

*Seminario Internacional Sobre  
Modernización de la Gestión Municipal*

*Taller de Catastro (Parte II): Tecnologías y Metodologías  
para una Gestión Eficiente y Transparente del  
territorio y las Propiedades*

# Proyectos de Modernización Catastral



Organización de los  
Estados Americanos



# Introducción

La gestión catastral es un proceso continuo, derivado de la necesidad que tienen los Estados, de:

- Inventariar
- Medir
- Clasificar
- Registrar
- Valuar
- Tasar un impuesto sobre la propiedad



## Introducción

- Una adecuada gestión y administración del catastro es ***una función estratégica del ámbito gubernamental***, susceptible de aportar los elementos necesarios para alcanzar y lograr los fines sociales y económicos de la sociedad organizada a través de sus Estados

# Administración Catastral



**Contesta tres preguntas básicas: ¿dónde está? ¿De quién es? ¿Cuánto vale?**

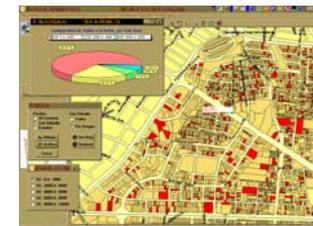
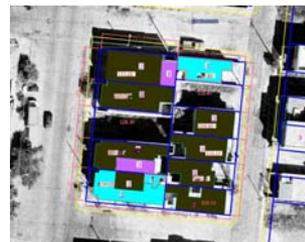
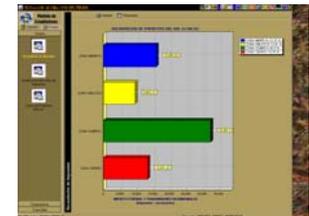
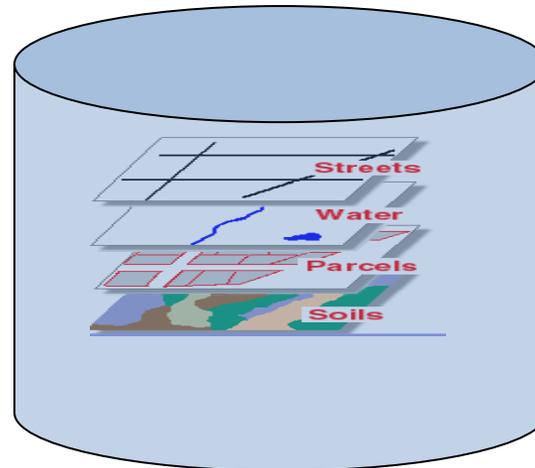
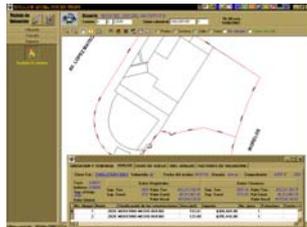


# Reto de los Proyectos de Modernización Catastral

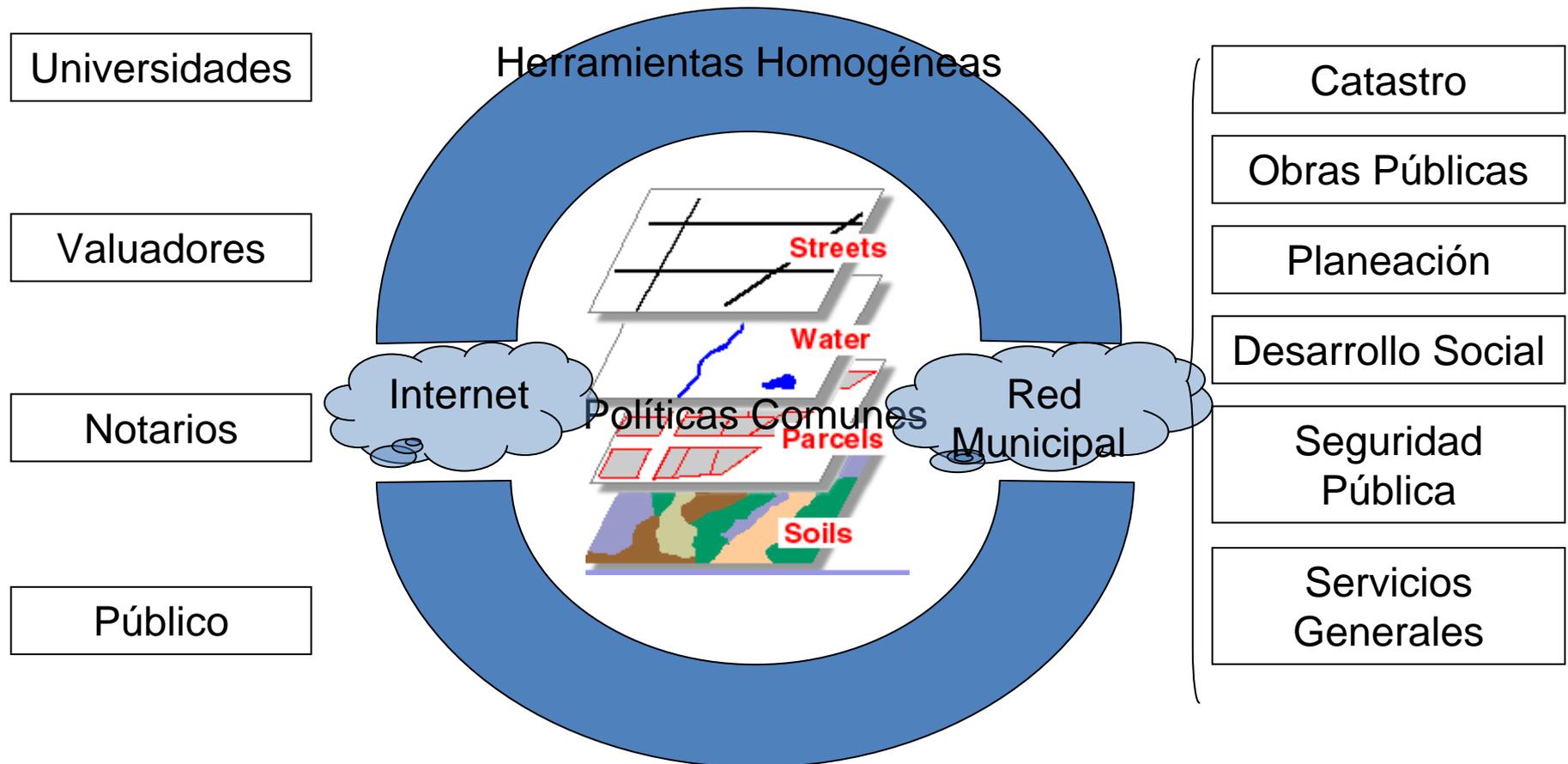


# Reto de los Proyectos de Modernización Catastral

- En esto...



# Mapa Conceptual I





# Proyectos de Modernización de la Gestión Catastral





# Objetivos de un Proyecto de Modernización Catastral

- La consecución de un catastro:
  - *Confiable*
  - *Completo*
  - *Actualizado*
- Administrando
  - *Aspectos físicos*
  - *Valuatorios*
  - *Registrales*
- De la manera
  - *Más económica*
  - *Sencilla*
  - *Rápida posible*

# Modernización Catastral





# Fases del Proyecto

## FASE I

### Diagnóstico Previo

- Situación actual de los datos catastrales (avalúos, registros y cartografía)
- Estatus actual de plataformas Hw, Sw y aplicativos
- Estructura Organizacional y Legal
- Consideraciones Fiscales

## FASE II

### Ejecución del Plan

Dependiendo de las especificaciones y el diagnóstico inicial, el plan podría incluir algunas de las siguientes actividades: Vuelos fotogramétricos, cruce de patrones, creación de una base de datos geoespacial, estudios de valores unitarios, reingeniería de procesos, reestructuración fiscal, legal y administrativa, vinculación con el Registro Público de la Propiedad, etc.



## Fase I

- Durante esta fase se elabora una radiografía que describe cómo se encuentra actualmente el catastro (información, sistemas, marco jurídico, gente)
- El Análisis de la Situación Actual nos dirá *qué tenemos y dónde estamos parados*



## Fase I

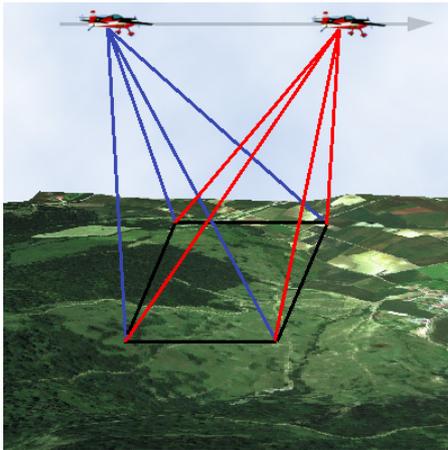
- *Su producto principal será el Plan de Modernización de la Gestión Catastral*
- Este Plan de Proyecto será la herramienta fundamental para controlar y gestionar la ejecución del Proyecto



## Fase I

- El Plan del Proyecto permitirá identificar
  - Tareas
  - Tiempos
  - Responsables
  - Costos
  - Secuencia de Actividades
- Permitirá controlar los cambios que surjan durante el transcurso de la ejecución del Proyecto

## Fase II



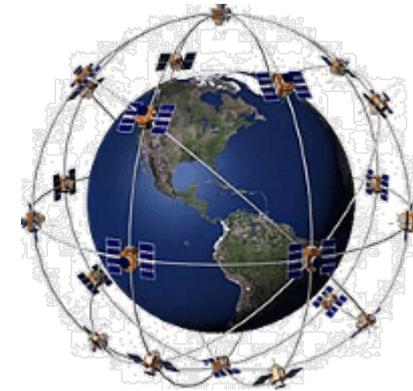
Fotogrametría



Imágenes de Satélite



Sistemas de Información Geográfica



GPS



## Fase II

- Plan Piloto
  - En cualquier proyecto de modernización catastral es indispensable realizar un Plan Piloto que permita ejecutar en un área relativamente pequeña, todas las actividades del Plan del Proyecto
  - El Plan Piloto permitirá ejecutar la fase masiva del proyecto con la seguridad de que éste se desarrollará de manera adecuada



## Fase II

- Un Plan de Modernización correctamente diseñado y probado a través del Plan Piloto, deberá ejecutarse siguiendo los lineamientos establecidos en el mismo
- Es importante señalar que el Plan podrá tener modificaciones en tiempo y presupuesto, pero, éstos cambios deberán siempre estar orientados a cumplir con los alcances establecidos desde un principio

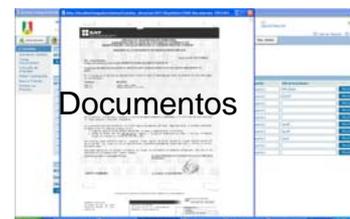
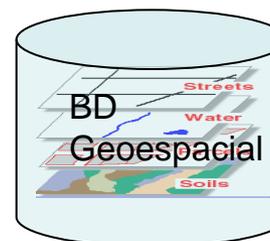


## Fase II

- Dentro de la ejecución del Plan se debe tener en consideración la aplicación y/o actualización de valores unitarios de terreno y construcción
- La construcción de la nueva base de datos geoespacial implicará la creación de una nueva base fiscal
- En función de esa información, se deberá diseñar una política fiscal-predial de largo plazo

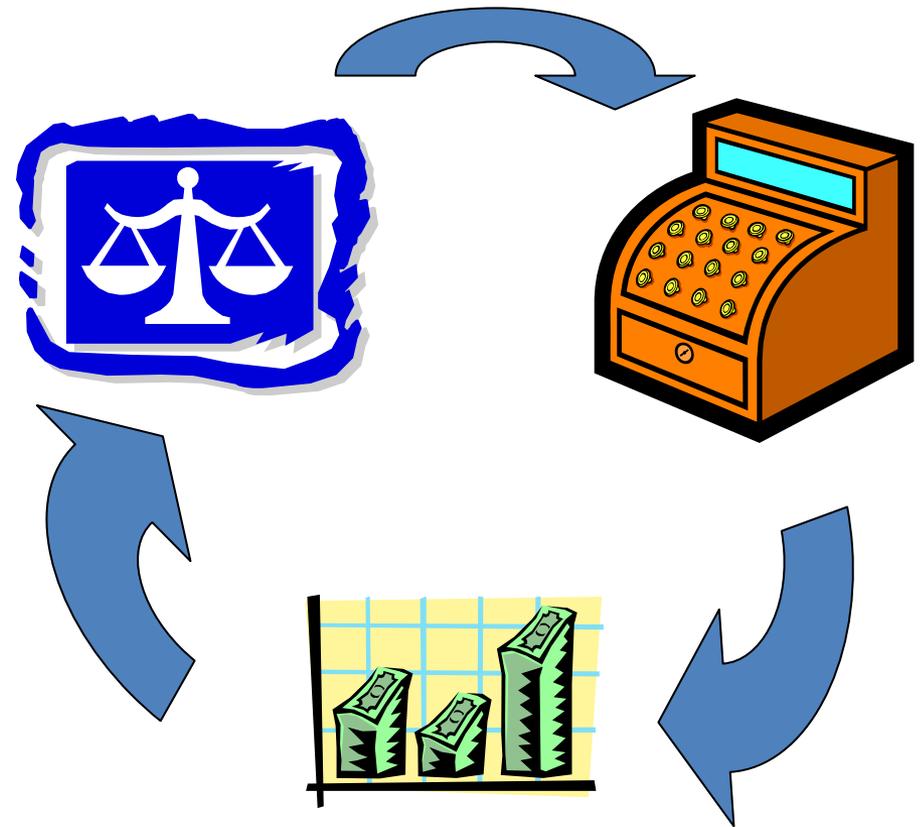
## Fase II

- ***El resultado es una nueva base de datos, estructura organizacional y jurídica, y un conjunto de herramientas para el mantenimiento catastral***



## Fase II

- El Predial será la faceta “fiscal” de la base de datos catastral....
- Responde a las preguntas de  
¿cuánto deben?  
¿Desde cuándo?  
¿Dónde están? Los deudores...
- ...pero el Municipio tiene que hacer la tarea...





## Fase II

- Se requiere la construcción de una relación sólida especialmente con el Registro Público de la Propiedad
  - El catastro permitirá el registro eficaz y eficiente de los aspectos técnicos, cuantitativos y cualitativos de la propiedad raíz
  - El RPP le dará legalidad y fe pública de los derechos a la propiedad raíz, a partir de una sólida base técnica aportada por la organización catastral

- 
- *El registro perfecto sobre la propiedad raíz...*



- DEMOSTRACIÓN de Software



- ¿Qué sigue????

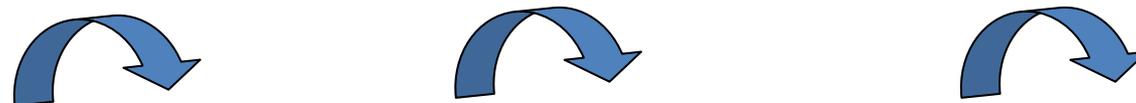


# Uso de Imágenes de Satélite para el mantenimiento catastral





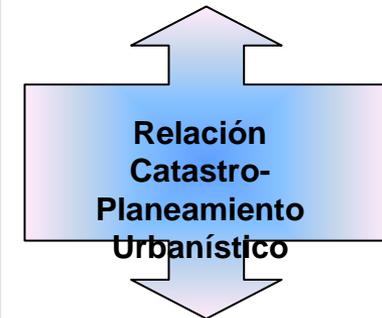
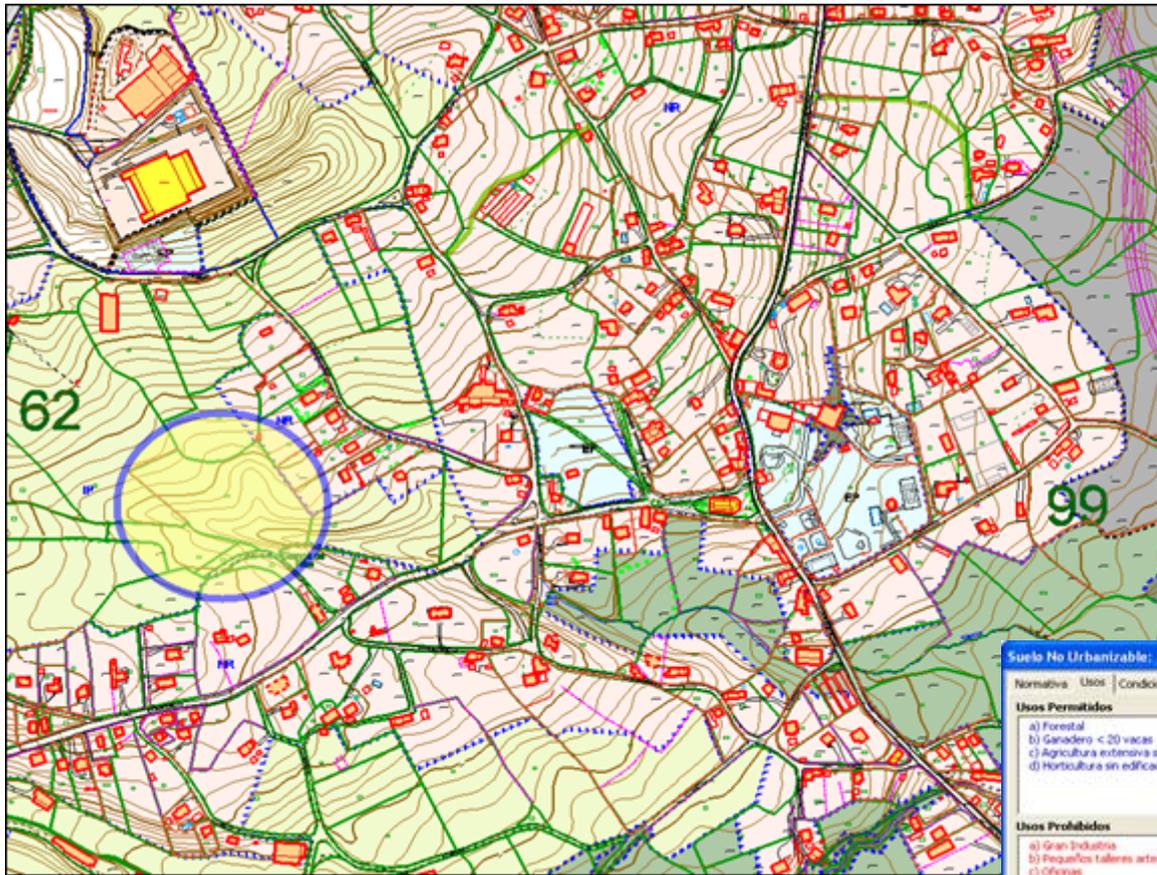
# Catastro Multifinalitario



Ingresos	Registro Público	Planeación	Uso de Suelo
Catastro			
Modernización Plataformas Informáticas	Actualización Sistemas Procedimientos	Conformación Base de Datos Geoespacial	Personal Capacitado

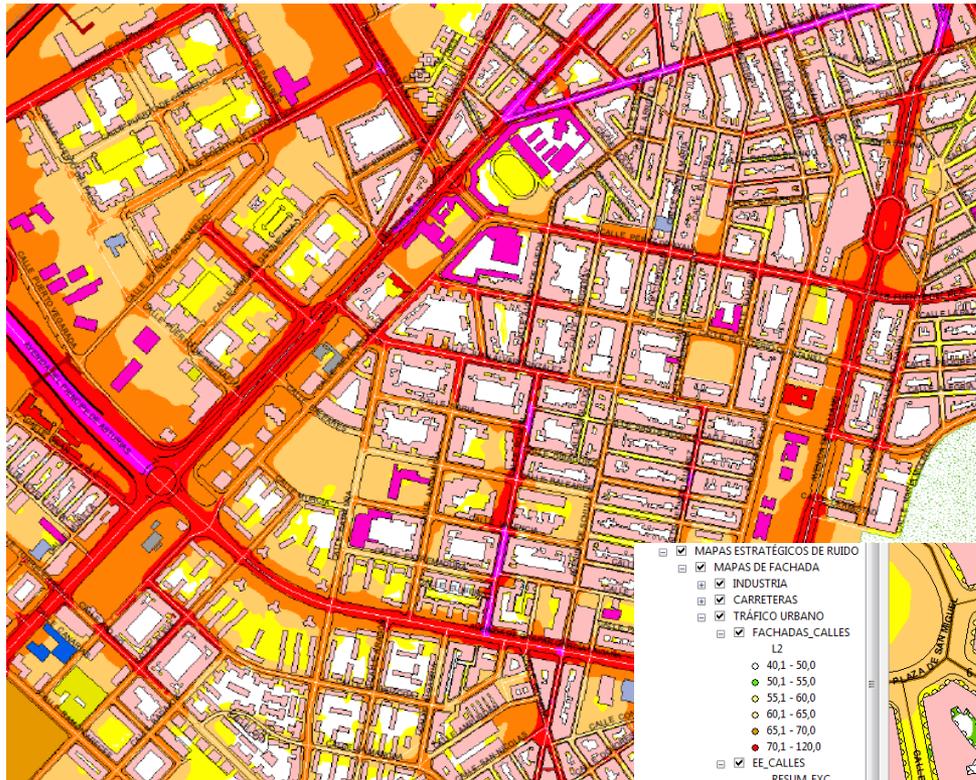


# Catastro Multifinalitario Gijón

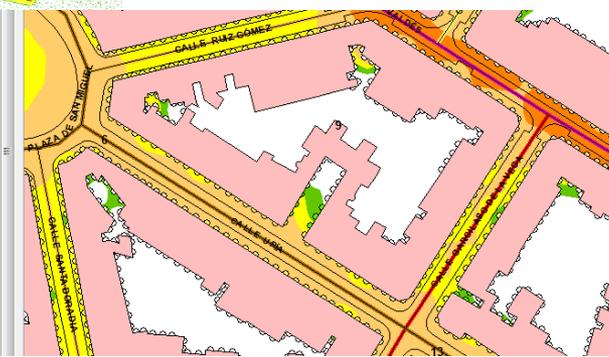


Suelo No Urbanizable: INTERÉS PAISAJÍSTICO	
Normativa	Usos   Condiciones de edificación
<b>Usos Permitidos</b>	<b>Usos Autorizables</b>
a) Forestal	a) Ganadero > 20 vacas
b) Ganadero < 20 vacas	b) Pequeñas
c) Agricultura extensiva sin edificación	c) Agricultura extensiva con edificación
d) Horticultura sin edificación	d) Horticultura con edificación
<b>Usos Prohibidos</b>	e) Viveros e invernaderos
a) Gran Industria	f) Canteras y Graveras
b) Pequeños talleres artesanos	g) Minería industrial
c) Oficinas	h) Industrias extractiva Familiar
d) Comercio	i) Industria extractiva con primera transformación (cerámicas)
e) Resto de usos	j) Otras industrias nocivas y peligrosas
	k) Depósito de materiales
	l) Almacenes y primera transformación agraria
	<b>Usos Incompatibles</b>
	No hay usos incompatibles.

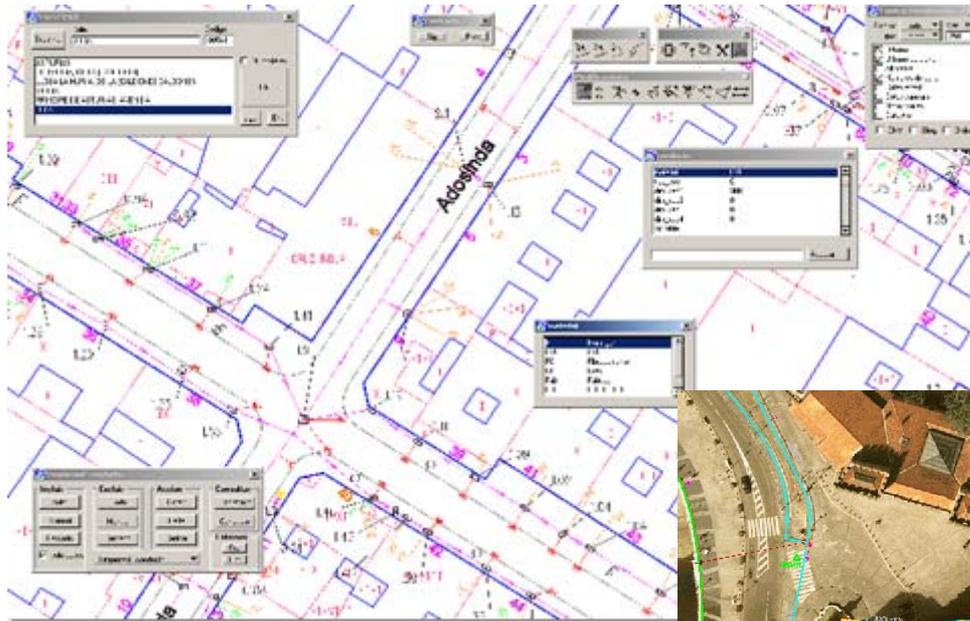
# Ej: Catastro Multifinalitario Gijón



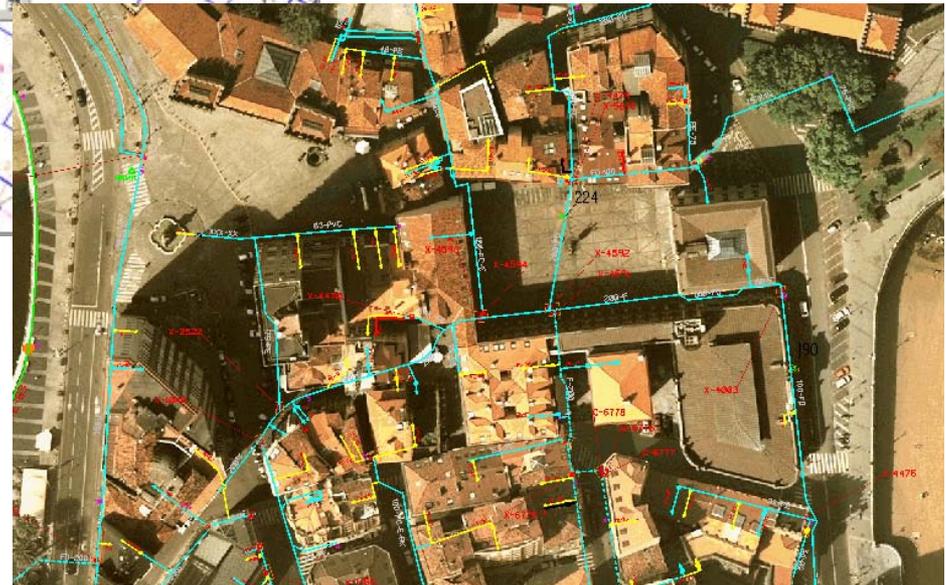
- MAPAS ESTRATÉGICOS DE RUIDO
- MAPAS DE FACHADA
- INDUSTRIA
- CARRETERAS
- TRÁFICO URBANO
- FACHADAS\_CALLES
- L2
  - 40.1 - 50.0
  - 50.1 - 55.0
  - 55.1 - 60.0
  - 60.1 - 65.0
  - 65.1 - 70.0
  - 70.1 - 120.0
- EE\_CALLES
  - RESUM\_EXC
  - <0
  - 1 - 3
  - 4 - 6
  - 7 - 9
  - 10 - 11
  - >11



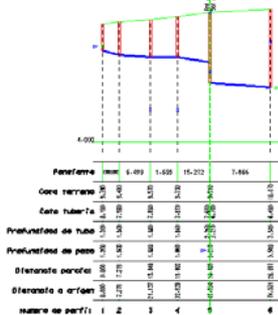
# Ej: Catastro Multifinalitario Gijón



Red de abastecimiento de agua potable



Red de saneamiento.  
(Aguas residuales)

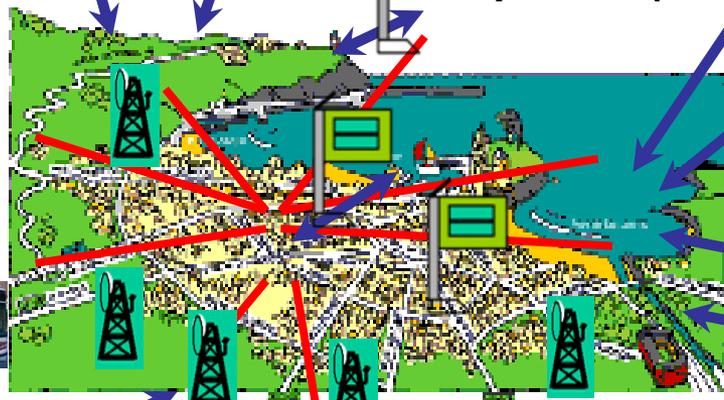




Satélites GPS



Paneles Información de hora de paso por parada (GPRS)



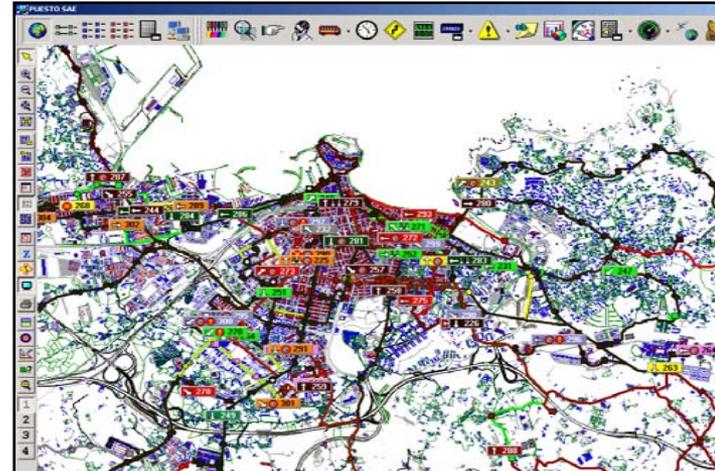
Enlaces Radio a autobuses (TETRA)



EMTUSA. Empresa Municipal de Transportes Urbanos. Sistema de Ayuda a la Explotación. (SAE)

Paneles de información

Reprogramación de líneas		Reprogramación de mensajes		
Chequeo de mensajes predefinidos		Chequeo de mensajes On Line		
Líneas	Mensajes predefinidos	Simulador	Mensajes On Line	Chequeo de líneas
C/ Uriá, Cruz Roja				
LÍNEA	DESTINO	MIN		
4	CERILLERO	1		
10	PUMARIN	3		
10	PUMARIN	15		
6 MAYO		14:59		





# ...Volver a lo básico

The screenshot displays a GIS application window titled "Vista 1" showing a cadastral map of Gijón. The map features various land parcels outlined in pink and blue. A central parcel is highlighted in yellow and labeled "45348".

Overlaid on the map is a window titled "Mantenimiento del Catastro Urbano de Gijón" from the "Ayuntamiento de Gijón" (Unidad de Integración Corporativa). The window includes a search field for "Manzana Catastral Urbana" and a dropdown menu showing "Manzana = 45348". Below this, there are two columns: "Parcelas enlazadas a BD" and "Parcelas sin enlazar a BD".

Parcelas enlazadas a BD	Parcelas sin enlazar a BD
4534801	Todas las Parcelas están enlazadas a la Base de Datos
4534802	
4534803	
4534804	
4534805	
4534806	
4534807	
4534808	
4534809	
4534810	
4534811	

An "Enlazar a BD" button is located at the bottom right of the window.



# Conclusión

- Un Catastro de Excelencia y que sea multifinalitario, constituye una prueba fehaciente, real y concreta, del grado de avance de una Sociedad



- Muchas Gracias por su atención

**Miguel Ángel Montoya**

[www.catastros.org](http://www.catastros.org)



Organización de los  
Estados Americanos

Guadalajara Jalisco, 31 de mayo del 2013