

# **INFRAESTRUCTURA DE DATOS ESPACIAL DE VENEZUELA GEOMÁTICA LIBRE PARA EL PODER COMUNAL**

**Centro Nacional de Tecnologías de  
Información (CNTI)**

**Venezuela**

# CNTI

- Adscrito al Ministerio del Poder Popular para las Telecomunicaciones y la Informática (MPPTI)
- Líneas de acción:
  - Potenciación del uso de las T.I. en el Sector Gobierno y las Comunidades Organizadas.
  - Impulso a la soberanía de las T.I.
  - Impulso a la adopción de estándares de T.I. en la Administración Pública y las Comunidades Organizadas
  - Democratización del acceso al conocimiento

# **IDGEOVEN**

## **Objetivo General (Fase I)**

*Diseñar e implantar una IDE en el MPPTI y en el Instituto Geográfico de Venezuela Simón Bolívar (IGVSB) bajo software libre, para la consulta y acceso remoto a información espacial, como una etapa inicial de la Infraestructura de Datos Geoespaciales Venezolana (IDGeoVen)*

# Arquitectura

## IDGEOVEN (Fase 2)

PORTAL IDE NACIONAL

METADATOS

METADATOS

METADATOS

METADATOS

PUBLICADOR DE MAPAS  
WMS WFS WCS

IGVSB

INE

PDVSA

MINAMB

Servicios

Servicios

Servicios

Servicios



BD



BD



BD



BD

# SIG Comunal

## IDGEOVEN

PORTAL IDE NACIONAL

METADATOS

PUBLICADOR DE MAPAS  
WMS WFS WCS

SIG COMUNAL

Servicios



BD

# ***SIG Comunal***

## **Objetivo**

- Suministrar información actualizada georeferenciada: salud, educación, seguridad, ambiente, población, vivienda, servicios, recursos e infraestructura comunitaria
- Dirigida a comunidades organizadas a nivel nacional y a actores institucionales

# SIG Comunal

## CONSEJO COMUNAL

*Unidad primera y última del sistema de planificación nacional participativa. De ella se deriva la construcción de cada uno de los niveles que soportan el sistema de planificación, dando fuerza a los principios de eco-desarrollo y equidad social, constituyéndose así en la instancia nuclear del sistema democrático venezolano*

LEY DE LOS CONSEJOS LOCALES PLANIFICACIÓN PÚBLICA.  
Artículo 8: De la Participación de la Comunidad Organizada  
Consejos Parroquiales y Comunales  
G.O. 37.463 12 DE JUNIO DEL 2002

# SIG Comunal

## INSTANCIAS DE LA PLANIFICACIÓN PÚBLICA NACIONAL



# ***SIG Comunal***

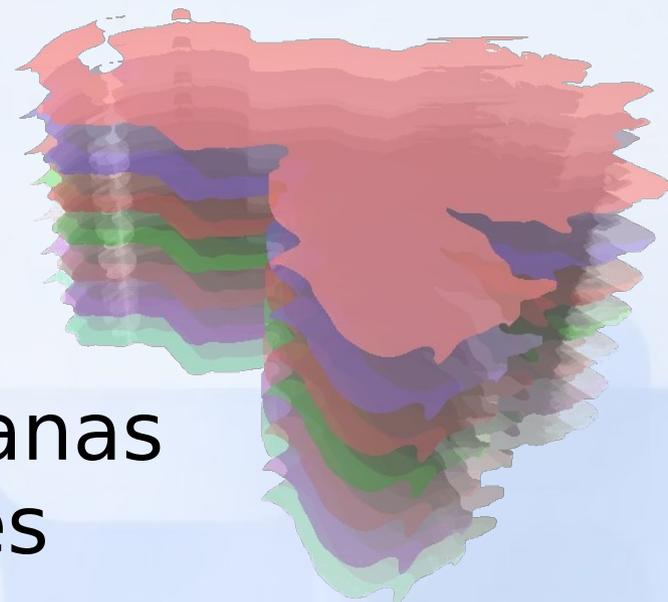
## **Beneficiarios**

- Comunidad Organizada: Consejos Comunales y otras formas de agrupaciones comunitarias
- Gobierno y proveedores de servicios, a nivel local, regional y nacional
- Ciudadanos y Sociedad en general

# ***SIG Comunal***

## **INFORMACIÓN A SER CARGADA** **Cartografía Base:**

- Mapas y Planos
- Municipios y Parroquias
- Vialidad
- Poligonales de áreas urbanas
- Sectores o Urbanizaciones
- Imágenes
- Ríos, quebradas, lagos y lagunas
- Poligonales de los Consejos Comunales



# ***SIG Comunal***

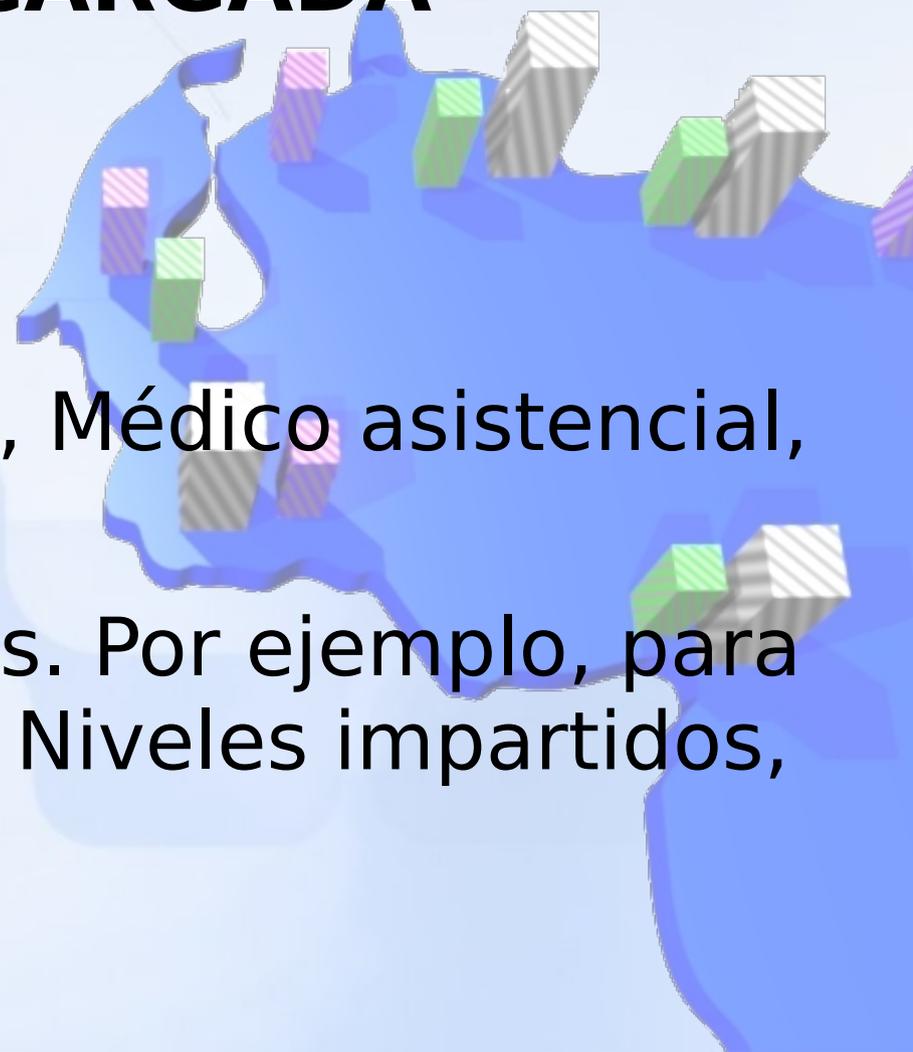
## **INFORMACIÓN A SER CARGADA** **Datos de población**

- ◆ Censos locales y oficiales
- ◆ Estructura poblacional
- ◆ Población atendida por las misiones sociales
- ◆ Población activa/inactiva
- ◆ Personas con Discapacidad

# ***SIG Comunal***

## **INFORMACIÓN A SER CARGADA** **Infraestructura:**

- Usos de las estructuras
- Nombre y tipo (Educativa, Médico asistencial, Comercial, Cultural, etc.)
- Características específicas. Por ejemplo, para uso Educativo: Capacidad, Niveles impartidos, turnos, instalaciones, etc.



# ***SIG Comunal***

## **INFORMACIÓN A SER CARGADA** **Servicios a las viviendas**

- Aseo urbano
- Teléfono
- Correo
- Agua blancas y servidas
- Electricidad pública y residencial
- Internet

# ***SIG Comunal***

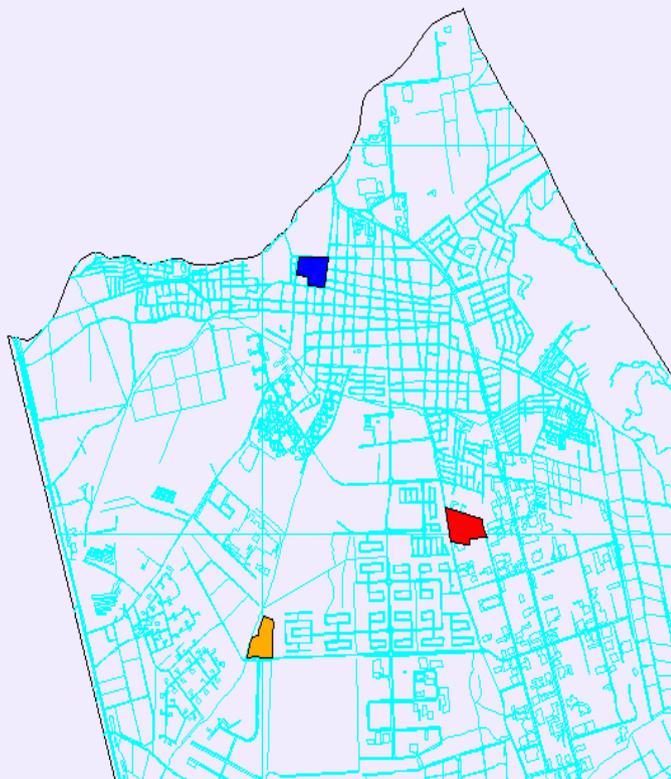
## **INFORMACIÓN A SER CARGADA**

### Proyectos:

- ♦ Identificación
- ♦ Tipo (Educativos, salud, vialidad, etc)
- ♦ Propuestos/Ejecución: Estatus, ubicación, ejecutor, población beneficiada, cronograma
- ♦ Avance físico/financiero

# ***SIG Comunal: Ejemplos***

## **ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA**



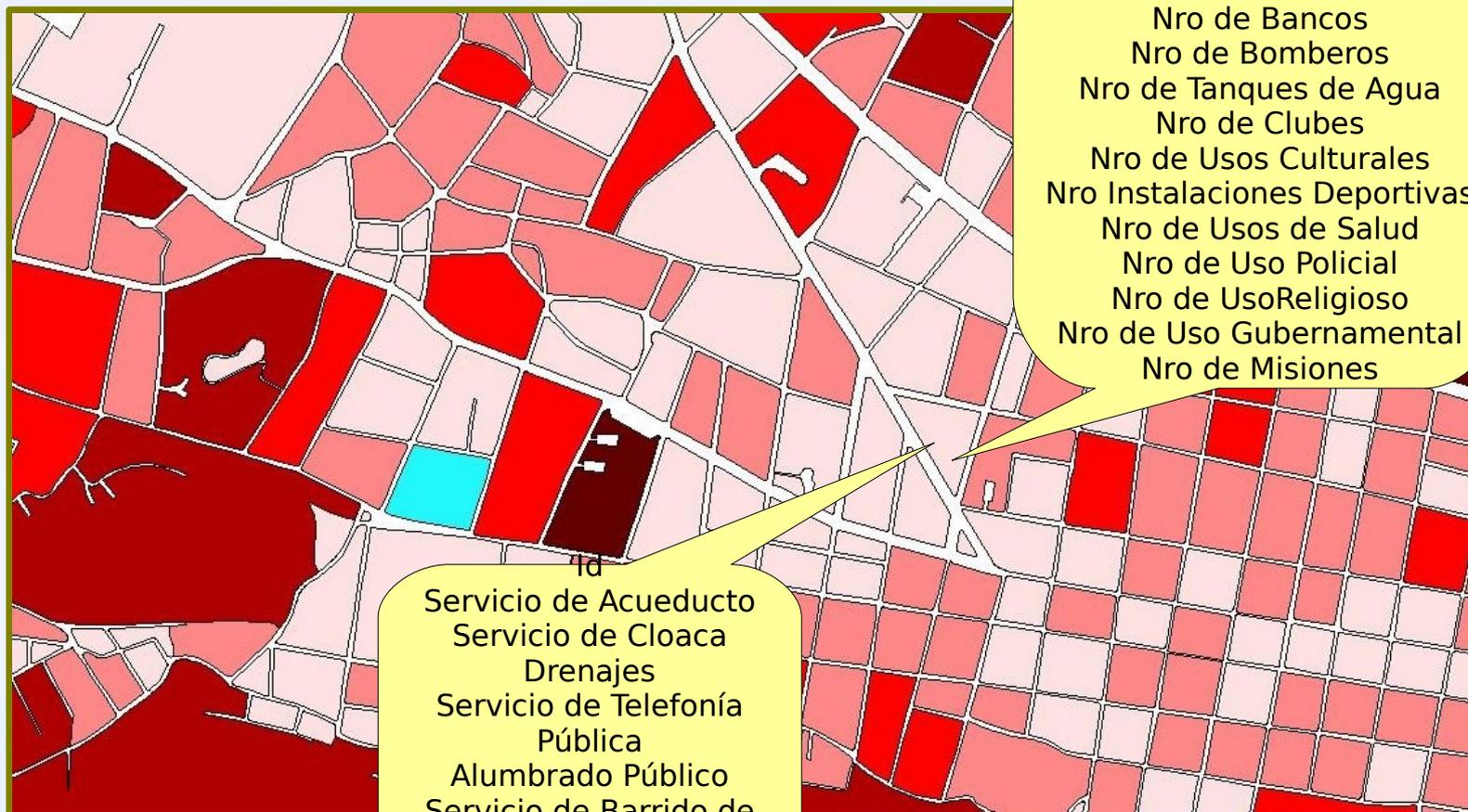
# SIG Comunal: Ejemplos

## ACTUALIZACIÓN CARTOGRÁFICA



# SIG Comunal: Ejemplos

## CONSULTAS A NIVEL DE MANZANAS



- Id
- Nro de Viviendas
- Nro de Comercios
- Usos Mixtos
- Nro de Industrias
- Nro de Bancos
- Nro de Bomberos
- Nro de Tanques de Agua
- Nro de Clubes
- Nro de Usos Culturales
- Nro Instalaciones Deportivas
- Nro de Usos de Salud
- Nro de Uso Policial
- Nro de Uso Religioso
- Nro de Uso Gubernamental
- Nro de Misiones

- Id
- Servicio de Acueducto
- Servicio de Cloaca
- Drenajes
- Servicio de Telefonía Pública
- Alumbrado Público
- Servicio de Barrido de Calles

# SIG Comunal: Ejemplos

## CONSULTAS A NIVEL DE EDIFICACIONES

Tabla: Campo alegre\_personas.dbf

| CASA   | ID  | APELLIDOS     | NOMBRES        | EDAD | SEXO | INSTRUCC   |
|--------|-----|---------------|----------------|------|------|------------|
| REJ049 | 1.0 | MACHADO F...  | LUIS ANTONIO   | 51.0 | M    | TECNICO    |
| REJ049 | 2.0 | FIGUEREDO ... | OLIMPIA        | 86.0 | F    | UNIVERSITA |
| REJ051 | 1.0 | POLANCO D...  | MARIA, ANG...  | 61.0 | F    | SECUNDAR   |
| REJ051 | 2.0 | DIAZ POLAN... | SILVIA JOSE... | 44.0 | F    | POST GRAD  |

2 / 271 Total registros seleccionados.

Tabla: Tabla de atributos: residencia\_datos.dbf

| COD_PER | URBANIZACI   | TIPO... | CONDICIONO | USOESTRUCT |
|---------|--------------|---------|------------|------------|
| REJ049  | URB LECHO... | 5 Casa  | Construida | Residencia |
| REJ042  | URB LECHO... | 5 Casa  | Construida | Residencia |

1 / 64 Total registros seleccionados.

# SIG Comunal: Ejemplos

Vista : CONSEJOS COMUNALES

CONSEJOS COMUNALES  
 MANZANAS  
 CARTA 7342 GEOREFERENCIADA

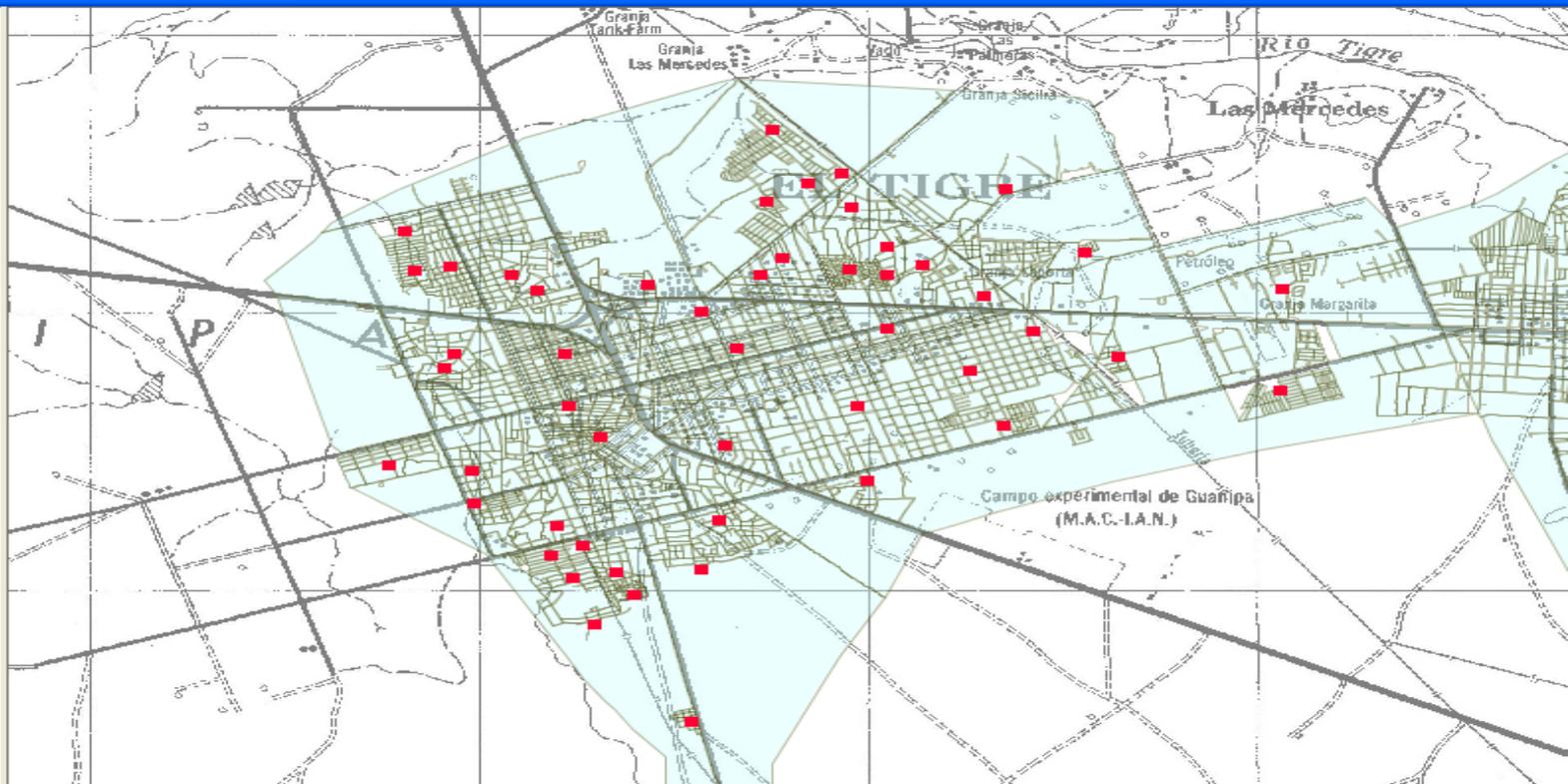


Tabla: Tabla de atributos: comunal\_simon rodriguez.shp

| ID | NO_CO... | P...  | CONSE_COM         | SECTOR        | BCO_COMU        | RIF | REC_ACT | REC_POL | REC_CEN | CIC_DIAG | CIC_COMU | CIC_PRESU | SEGPRO_PR          | SEGPR... | SEG_MONTO | SE... | OBSERV     |
|----|----------|-------|-------------------|---------------|-----------------|-----|---------|---------|---------|----------|----------|-----------|--------------------|----------|-----------|-------|------------|
| 0  | 001      | ED... | VISTA HERMOSA     | VISTA HERM... | BC. LA REVO...  | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | NO       | NO        | RECUPERACION ...   | NO       | NO        | NO    | CONSTANCI  |
| 0  | 003      | ED... | SIMON BOLIVAR II  | SIMON BOLI... | BC.SECTOR ...   | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | SI       | SI        | MEJORAS DEL SIS... | SI       | 29,980.00 | 1     | NO HA REN. |
| 0  | 004      | ED... | ARMANDO RUIZ      | PUEBLO NU...  | BC. JOSE A. ... | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | NO       | NO        | CULMINACION DE...  | SI       | 29,995.60 | 1     | NO HA REN. |
| 0  | 005      | ED... | CASCO VIEJO CE... | CASCO VIEJ... | BC. EL MILAG... | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | NO       | NO        | CASA HOGAR         | SI       | 30,327.49 | 1     | NO HA REN. |
| 0  | 006      | ED... | LA ESPERANZA      | LA ESPERAN... | BC. PRODUC...   | -   | SI      | SI      | SI      | NO       | NO       | NO        | CASA COMUNAL       | NO       | NO        | NO    | SIN ADECUA |
| 0  | 007      | ED... | INAVI I           | INAVI I       | BC. INAVI EN... | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | NO       | NO        | 1) CONTINUACIO...  | 1) SI    | 30,000.00 | 1) SI | EJECUTADO  |
| 0  | 008      | ED... | PUEBLO NUEVO SUR  | PUEBLO NU...  | -               | -   | SI      | SI      | SI      | SI       | NO       | NO        | CONST.DE ACERAS    | SI       | 29,998.56 | 1     | NO HA REN. |

# SIG Comunal: Ejemplos

## GESTIÓN DE PROYECTOS

Ejecución de proyectos

-  A tiempo
-  En alerta
-  Retardado



1:1.860

Metros

X = 669.644,58

Y =

# ***SIG Comunal***

## **CONCLUSIONES**

- Todas las ventajas (y problemas para hacerla!) de una IDE. Aprender de España.
- SIG Comunal facilita inventario y análisis de información para comunidades (infraestructura, recursos, servicios, proyectos)
- SIG combinado con sistemas de planificación y control de gestión apoya cumplimiento de metas de desarrollo de las comunidades
- Nodo Comunal de la IDE ofrece información detallada, fácil de mantener, para toma de decisiones a todos los niveles

# ***SIG Comunal***

## **CONCLUSIONES**

- La capacitación, transferencia de tecnologías y acompañamiento a las Comunidades Organizadas, claves para el éxito del SIG Comunal
- Software libre y estándares abiertos permiten democratización de la tecnología y la interoperabilidad