



## **II Jornada de la IDESF**

### **”El trabajo de cada uno al servicio de todos”**



# DATOS DE EPE

## → Nuestro alcance

**Población:** 3.000.071 hab. (Censo 2001)

**Provincia de Santa Fe:** 133.007 km<sup>2</sup>.

**Area prestación servicios EPE:** 100.403 km<sup>2</sup>.

**Cooperativas Eléctricas:** 63.

**Area Servida:** 32.604 km<sup>2</sup>.

## → Clientes

Residenciales	764.885
Comerciales	89.941
Industrias	6.017
Rurales	19.442
Grandes Clientes	2.230
Mercado Eléctrico Mayorista	56
Autoridades	7.273
Asociaciones Sin Fines de Lucro	8.138
Alumbrado público	4.025
Serv. EPE+ Bibliotecas Populares	480
Cooperativas	63
<b>Total:</b>	<b>912.550</b>

Datos de Noviembre de 2004

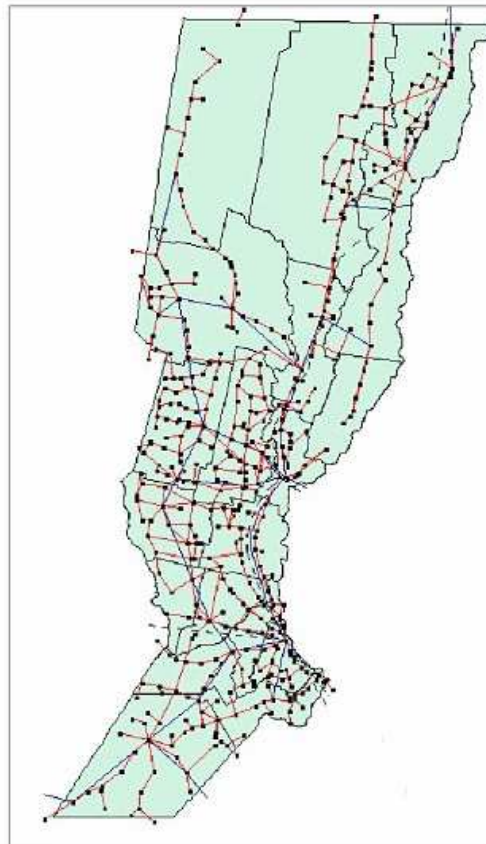
Nuestra energía para el crecimiento



# DATOS DE EPE

> Una red de **50.000 km.**

**50** Estaciones Transformadores y más de **2.000** Subestaciones



> Red Eléctrica Provincial

### Alta Tensión 132 kv

2.818 km  
 Costo construcción 1 km:  
 \$ 140.000 (aérea)  
 Costo construcción 1 km:  
 \$ 1.500.000 (Subterránea)

### Media Tensión 13,2 kv

27.374 km  
 Costo construcción 1 km:  
 \$ 56.000 (Subterránea)  
 Costo construcción 1 km:  
 \$ 22.000 (aérea)

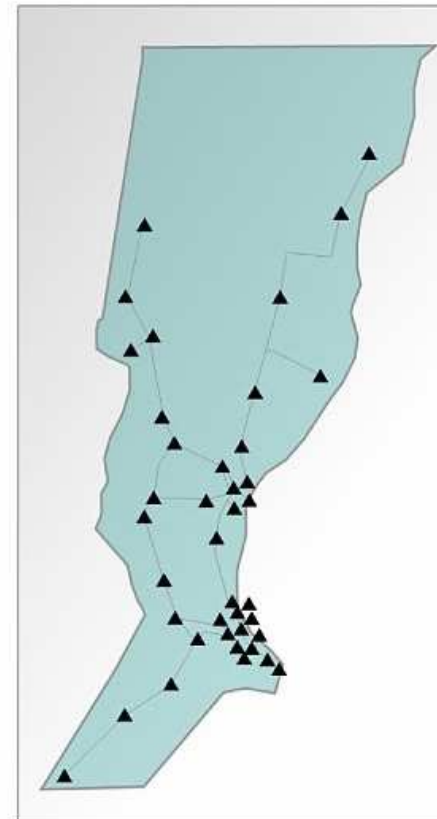
### Baja Tensión

16.374 km  
 Costo preensamblado  
 (manzana)  
 \$ 17.500

### Centros de Transformación

21.187

Datos de Noviembre de 2004



N°	Estación Transformadora	Localidad
1	AROCENA	Arocena
2	ARRUFO	Arrufó
3	CALCHAQUI	Calchaquí
4	CALCHINES	Santa Fe
5	CERES	Ceres
6	ESPERANZA	Esperanza
7	NELSON	Nelson
8	PAY ZUME	Santo Tomé
9	RAFAELA OESTE	Rafaela
10	RECONQUISTA	Reconquista
11	SAN CARLOS CENTRO	San Carlos Centro
12	SAN GUILLERMO	San Guillermo
13	SAN JAVIER	San Javier
14	SAN JORGE	San Jorge
15	SAN JUSTO	San Justo
16	SANTA FE CENTRO	Santa Fe
17	SANTA FE NDRTE	Santa Fe
18	SANTA FE OESTE	Santa Fe
19	SUNCHALES	Sunchales
20	TOSTADO	Tostado
21	VILLA OCAMPO	Villa Ocampo
22	CAÑADA DE GOMEZ	Cañada de Gómez
23	CAPITAN BERNUDEZ	Capitán Bermúdez
24	CASILDA	Casilda
25	FIRMAT	Firmat
26	GODOY	Rosario
27	GRAL. LAGOS	General Lagos
28	LAS ROSAS	Las Rosas
29	PROVINCIAS UNIDAS	Rosario
30	PTO. SAN MARTIN	Puerto San Martín
31	ROSARIO CENTRO	Rosario
32	ROSARIO SUR	Rosario
33	RUFINO	Rufino
34	SALADILLO	Rosario
35	SAN LORENZO	San Lorenzo
36	SARMIENTO	Rosario
37	SORRENTO	Rosario
38	VILLA CONST. INDUSTRIAL	Villa Constitución
39	VILLA CONST. RESIDENCIAL	Villa Constitución
40	VENADO TUERTO	Venado Tuerto

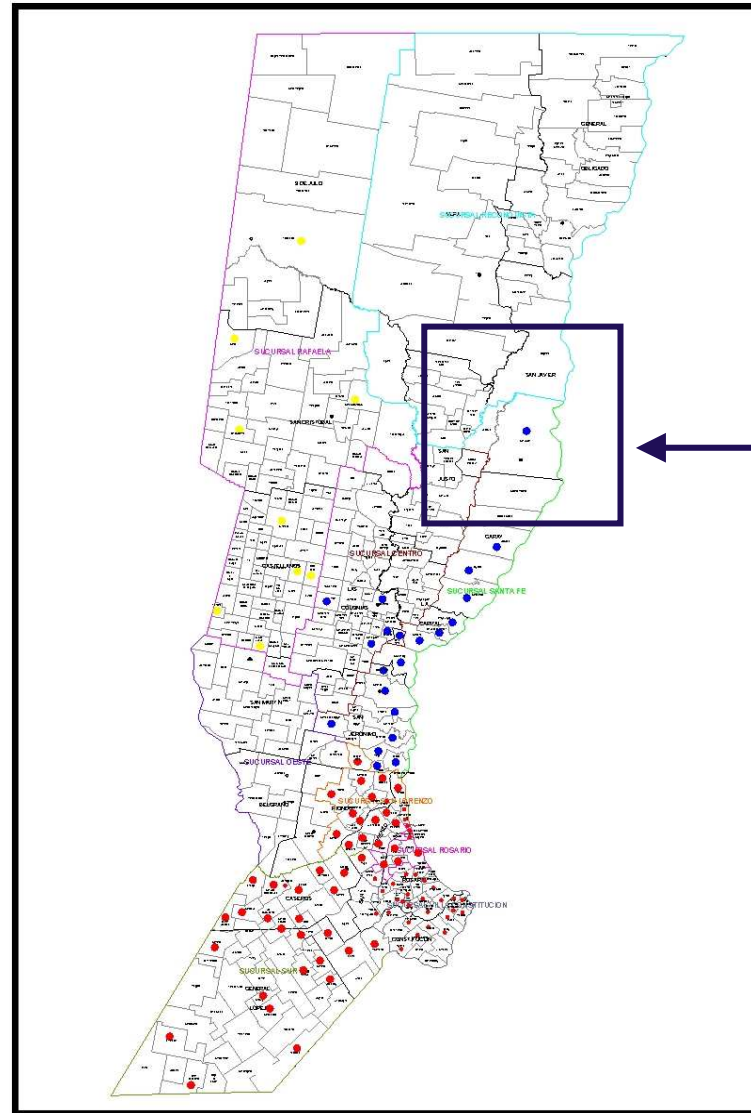
> Con la red eléctrica de la EPE se podría unir más de **10** veces La Quiaca (Jujuy) con Ushuaia (Tierra del Fuego)

> Qué es una Estación Transformadora.

Una Estación Transformadora es una Instalación eléctrica donde se rebaja la tensión. Puede ser de 500 a 220 kv, de 220 a 132 kv o de 132 a 33 ó 13,2 kv.

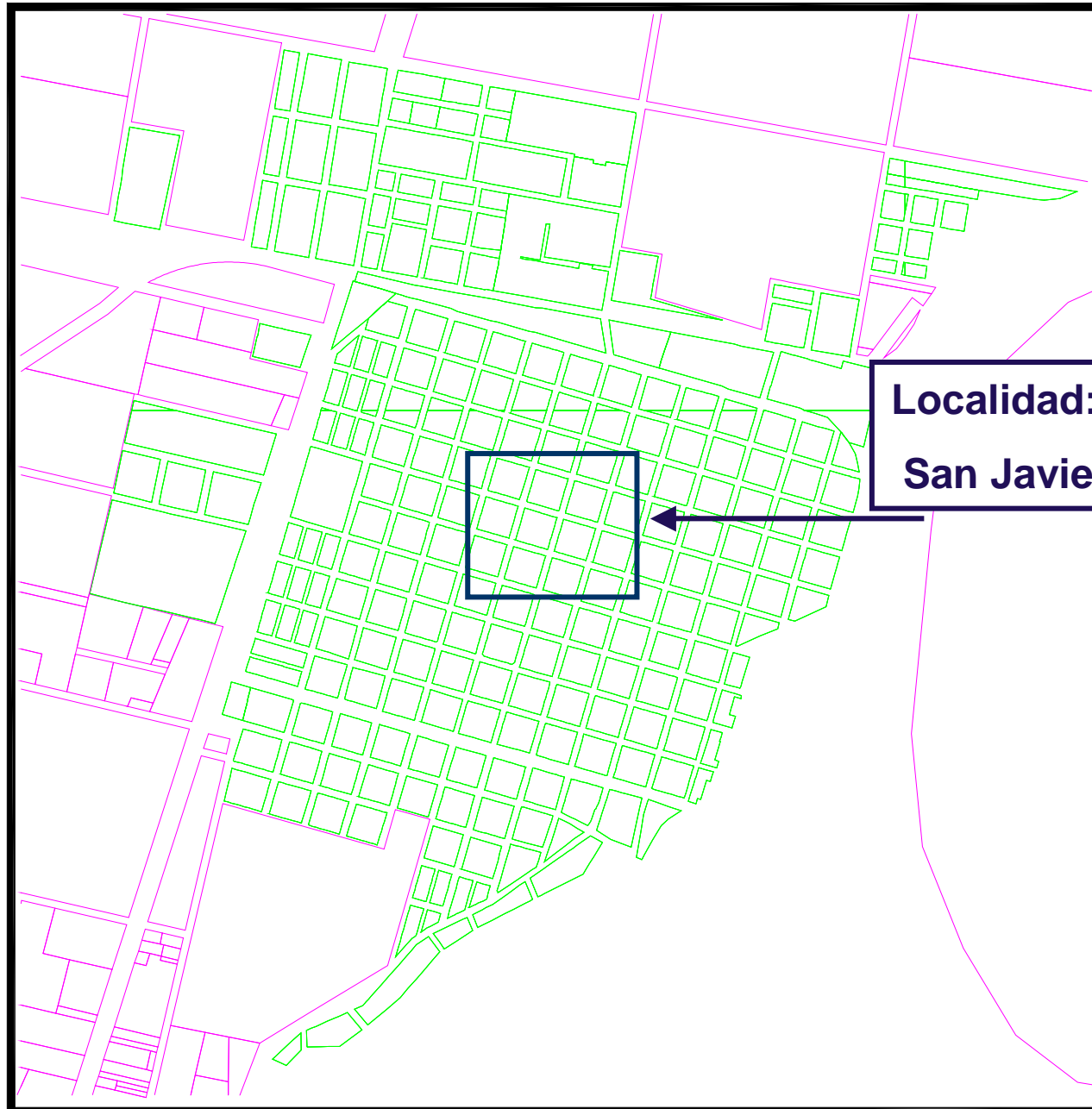
**Costo promedio Estación Transformadora: \$ 6.000.000**

# INFORMACION RELEVADA



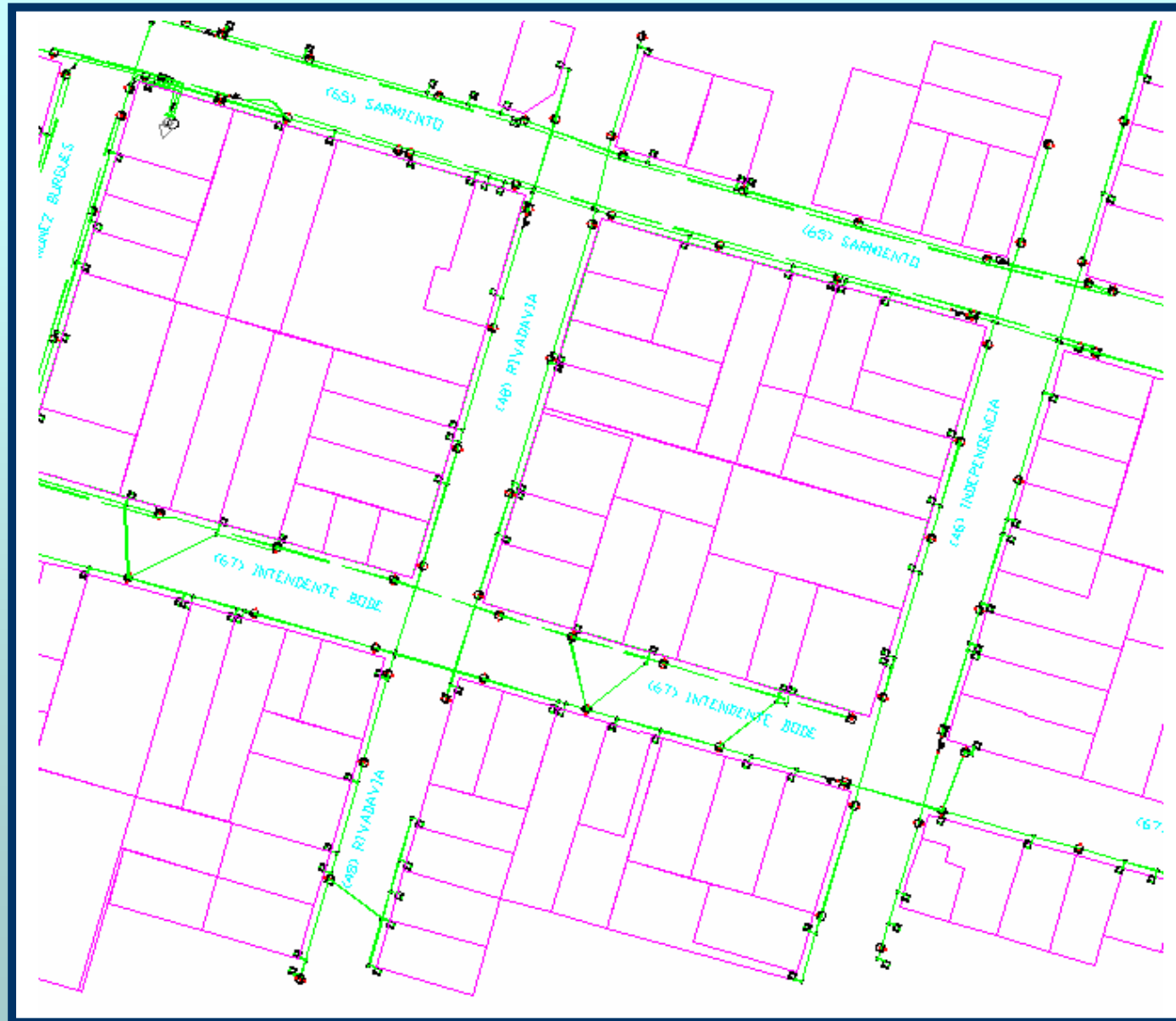
Ejemplo de  
Localidad Relevada

# INFORMACION RELEVADA

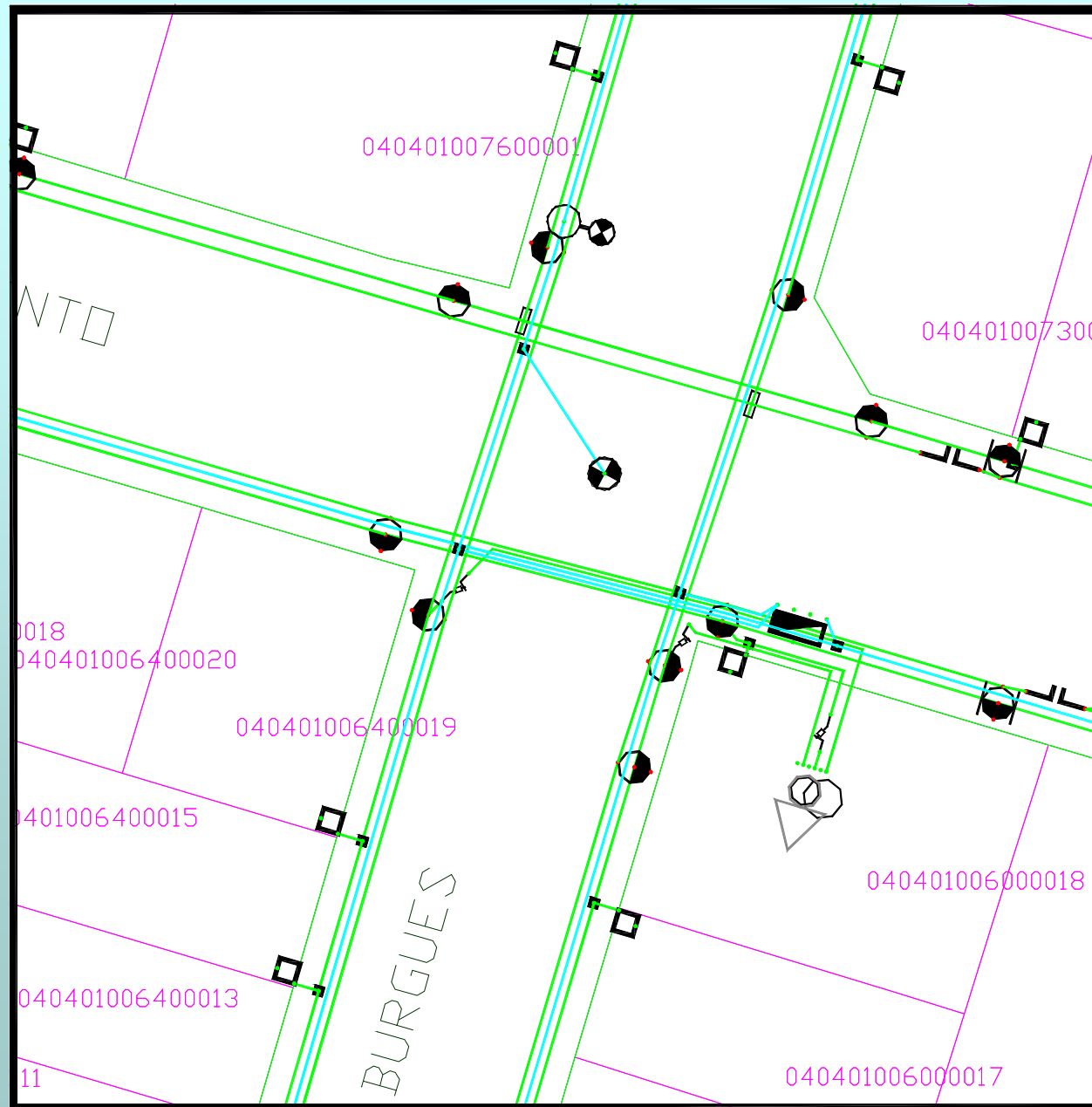


**Localidad:  
San Javier**

# INFORMACION RELEVADA



# INFORMACION RELEVADA



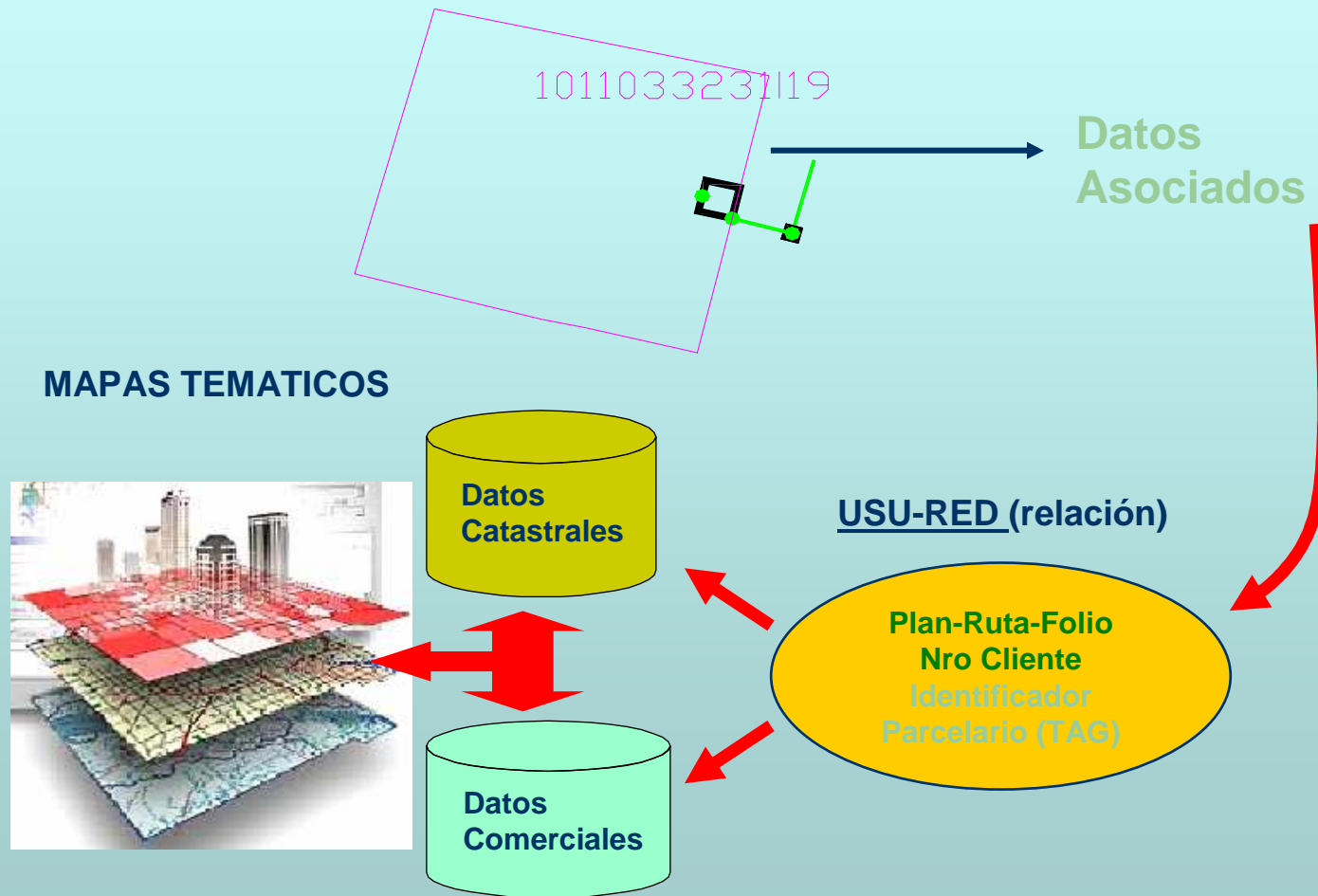
# RELEVAMIENTO CLIENTE-RED

## RELEVAMIENTO CLIENTE - RED

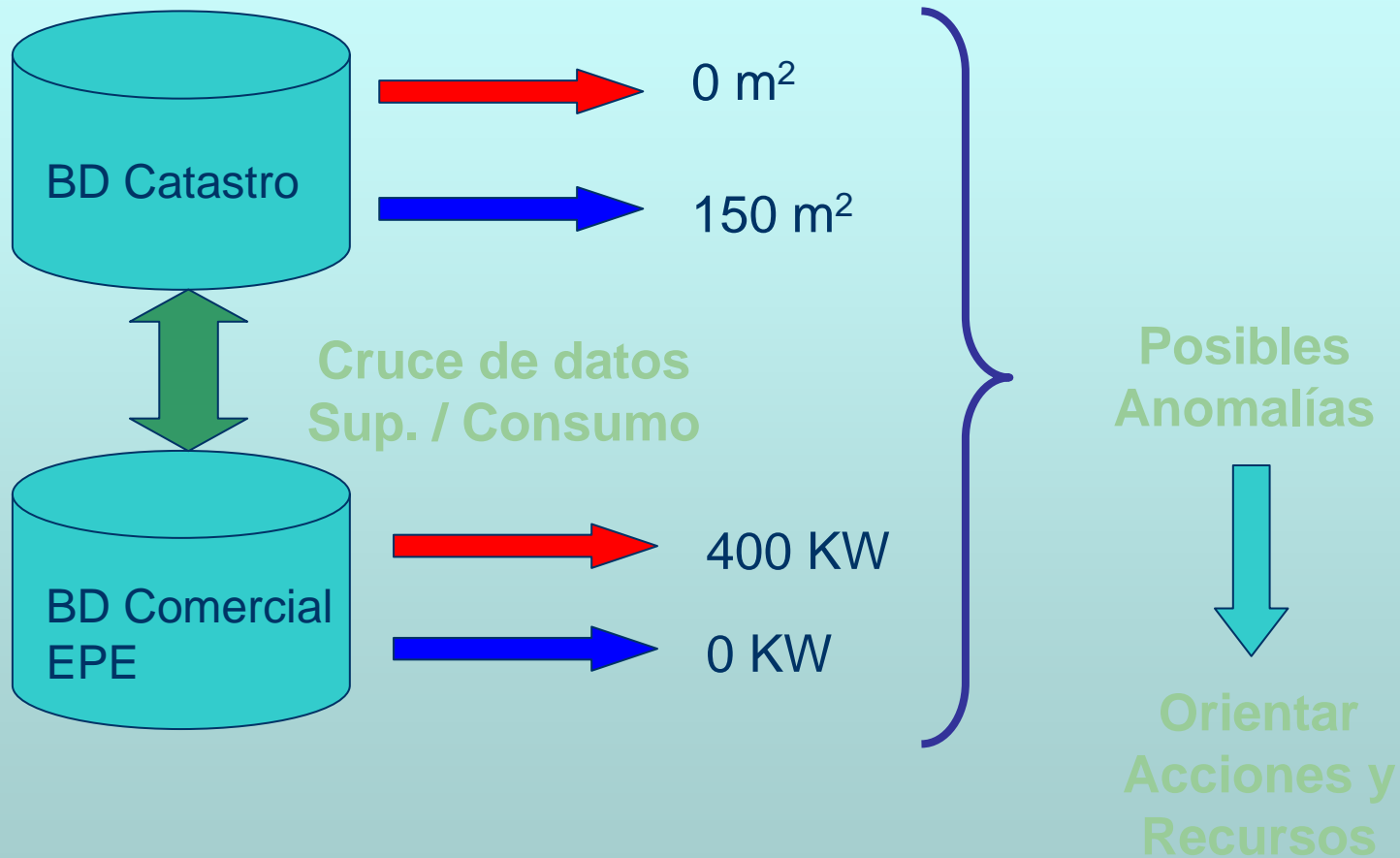




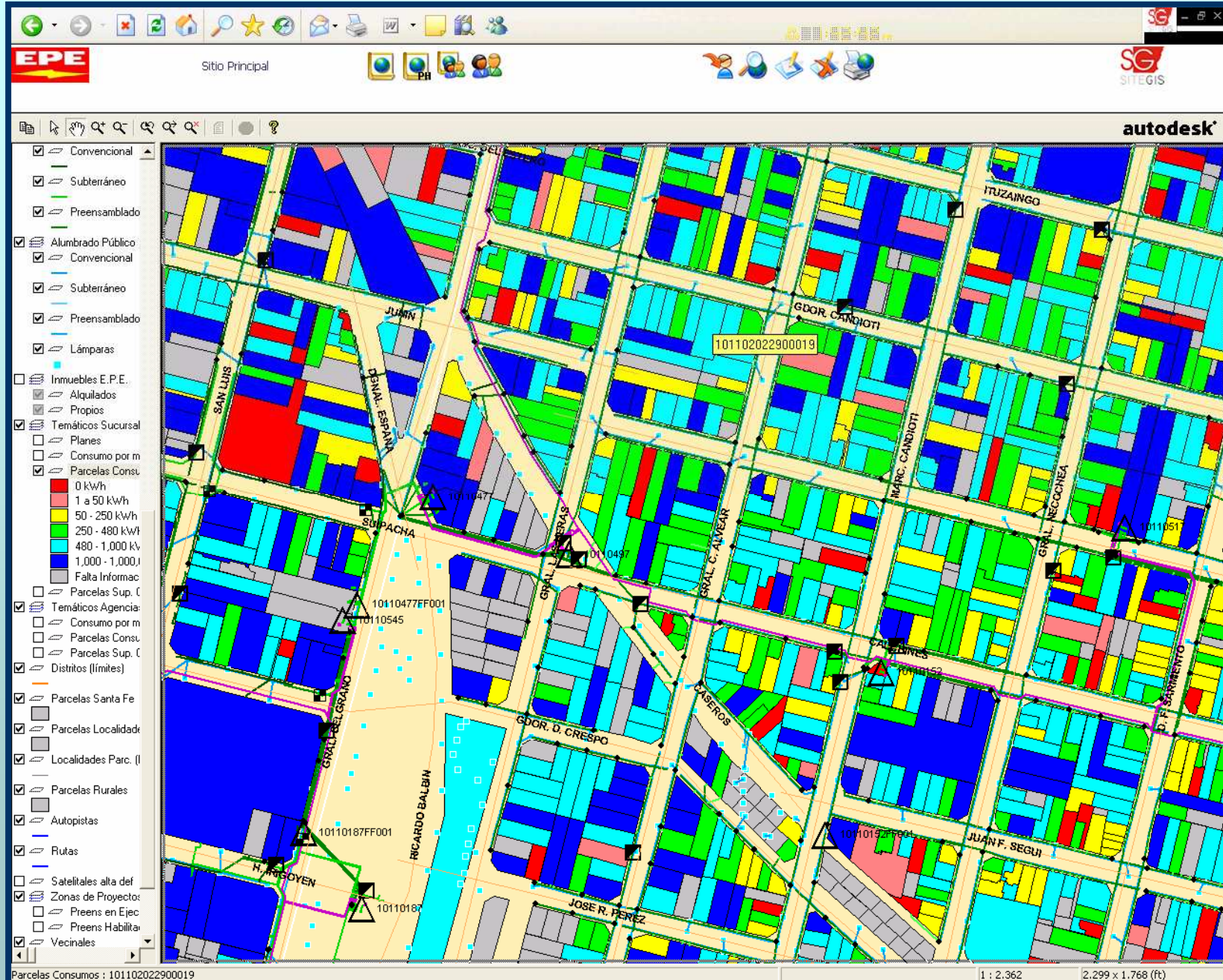
# VINCULACIÓN GRÁFICO - ALFANUMÉRICA



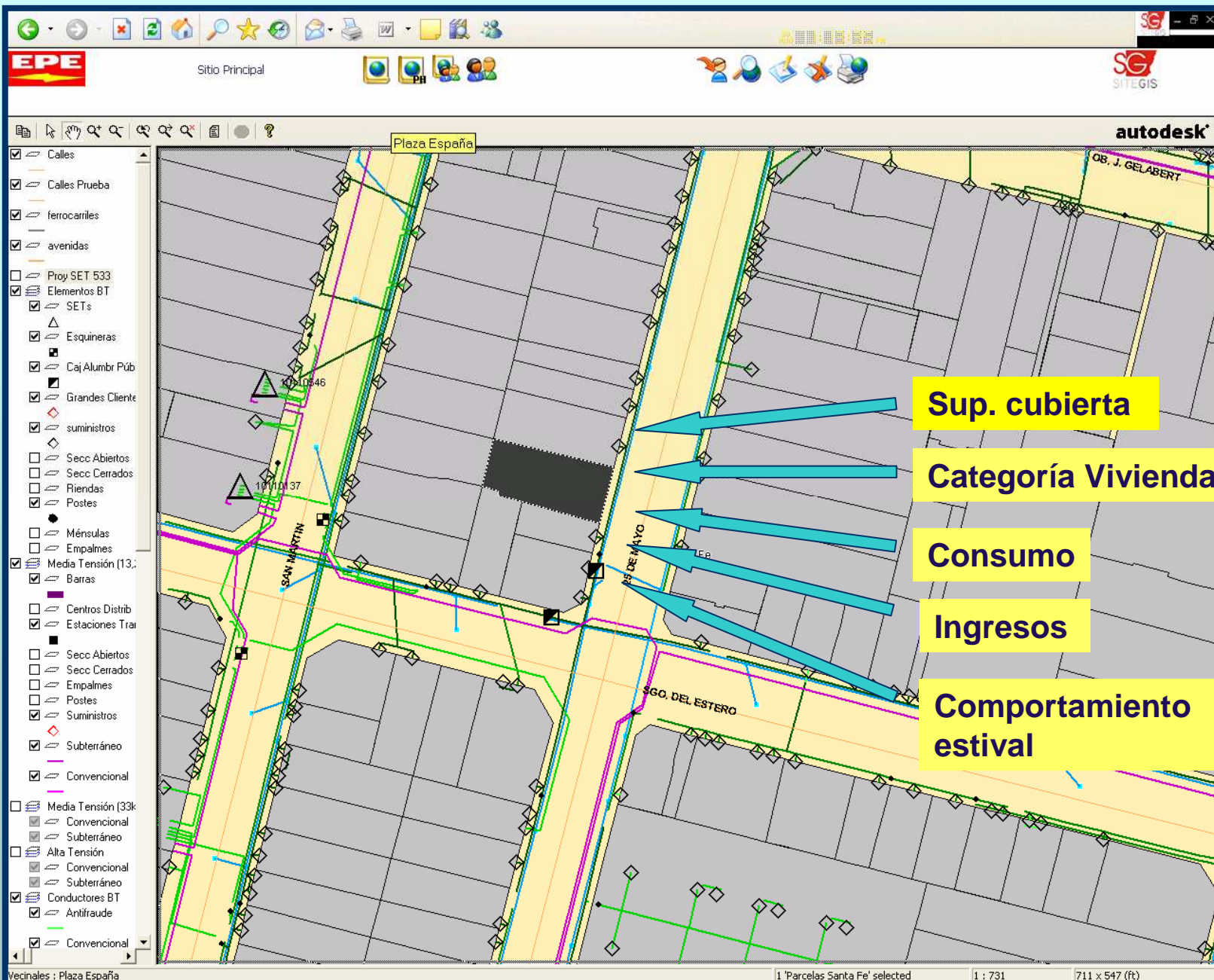
# INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN



# Mapa Temático



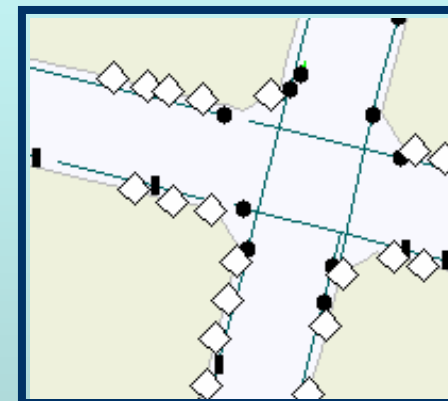
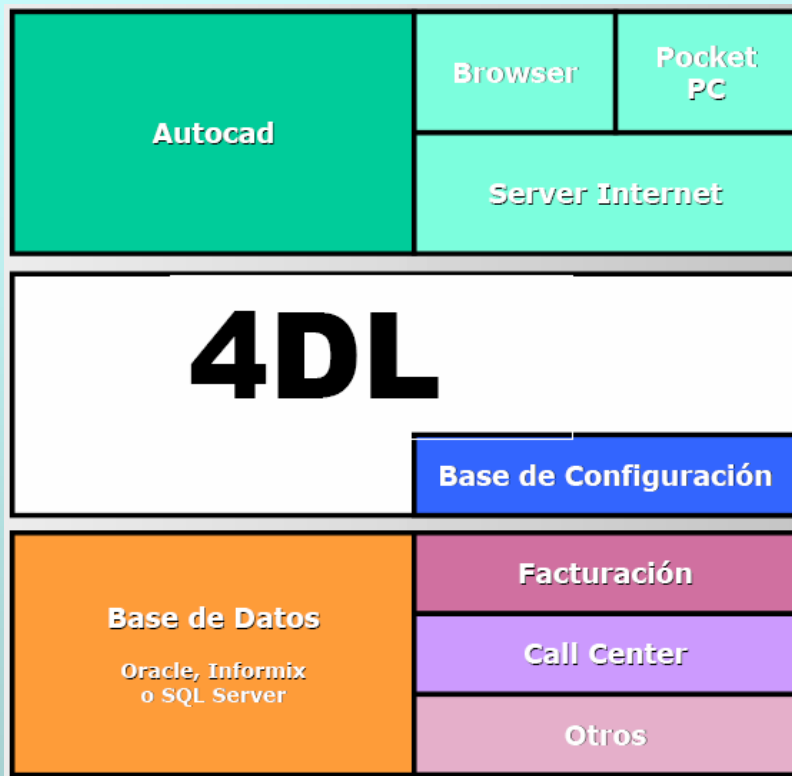
# INTEGRACION DE DATOS



# HERRAMIENTAS INFORMATICAS

## Entrega de Información

**GIS**



**PUNTOS**

**LÍNEAS**










**DESARROLLO EN AUTOLISP:**  
Lee vértices de líneas de BD y  
asocia atributo

**SHAPE**

**BASE DE  
DATOS**



# INFORMACION SUMINISTRADA A IDESF

CLASE	CAPAS		ESCALA	ENTIDAD	COLOR	SÍMBOLO	
DATOS PROVINCIALES	INFRAESTRUCTURA	<b>ALTA TENSION 132 kV</b>					
		RED ALTA TENSION AEREO	50,000	LÍNEA	AZUL		
		RED ALTA TENSION SUBTERRAÑO	50,000	LÍNEA	CELESTE		
		ESTACIONES TRANSFORMADORAS DE ALTA A MEDIA TENSION	50,000	PUNTO			
		ESTRUCTURAS DE SOSTÉN	50,000	PUNTO			
		<b>MEDIA TENSION 33 kV y 13,2 kV</b>					
		RED MEDIA TENSION AEREO	50,000	LÍNEA	ROSADO OSCURO		
		RED MEDIA TENSION SUBTERRAÑO	50,000	LÍNEA	ROSADO CLARO		
		SUBESTACIONES DE DISTRIBUCIÓN ELÉCTRICA DE MEDIA A BAJA TENSION	50,000	PUNTO			
		COLUMNAS	50,000	PUNTO			
		GRANDES CLIENTES	50,000	PUNTO			
		<b>ÁREAS CONSECIONADAS A COOPERATIVAS ELÉCTRICAS</b>	50,000	POLÍGONO	ROJO		
		TEXTOS NOMBRES COOPERATIVAS	50,000	TEXTO			
DATOS URBANOS	REDES	<b>BAJA TENSION 0,400 kV</b>					
		SANTA FE	RED BAJA TENSION AEREA (Convencional, Prensamblado y Antifraude)	5,000	LÍNEA	VERDE OSCURO	
			RED BAJA TENSION SUBTERRAÑA	5,000	LÍNEA	VERDE CLARO	
		POSTES	5,000	PUNTO			
		MENSULAS	5,000	PUNTO			
		GRANDES CLIENTES	5,000	PUNTO			
		PEQUEÑOS CLIENTES	5,000	PUNTO			
		ROSARIO	<b>BAJA TENSION 0,400 kV</b>				
			RED BAJA TENSION AEREA (Convencional, Prensamblado y Antifraude)	5,000	LÍNEA	VERDE OSCURO	
			RED BAJA TENSION SUBTERRAÑA	5,000	LÍNEA	VERDE CLARO	
			POSTES	5,000	PUNTO		
			MENSULAS	5,000	PUNTO		
			GRANDES CLIENTES	5,000	PUNTO		
			PEQUEÑOS CLIENTES	5,000	PUNTO		

# RED AT Y MT RURAL

The screenshot displays a web-based GIS application interface. At the top left, the logo for IDESF (Infraestructura de Datos Espaciales) is shown, along with the text 'Provincia de Santa Fe'. The main window is titled 'visualizador' and contains a map of a rural area with various infrastructure layers overlaid. A scale bar at the bottom of the map indicates a distance of 120,000 meters. To the left of the map, there are three panels: 'Imagen de Referencia' showing a map of Argentina, 'Arbol de capas' (Layer Tree) with a list of layers including 'Manzanas', 'SALUD', 'SERVICIOS', 'Energía Eléctrica', and various 'RAT' and 'RBT' types, and 'Leyenda' (Legend) defining symbols for 'Red Alta Tensión Estaciones Transforma', 'Red Alta Tensión Subterránea', and 'Red Alta Tensión Aérea'. At the bottom of the interface, there is a status bar with the text 'Coordenadas: x=5905798 y=6353258' and a logo for 'GOBIERNO DE SANTA FE'.

IDESF  
Infraestructura de  
Datos Espaciales  
Provincia de Santa Fe

visualizador

Imagen de Referencia

Arbol de capas

- Manzanas
- SALUD
- SERVICIOS
  - Energía Eléctrica
    - RAT Aérea
    - RAT Estructuras
    - RAT ET
    - RAT Subterránea
    - RBT Aérea
    - RBT Grandes Clientes
    - RBT Ménsulas
    - RBT Pequeños Clientes
    - RBT P...

Leyenda

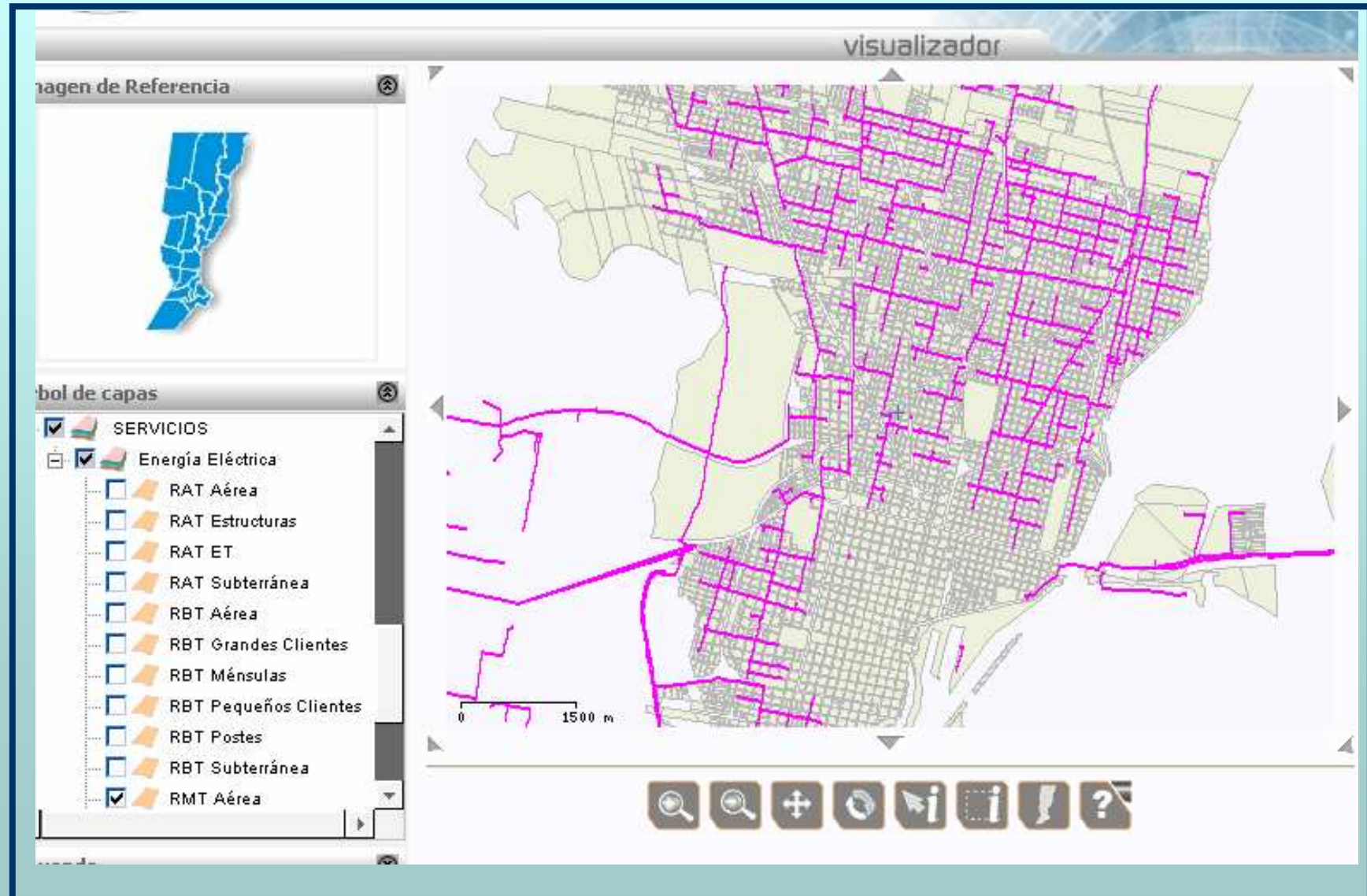
- △ Red Alta Tensión Estaciones Transforma
- ∩ Red Alta Tensión Subterránea
- ∨ Red Alta Tensión Aérea

0 120000 m

Coordenadas: x=5905798 y=6353258

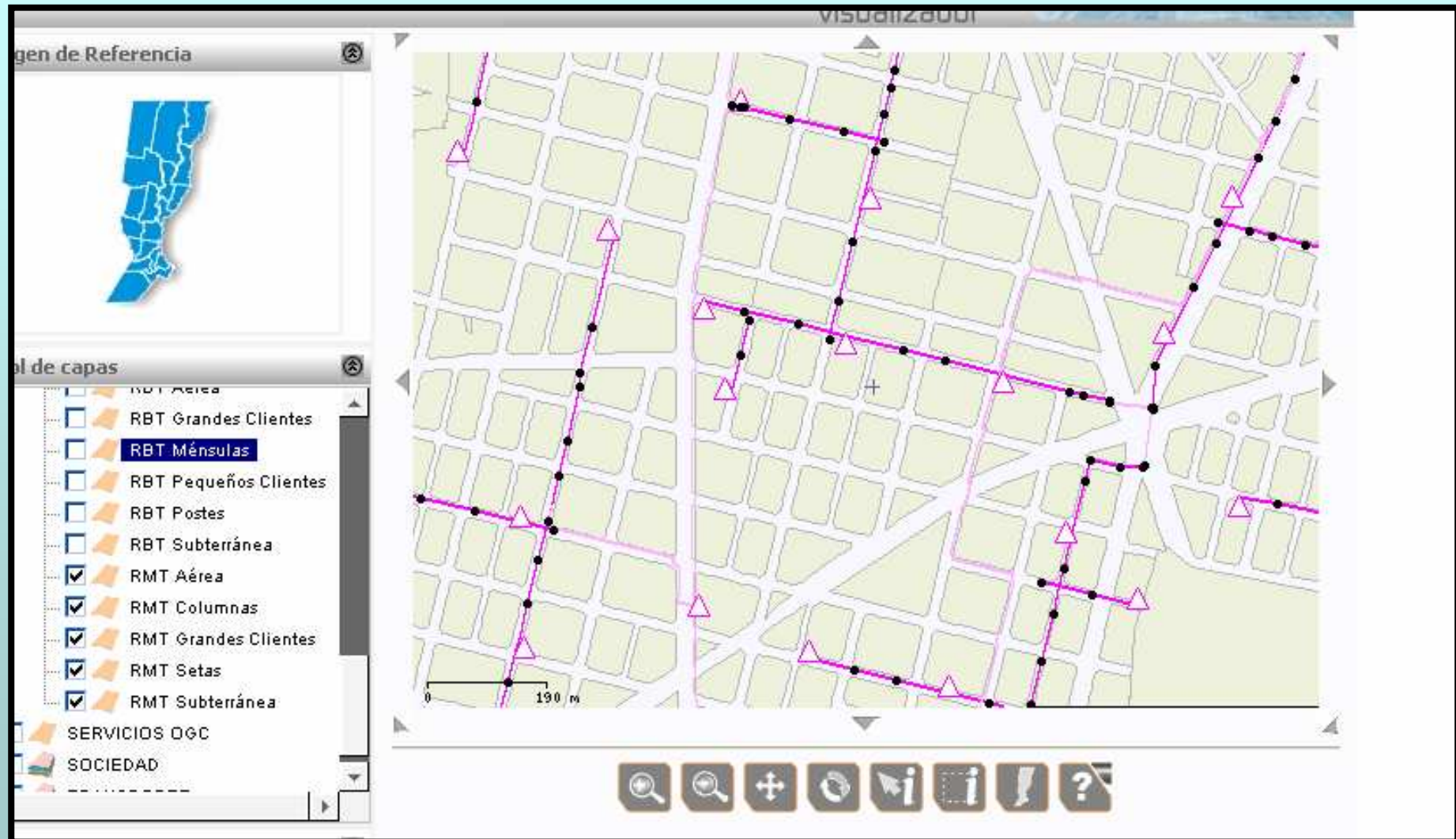
GOBIERNO DE SANTA FE

# RED MEDIA TENSIÓN URBANA

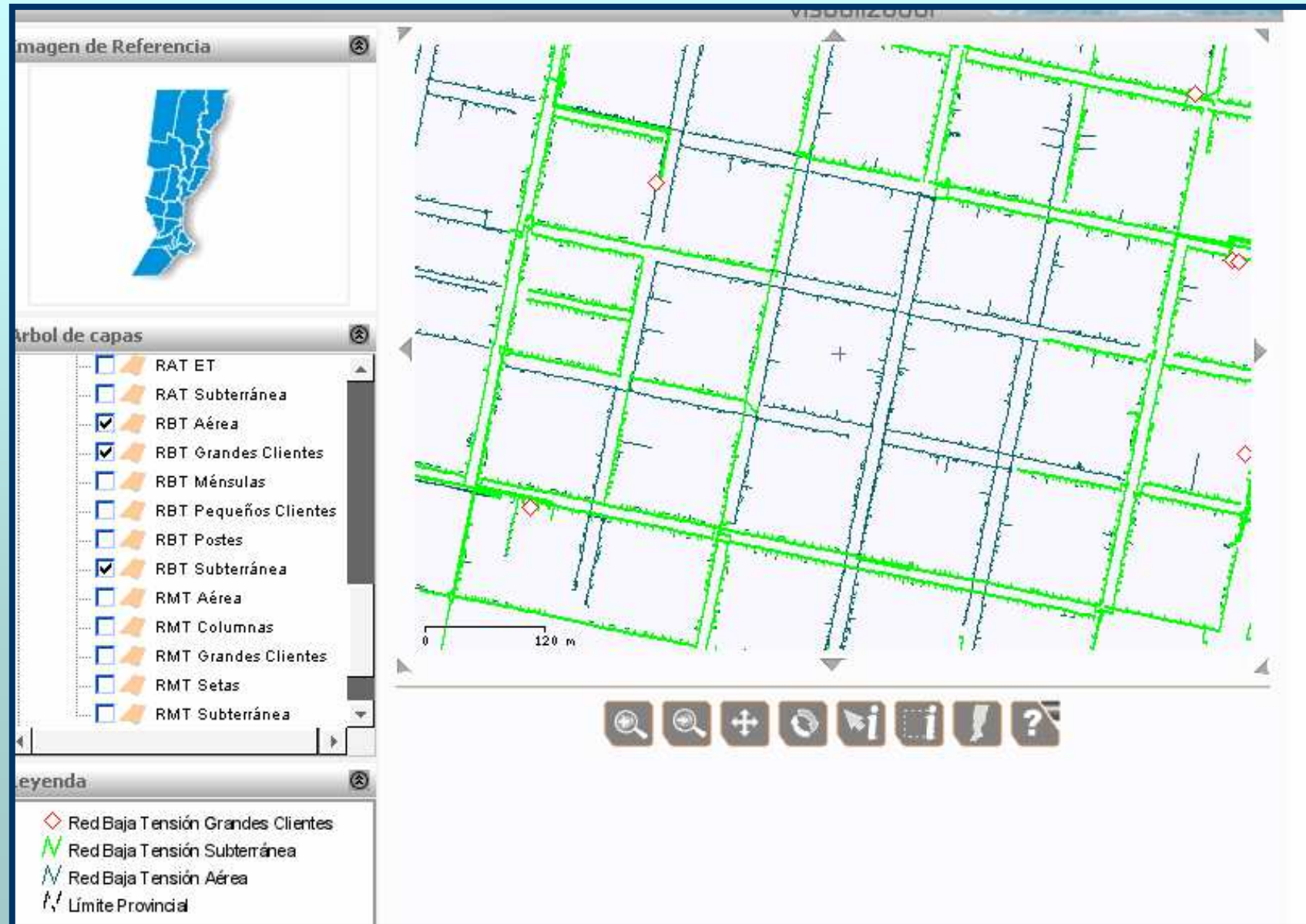




# Detalle: LMT, Subestaciones, postes



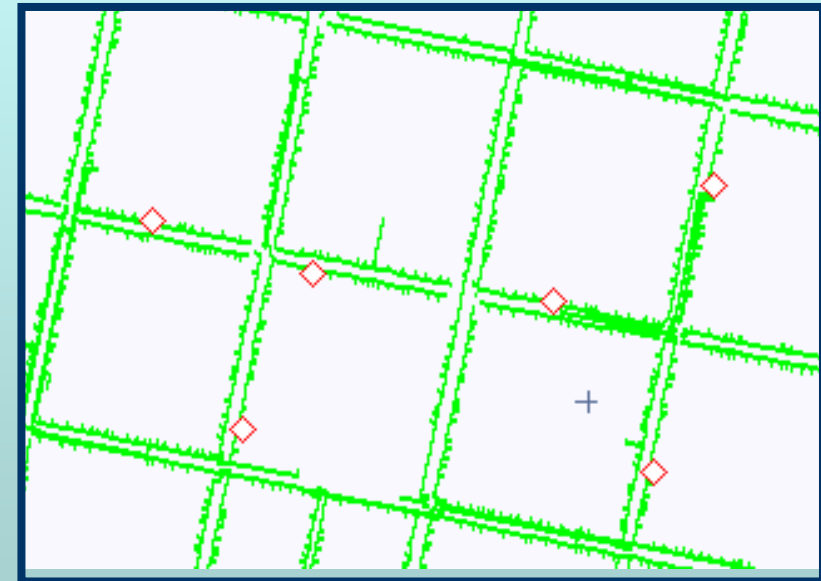
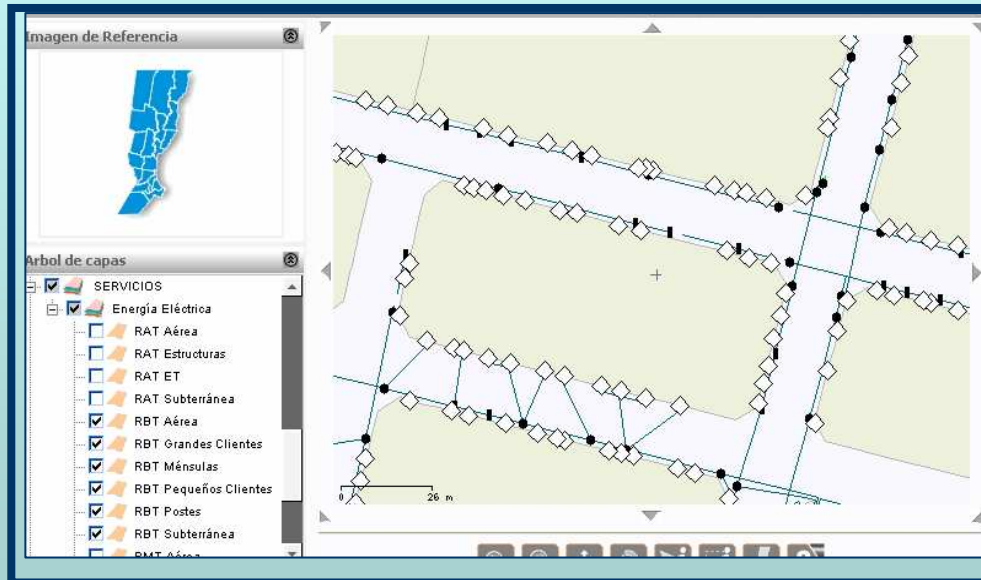
# RED BAJA TENSIÓN URBANA: Rosario y Santa Fe



# ELEMENTOS DE LA RED

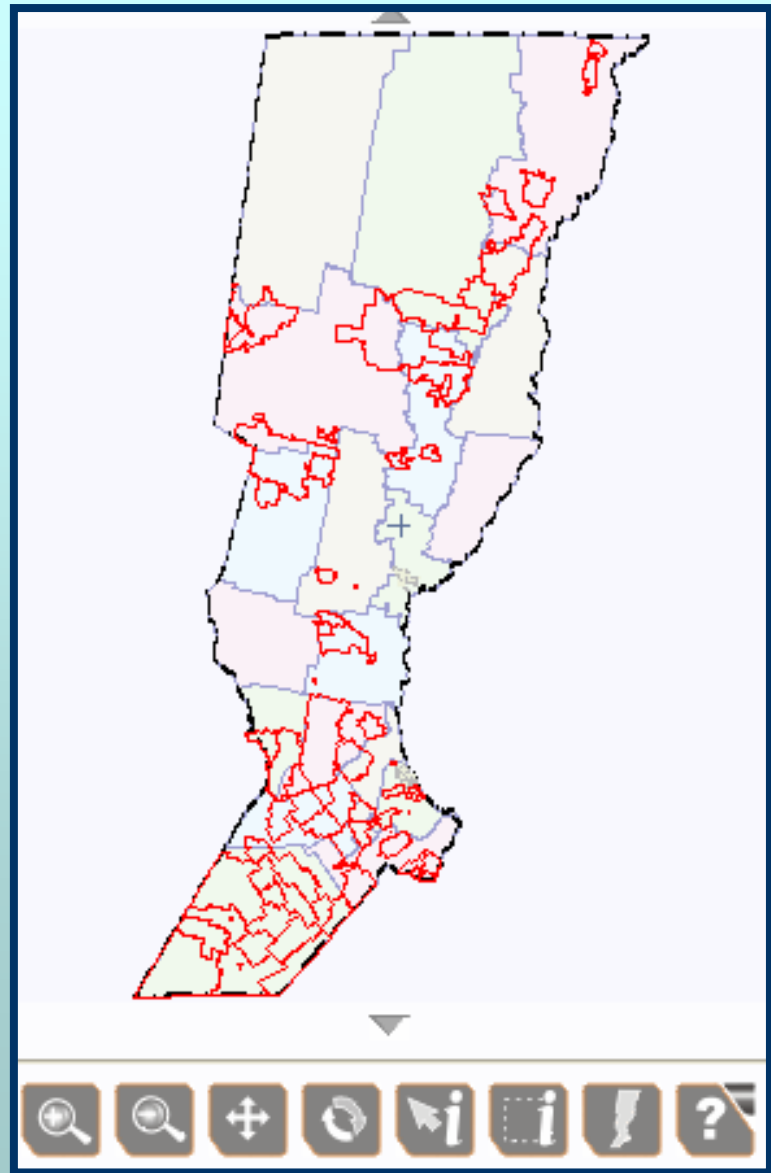
- PEQUENOS CLIENTES
- SETAS
- POSTACIÓN
- MENSULAS A PARED

- GRANDES CLIENTES



Clientes mayor o igual a  
50 kW de potencia:

# COOPERATIVAS ELECTRICAS



# METADATOS

I.D.E.S.F. - Geoportal de búsqueda, visualización y descarga de información y datos espaciales - Microsoft Internet Explorer









Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda

Atrás Búsqueda Favoritos

Dirección <http://10.1.4.17/geonetwork/srv/es/main.search> Ir Vinculos >>

Usuario  Contraseña  Iniciar Sesión

Los resultados de la búsqueda son: 22

	<b><u>Red baja tensión aérea Santa Fe</u></b>	
<b>Resumen</b>	Mapa de la red de baja tensión (0,400 kV) aérea preensamblado, convencional y antifraude, del distrito Santa Fe.	
<b>Palabras clave</b>	red, tensión, baja, aérea, electricidad, servicio, servicios, Dist.Santa Fe, Santa Fe, EPE	
<a href="#">Página de Metadatos</a>		
	<b><u>Red media tensión aérea Provincia de Santa Fe</u></b>	
<b>Resumen</b>	Mapa de la red de media tensión (13.2 kV y 33kV) aérea convencional de la Provincia de Santa Fe.	
<b>Palabras clave</b>	red, tensión, media, aérea, electricidad, servicio, servicios, Santa Fe, Santa Fe, EPE	
<a href="#">Página de Metadatos</a>		
	<b><u>Red baja tensión subterránea Rosario</u></b>	
<b>Resumen</b>	Mapa de la red de baja tensión (0,400 kV) subterránea del distrito Rosario.	
<b>Palabras clave</b>	red, tensión, baja, subterráneo, electricidad, servicio, servicios, Dist.Rosario, Rosario, EPE	
<a href="#">Página de Metadatos</a>		
	<b><u>Red alta tensión aérea Provincia de Santa Fe</u></b>	
<b>Resumen</b>	Mapa de la red de alta tensión (132 kV) aérea de la Provincia de Santa Fe.	
<b>Palabras clave</b>	red, tensión, alta, aerea, electricidad, servicio, servicios, Santa Fe, Santa Fe, EPE	

Inicio MI PC IDESF | El Geoportal... COOP - Paint IDESF | El Geoportal... I.D.E.S.F. - Geoport... ES 11:57 a.m.

# ENTREGA FUTURA

## LOCALIDADES RELEVADAS: 116

AARON CASTELLANOS	CARMEN DEL SAUCE	FRAY LUIS BELTRAN	MONTE_VERA	SAN JERONIMO SUD
ALBARELLOS	CARRERAS	FRONTERA	NICANOR MOLINAS	SAN JOSE DE LA ESQUINA
ALCORTA	CARRIZALES	FUNES	OLIVEROS	SAN LORENZO
ALDAO	CASILDA	GABOTO	PAVON	SAN_AGUSTIN
ALVAREZ	CAYASTA	GENERAL LAGOS	PAVON ARRIBA	SAN_JAVIER
ALVEAR	CEPEDA	GODOY	PEREZ	SANFORD
AMENABAR	CERES	GRANADERO BAIGORRIA	PEYRANO	SANTA ISABEL
ANDINO	CHAÑAR LADEADO	HELVECIA	PILAR	SANTA_FE
AREQUITO	CHAPUY	LA SARITA	PIÑERO	SANTA_ROSA
AROCENA	COL_SAN_JOSE	LABORDEBOY	PTO. GENERAL SAN MARTIN	SANTO_TOME
ARROYO SECO	CORONDA	LAVANGUARDIA	PUEBLO MUÑOZ	SARGENTO CABRAL
ARROYO_LEYES	CORONEL ARNOLD	LOS MOLINOS	PUJATO	SAUCE_VIEJO
ARTEAGA	CORONEL BOGADO	LOS NOGALES	RAFAELA	SERODINO
B_DE_IRIGOYEN	CORONEL DOMINGUEZ	LOS QUIRQUINCHOS	RECONQUISTA	SUNCHALES
BARRANCAS	CORREA	LUCIO V. LOPEZ	RECREO	TEODELINA
BELLA ITALIA	CUATRO ESQUINA	LUIS PALACIOS	RICARDONE	THEOBALD
BERABEVU	DESVIO_ARIJON	MACIEL	ROLDAN	TIMBUES
BERNA	DIAZ	MAIZALES	ROMANG	TOSTADO
BOMBAL	EL ARAZÁ	MALABRIGO	RUEDA	TOTORAS
CAFFERATA	EMP.VILLA CONSTITUCION	MARIA JUANA	S_J_DEL_RINCON	URANGA
CAÑADA DEL UCLE	ESPERANZA	MAXIMO PAZ	SALTO GRANDE	VERA
CAPITAN BERMUDEZ	FIGHIERA	MELINCUE	SAN CRISTOBAL	VILLA CONSTITUCION
CARCARAÑA	FIRMAT	MONJE	SAN GUILLERMO	VILLADA
				ZABALLA



## **II Jornada de la IDESF**

### **”El trabajo de cada uno al servicio de todos”**

