

SISTEMA DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA CATASTRAL

Fabian Albeiro Pineda Marin
Grupo GEODATABASE
SUBSECRETARIA DE CATASTRO



Alcaldía de Medellín

CONTENIDO

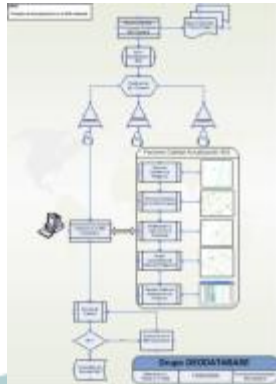
- DEFINICION SIG
- FUNCIONAMIENTO SIG
- MODELOS DE DATOS SIG
- SIG CATASTRAL MEDELLIN
- UTILIZADES SIG

DEFINICION - SIG

- Un Sistema de Información Geográfica (SIG o GIS, en su acrónimo inglés) es una integración organizada de Hardware, Software, Procedimientos, Personas y Datos geográficos diseñado para capturar, almacenar, manipular, analizar y desplegar en todas sus formas la información geográficamente referenciada con el fin de resolver problemas complejos de planificación y gestión.

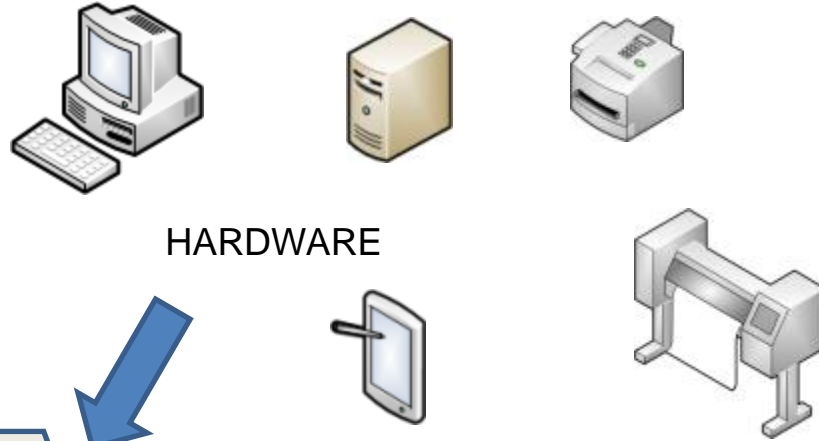
DEFINICION - SIG

Conjunto de instrucciones que tienen la finalidad de ejecutar una tarea específica dentro de un programa.



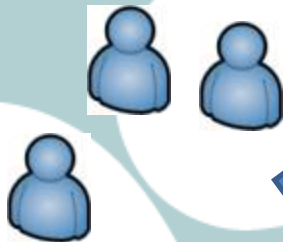
PROCEDIMIENTOS

Equipos de computo, Impresoras, elementos de Red, etc.



HARDWARE

Usuarios Internos, y externos que acceden al SIG



PERSONAS

Programas de computador, Administradores de bases de datos, etc.



SOFTWARE

SIG

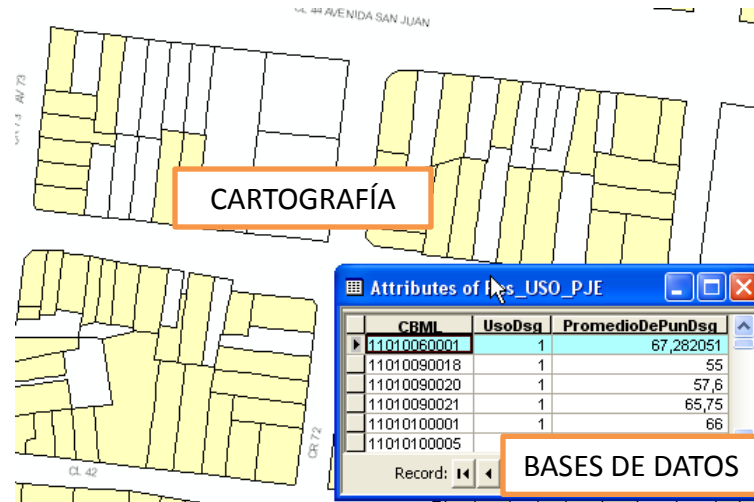
IMPORTANCIA DE LOS SIG.

- Los Sistemas de Información Geográfica se han constituido durante los últimos años en una de las mas importantes herramientas de trabajo para investigadores, analistas y planificadores, etc., en todas sus actividades que tienen como insumo el manejo de la información (Bases de Datos) relacionada con diversos niveles de agregación espacial o territorial.

FUNCIONAMIENTO - SIG

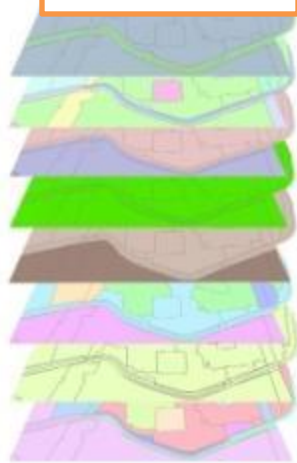
- Los sistemas de información geográfica funcionan como la integración de bases de datos y de Cartografía que se interrelacionan, para representar espacialmente información de diferente índole.

PREDIOS CON USO RESIDENCIAL



ZHF

NIVELES DE INFORMACIÓN



SUPERPOSICIÓN

ANÁLISIS DE INFORMACIÓN

- La superposición de diferentes niveles de información permite realizar gran cantidad de análisis de variada naturaleza.

MODELOS DE DATOS - SIG

Los datos SIG representa los objetos del mundo real (vías, el uso del suelo, altitudes, niveles de piso, tipo de Construcciones, actividad económica del suelo, etc.).

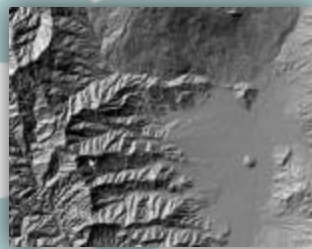


Estas representaciones de la realidad (Objetos) básicamente se puede dividir en dos grandes grupos o abstracciones.



RASTER

cualquier tipo de imagen digital representada en mallas o cuadrículas de valores. Divide el espacio en celdas regulares donde cada una de ellas representa un único valor. Su unidad fundamental es el PIXEL.
Archivos: TIFF, JPEG, etc.



En un modelo raster cuanto mayores sean las dimensiones de las celdas (resolución) menor es la precisión o detalle en la representación del espacio geográfico.

VECTOR



El interés de las representaciones se centra en la precisión de localización de los elementos geográficos sobre el espacio y donde los fenómenos a representar son discretos, es decir, de límites definidos. Cada una de estas geometrías está vinculada a una fila en una base de datos que describe sus atributos

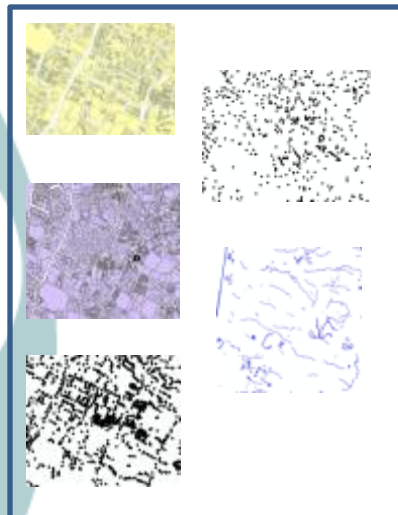
MODELOS DE DATOS SIG CATASTRAL

NUESTRO SIG, TIENE ELEMENTOS
TIPO RASTER Y TIPO VECTOR



RASTER

Modelo Elevación,
Ortofotos, etc.

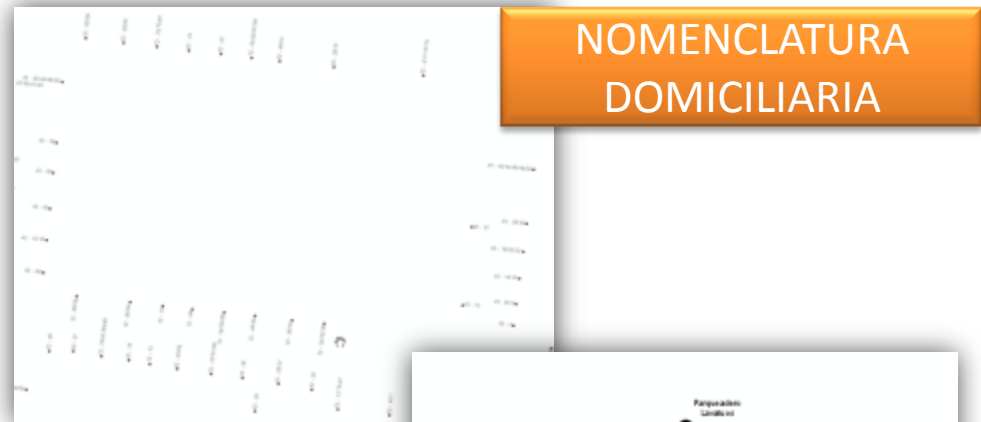
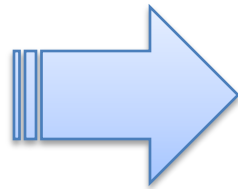
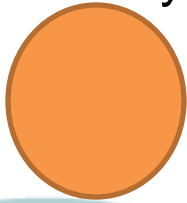


VECTOR

Lotes, Construcciones,
Toponimia, etc.

TIPOS DE DATOS VECTOR

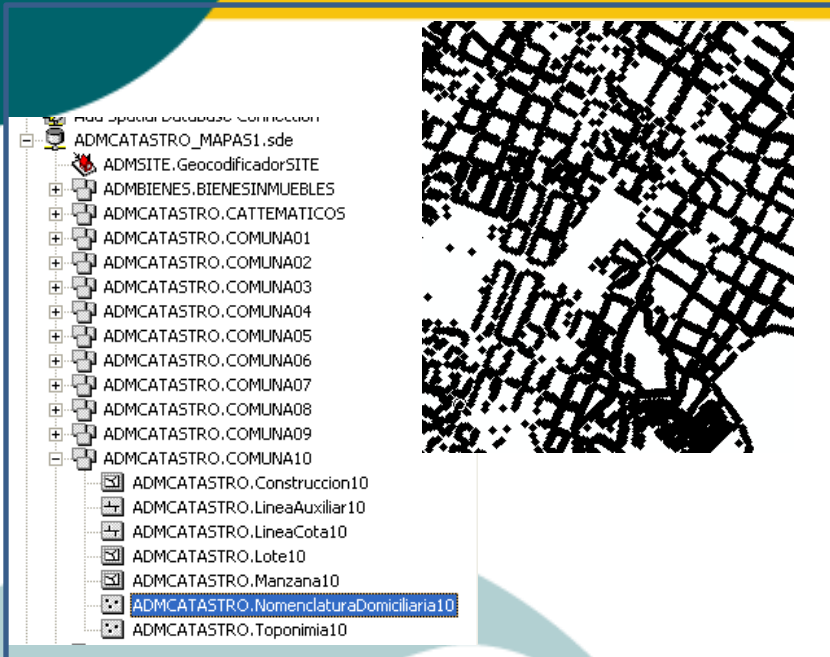
Para modelar digitalmente las entidades del mundo real se utilizan tres elementos geométricos:
el punto, la línea y el polígono.



Los puntos se utilizan para las entidades geográficas que mejor pueden ser expresadas por una única referencia (la simple ubicación).

Sitios de interés de una ciudad (Toponimia), descripción de la nomenclatura domiciliaria de una vivienda entre otros. Característica principal: LOCALIZACION (X,Y)

PUNTOS – SIG CATASTRAL

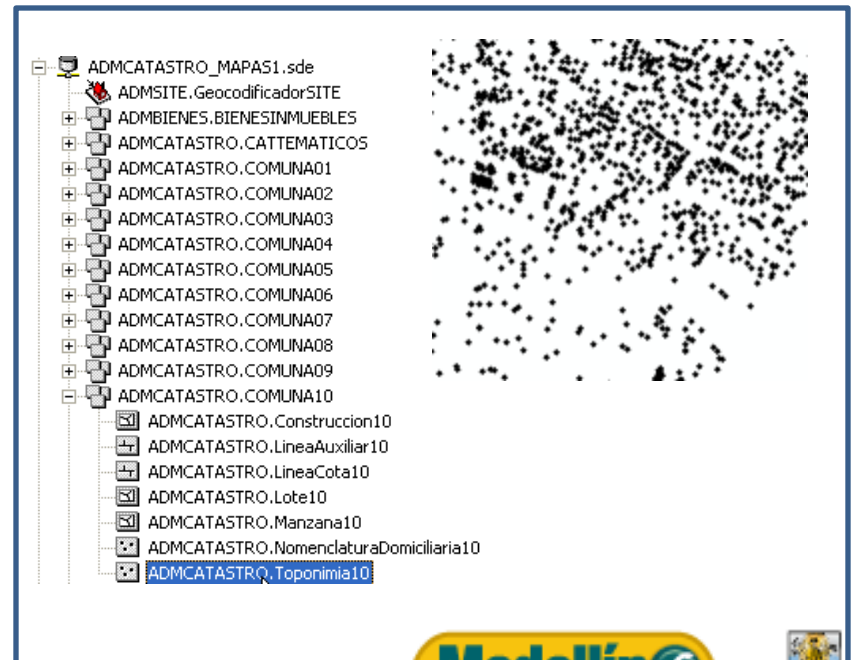


ADMCASTRO_MAPAS1.sde

- ADMSITE.GeocodificadorSITE
- ADMBIENES.BIENESINMUEBLES
- ADMCASTRO.CATTEMATICOS
- ADMCASTRO.COMUNA01
- ADMCASTRO.COMUNA02
- ADMCASTRO.COMUNA03
- ADMCASTRO.COMUNA04
- ADMCASTRO.COMUNA05
- ADMCASTRO.COMUNA06
- ADMCASTRO.COMUNA07
- ADMCASTRO.COMUNA08
- ADMCASTRO.COMUNA09
- ADMCASTRO.COMUNA10
- ADMCASTRO.Construccion10
- ADMCASTRO.LineaAuxiliar10
- ADMCASTRO.LineaCota10
- ADMCASTRO.Lote10
- ADMCASTRO.Manzana10
- ADMCASTRO.NomenclaturaDomiciliaria10**
- ADMCASTRO.Toponimia10

NOMENCLATURA DOMICILIARIA

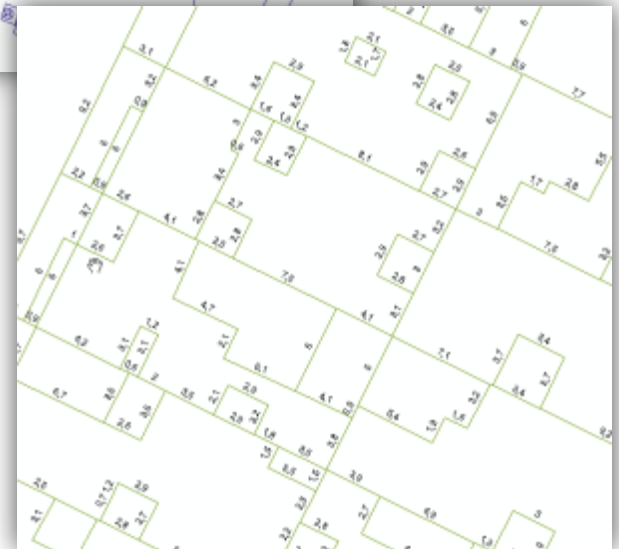
TOPONIMIA



ADMCASTRO_MAPAS1.sde

- ADMSITE.GeocodificadorSITE
- ADMBIENES.BIENESINMUEBLES
- ADMCASTRO.CATTEMATICOS
- ADMCASTRO.COMUNA01
- ADMCASTRO.COMUNA02
- ADMCASTRO.COMUNA03
- ADMCASTRO.COMUNA04
- ADMCASTRO.COMUNA05
- ADMCASTRO.COMUNA06
- ADMCASTRO.COMUNA07
- ADMCASTRO.COMUNA08
- ADMCASTRO.COMUNA09
- ADMCASTRO.COMUNA10
- ADMCASTRO.Construccion10
- ADMCASTRO.LineaAuxiliar10
- ADMCASTRO.LineaCota10
- ADMCASTRO.Lote10
- ADMCASTRO.Manzana10
- ADMCASTRO.NomenclaturaDomiciliaria10
- ADMCASTRO.Toponimia10**

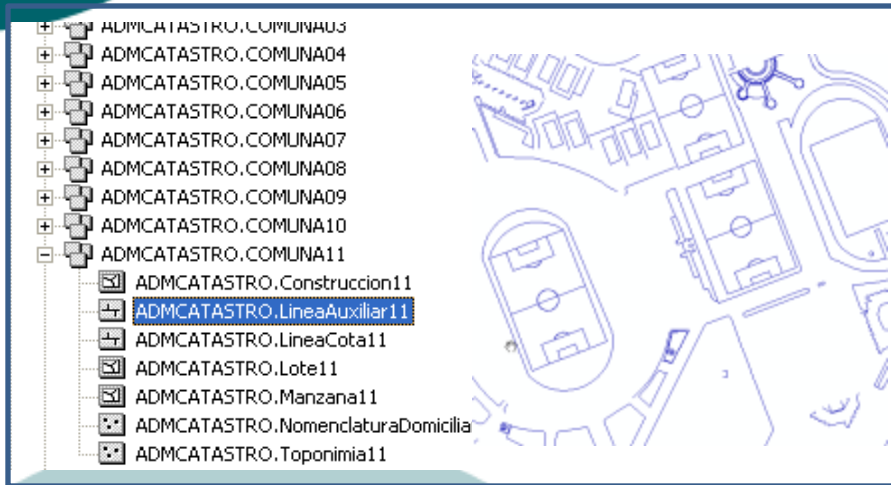
LINEAS O POLILÍNEAS



Conjunto de puntos entre dos extremos. Son usadas para rasgos lineales como ríos, caminos, ferrocarriles, rastros, o líneas topográficas. De igual forma que en las entidades puntuales, en pequeñas escalas pueden ser utilizados para representar polígonos.

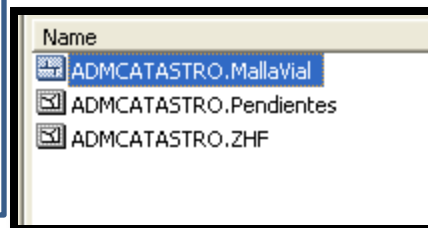
Característica principal:
LONGITUD Y ORIENTACION

LINEAS O POLILÍNEAS – SIG CATASTRAL



- ADMCASTRO.COMUNA03
- ADMCASTRO.COMUNA04
- ADMCASTRO.COMUNA05
- ADMCASTRO.COMUNA06
- ADMCASTRO.COMUNA07
- ADMCASTRO.COMUNA08
- ADMCASTRO.COMUNA09
- ADMCASTRO.COMUNA10
- ADMCASTRO.COMUNA11
- ADMCASTRO.Construccion11
- ADMCASTRO.LineaAuxiliar11**
- ADMCASTRO.LineaCota11
- ADMCASTRO.Lote11
- ADMCASTRO.Manzana11
- ADMCASTRO.NomenclaturaDomiciliaria11
- ADMCASTRO.Toponimia11

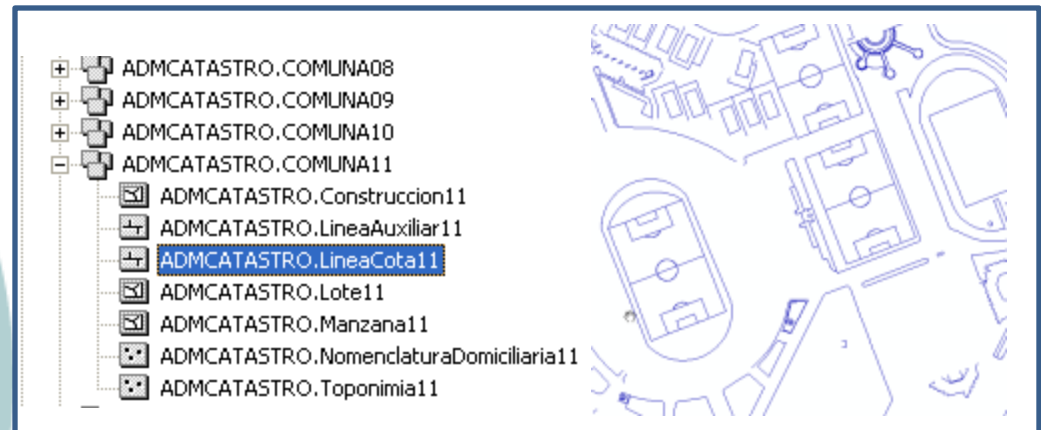
LINEA AUXILIAR



Name
ADMCASTRO.MallaVial
ADMCASTRO.Pendientes
ADMCASTRO.ZHF

MALLA VIAL

LINEA DE COTA

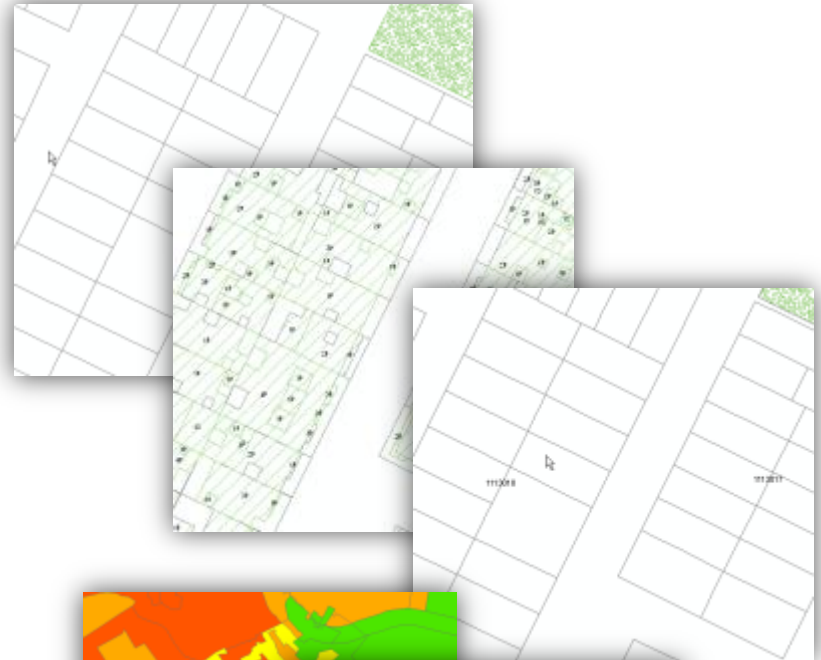


- ADMCASTRO.COMUNA08
- ADMCASTRO.COMUNA09
- ADMCASTRO.COMUNA10
- ADMCASTRO.COMUNA11
- ADMCASTRO.Construccion11
- ADMCASTRO.LineaAuxiliar11
- ADMCASTRO.LineaCota11**
- ADMCASTRO.Lote11
- ADMCASTRO.Manzana11
- ADMCASTRO.NomenclaturaDomiciliaria11
- ADMCASTRO.Toponimia11

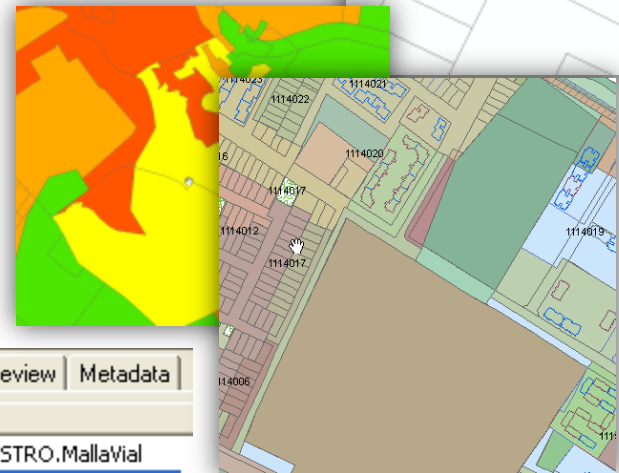
POLÍGONOS



Contents	Preview	Metadata
Name		
	ADMCATASTRO.Construccion11	
	ADMCATASTRO.LineaAuxiliar11	
	ADMCATASTRO.LineaCota11	
	ADMCATASTRO.Lote11	
	ADMCATASTRO.Manzana11	
	ADMCATASTRO.NomenclaturaDomiciliaria11	
	ADMCATASTRO.Toponimia11	



Los polígonos bidimensionales se utilizan para representar elementos geográficos que cubren un área particular de la superficie de la tierra. Pueden representar lagos, límites de parques naturales, edificios, o los usos del suelo, por ejemplo. Los polígonos transmiten la mayor cantidad de información en archivos con datos vectoriales. Características principal: PERIMETRO - AREA

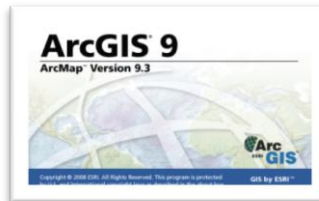


Contents	Preview	Metadata
Name		
	ADMCATASTRO.MallaVial	
	ADMCATASTRO.Pendientes	
	ADMCATASTRO.ZHF	

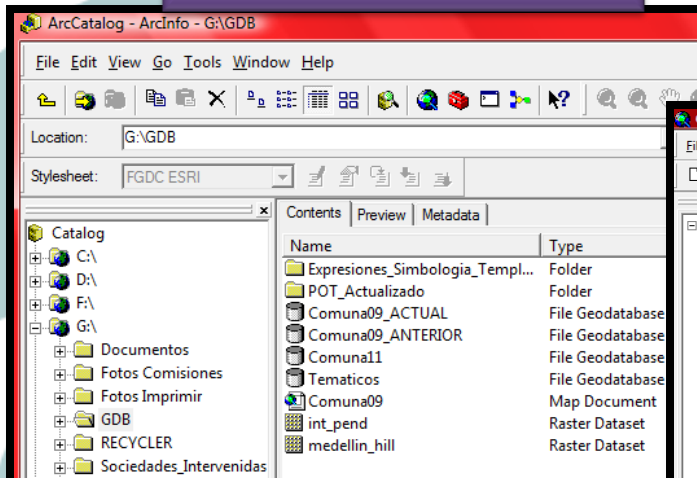
SIG CATASTRAL MEDELLIN



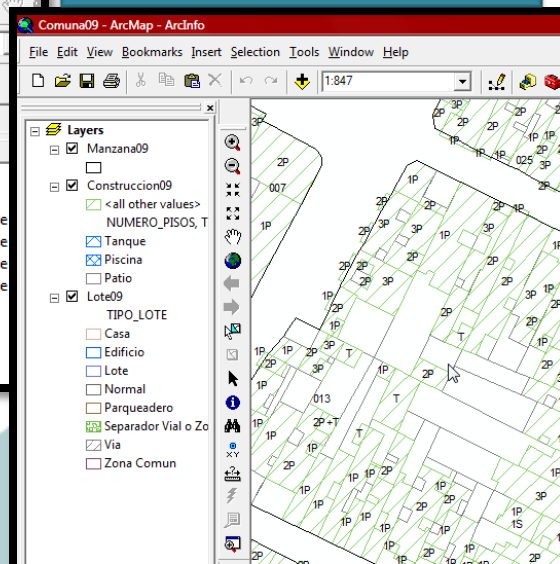
PLATAFORMA



ARCCATALOG



ARCMAP



ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

El sistema de Informacion geografico Catastral del municipio de Medellin se encuentra organizado de la siguiente manera:



21 Versiones de la Geodatabase.

16 Comunas

5 Corregimientos

3 Temáticos.

Name

- ADMCATASTRO.MallaVial
- ADMCATASTRO.Pendientes
- ADMCATASTRO.ZHF

- ADMCATASTRO.COMUNA01
- ADMCATASTRO.COMUNA02
- ADMCATASTRO.COMUNA03
- ADMCATASTRO.COMUNA04
- ADMCATASTRO.COMUNA05
- ADMCATASTRO.COMUNA06
- ADMCATASTRO.COMUNA07
- ADMCATASTRO.COMUNA08
- ADMCATASTRO.COMUNA09
- ADMCATASTRO.COMUNA10
- ADMCATASTRO.COMUNA11
- ADMCATASTRO.COMUNA12
- ADMCATASTRO.COMUNA13
- ADMCATASTRO.COMUNA14
- ADMCATASTRO.COMUNA15
- ADMCATASTRO.COMUNA16

7 feature Class x
Comuna/Corregimiento

- ADMCATASTRO.COMUNA50
- ADMCATASTRO.COMUNA60
- ADMCATASTRO.COMUNA70
- ADMCATASTRO.COMUNA80
- ADMCATASTRO.COMUNA90

- ADMCATASTRO.Construccion01
- ADMCATASTRO.LineaAuxiliar01
- ADMCATASTRO.LineaCota01
- ADMCATASTRO.Lote01
- ADMCATASTRO.Manzana01
- ADMCATASTRO.NomenclaturaDomiciliaria01
- ADMCATASTRO.Toponimia01

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

- Feature Class Lote:

FEATURE LOTE

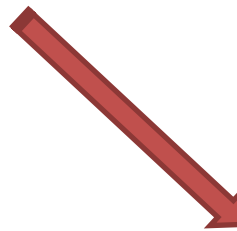
Son los polígonos que representan los lotes de los predios. El Feature, tiene la siguiente estructura de atributos:

Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
COBAMA	Text
SUBTIPO_LOTE	Long Integer
TIPO_LOTE	Text
NUMERO_PREDIO	Text
CEDULA_CATASTRAL	Text
CBML	Text
NUMERO_LIN_CADPRELIAL	Short Integer
NUMERO_EDIFICACION	Text
SHAPE	Geometry
SHAPE.AREA	Double
SHAPE.LEN	Double



TIPO_LOTE: Indica la naturaleza del lote. Puede tener los siguientes valores:

Code	Description
N	Normal
E	Edificio
C	Casa
P	Parqueadero
L	Lote
V	Via
S	Separador Vial o Zona Verde
Z	Zona Comun



CBML: Se refiere a la unión del COBAMA y el número de lote, llamado campo "Cobama-Lote". Su longitud es fija y se compone de 11 dígitos, siendo los 4 últimos los correspondientes al número del lote de interés.

SHAPE.AREA

Es el área del polígono (AREA DEL LOTE)

Comuna		Barrio		Manzana			Lote			
Digito 1	Digito 2	Digito 3	Digito 4	Digito 5	Digito 6	Digito 7	Digito 8	Digito 9	Digito 10	Digito 11

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

• Feature Class Construcción:

Se refiere a los polígonos de las construcciones de los predios del municipio de Medellín



Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
COBAMA	Text
CBML	Text
NUMERO_PISOS	Double
NUMERO_SOTANOS	Double
TIPO_CONSTRUCCION	Text
NUMERO_EDIFICACION	Short Integer
CBML_CONST	Text
SHAPE	Geometry
SHAPE_AREA	Double
SHAPE_LEN	Double

NUMERO_PISOS: Campo tipo numérico que contiene el número de pisos que posee el polígono de la construcción.

En algunas ocasiones tiene un valor no entero, el cual indica la existencia de un Mezanine. Por Ejemplo un valor de 2.5 en éste campo indica que se tienen 2 pisos y un Mezanine. Ésta situación sólo influye en la visualización del plano una vez asignada la respectiva expresión del label.

NUMERO_SOTANOS: Campo tipo numérico que contiene el número de sótanos del polígono de la construcción.

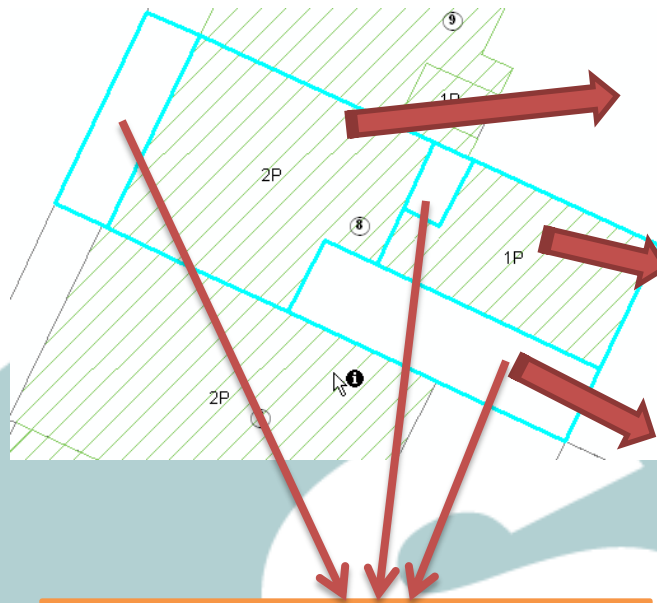
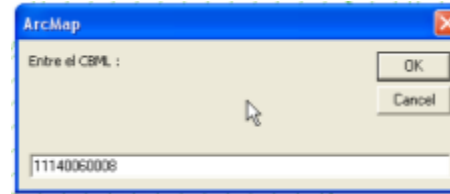
TIPO_CONSTRUCCION: Indica el tipo de construcción que representa el polígono. Esta puede tener los siguientes valores:

SHAPE_AREA
Es el área del polígono (AREA CONSTRUIDA)

Property	Value
OBJECTID	37579
COBAMA	1418024
CBML	14180240003
NUMERO_PISOS	0
NUMERO_SOTA...	0
TIPO_CONSTRU...	Normal
NUMERO_EDIFI...	<Null>
CBML_CONST	Normal
SHAPE_AREA	Mejora
SHAPE_LEN	Transitorio
	Piscina
	Tanque
	Cancha o Pla... Deportiva

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

Calculo del Área Construida:



SHAPE.AREA= 92,60824
NUMERO_PISOS=2
NUMERO_SOTANOS=0
AREA CONSTRUIDA (POLIGONO)= (NUMERO_PISOS+NUMERO_SOTANOS)*SHAPE.AREA= 185,21648 m2

185,21648 M2



SHAPE.AREA= 55,858659
NUMERO_PISOS=1
NUMERO_SOTANOS=0
AREA CONSTRUIDA (POLIGONO)= (NUMERO_PISOS+NUMERO_SOTANOS)*SHAPE.AREA= 55,858659 m2

55,858659 M2



SHAPE.AREA= 44,731641
NUMERO_PISOS=0
NUMERO_SOTANOS=0
AREA CONSTRUIDA (POLIGONO)= (NUMERO_PISOS+NUMERO_SOTANOS)*SHAPE.AREA= 0 m2



241,08 M2

NIVELES DE PISO SON CERO (PATIOS) EL AREA CONSTRUIDA ES "CERO" 0

UN PATIO ES REPRESENTADO POR UN POLIGONO CON EL CAMPO NIVELES DE PISO = "CERO"

INFORMACIÓN ÁREAS CONSTRUIDAS

El área construida es = 241,08m2
El área de las MEJORAS es = m2
El área de TRANSITORIO es = 0m2
El área de PISCINA es = m2
El área TOTAL es = 241,08m2

Aceptar

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

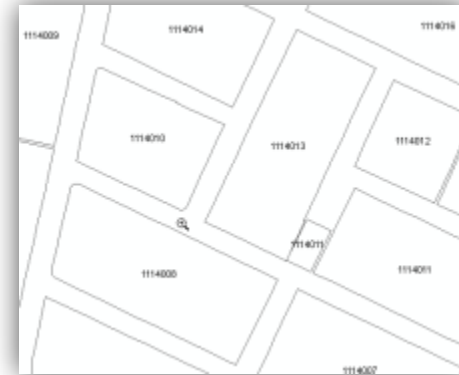
- Feature Class Manzana:

Son los polígonos que representan los contornos de las manzanas.

Name	Type
ADMCATASTRO.Construccion08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.LineaAuxiliar08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.LineaCota08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.Lote08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.Manzana08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.NomenclaturaDomiciliar08	SDE Feature Class
ADMCATASTRO.Toponimia08	SDE Feature Class

El Feature, tiene la siguiente estructura de atributos:

Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
BARRIOVEREDAID	Text
COBAMA	Text
SHAPE	Geometry
SHAPE_AREA	Double
SHAPE_LEN	Double



COBAMA: Hace referencia al Código de **Comuna**, **Barrio** y el número de la **Manzana**. Es de tipo texto y tiene una longitud fija de 7 caracteres dispuestos de la siguiente manera:

Comuna		Barrio		Manzana		
Digito 1	Digito 2	Digito 3	Digito 4	Digito 5	Digito 6	Digito 7

Estos polígonos de manzana deben contener los de los lotes, procurando su total colindancia y la no existencia de espacios.

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

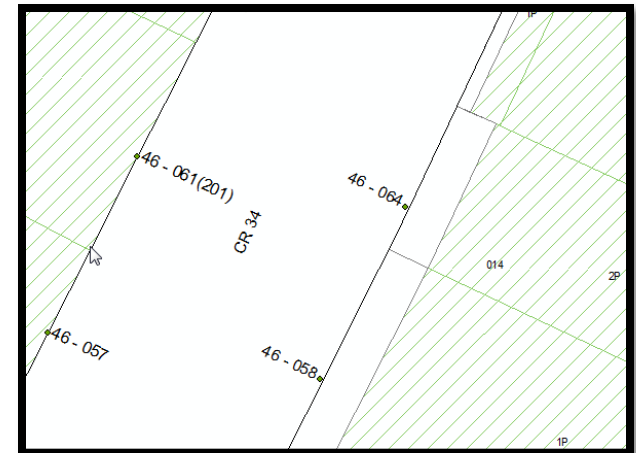
- Feature Class Nomenclatura Domiciliaria:



Son puntos que tienen asociados las placas de los predios, los cuales nos permiten mejorar la impresión de la información predial.

Posee la siguiente estructura:

Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
COBAMA	Text
CBML	Text
PLACA	Text
ANGULO	Double
SHAPE	Geometry



Los campos a actualizar son el “**CBML**”, que asocia el punto al predio. El campo “**PLACA**” asociado a la dirección del predio y el campo “**ANGULO**” con el cual especificamos la orientación de la placa.

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

- Feature Class Toponimia:

Son puntos que tienen asociados los nombres de los sitios de interés. Es información importante que ayuda a la ubicación de construcciones y la orientación de la información cartográfica.



Name

- ADMCATASTRO.Construccion06
- ADMCATASTRO.LineaAuxiliar06
- ADMCATASTRO.LineaCota06
- ADMCATASTRO.Lote06
- ADMCATASTRO.Manzana06
- ADMCATASTRO.NomenclaturaDomiciliaria06
- ADMCATASTRO.Toponimia06

TIPO_SITIO: Se debe seleccionar de entre el grupo de valores disponibles, el que más cercano este a la realidad del punto que representa. Los valores disponibles son:

CODIGO	DESCRIPCION	IMPORTANCIA
01	EDIFICIOS	MEDIA - ALTA
02	CONJUNTO RESIDENCIAL	ALTA
03	CLINICA HOSPITALES	ALTA
04	ESCUELAS COLEGIOS	ALTA
05	UNIVERSIDADES	ALTA
06	ENTIDADES FINANCIERAS	ALTA
07	BARES DISCOTECAS	ALTA
08	CAI	ALTA
09	CENTROS COMERCIALES	ALTA
10	CENTRO DE CULTURA RELIGIOSA	ALTA
11	DROGUERIAS	BAJA
12	EMBAJADAS CONSULADOS	ALTA
13	ESTACIONES DE BOMBEROS	ALTA
14	ESTACIONES DE POLICIA	ALTA
15	ESTACIONES DE SERVICIO	ALTA
16	HOTELES	MEDIA
17	MUSEOS	ALTA
18	NOTARIAS	MEDIA
19	RESTAURANTES	MEDIA
20	PARQUEADEROS	BAJA
21	SUPERMERCADOS	BAJA
22	TEATROS Y CINES	MEDIA

Posee la siguiente estructura:

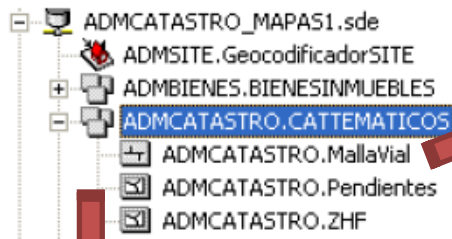
Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
COBAMA	Text
NOMBRE	Text
TIPO_SITIO	Text
TIPO_IMPORTANCIA	Text
SHAPE	Geometry

Los campos a actualizar son **COBAMA**, **TIPO_SITIO** y **TIPO_IMPORTANCIA**.

ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

- Feature Dataset Tematicos:

Aquí se agrupa información elaborada por catastro, y la cual es el resultado del proceso de interrelación de fuentes de varias dependencias.



FEATURE MALLA_VIAL: Reúne la información de la Malla Vial de Catastro, incluyendo los peatonales y servidumbres y la información de la malla vial rural.



FEATURE PENDIENTES: Información resultante de la agrupación de zonas de la ciudad con una pendiente similar en los siguientes rangos:

FEATURE ZHF: Se refiere a la nueva metodología adoptada para la construcción de las Zonas Homogéneas físicas urbanas de la ciudad de Medellín.

Es el resultado de la superposición de varios niveles de información de tipo normativo, de reconocimiento de campo y de otras dependencias.

La estructura es la siguiente:

Code Values:

Code	Description
0	Plano (0-10%)
1	Ligeramente Inclinado (11-25%)
2	Inclinado (26-40%)
3	Ligeramente Escarpado (41-60%)
4	Escarpada (>60%)

Busca la generalización de la información de tal forma que los cambios puntuales son incorporados a la generalidad de la zona.

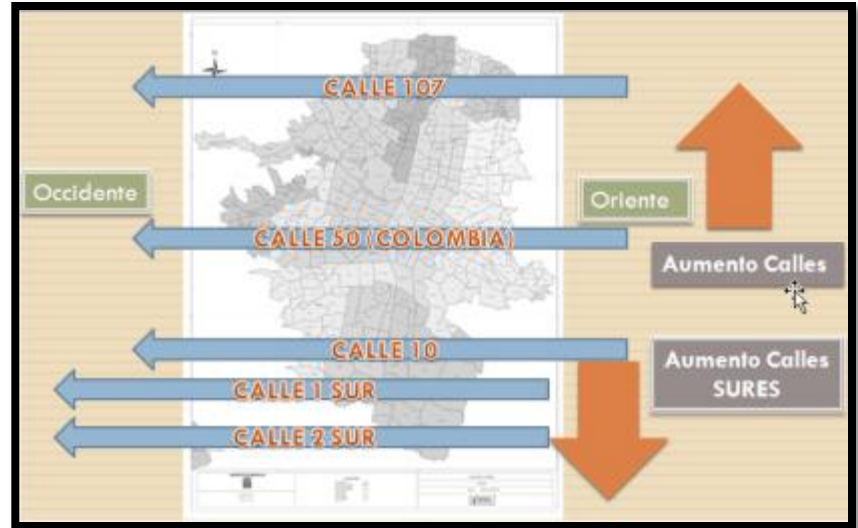


Field Name	Data Type
OBJECTID	Object ID
COMUNA	Text
DIGITO_1	Text
DIGITO_2_3	Text
DIGITO_4_5	Text
DIGITO_6	Text
DIGITO_7	Text
DIGITO_8_9	Text
DIGITO_10	Text
DIGITO_11_12	Text
ZHF	Text
SHAPE	Geometry
SHAPE.AREA	Double

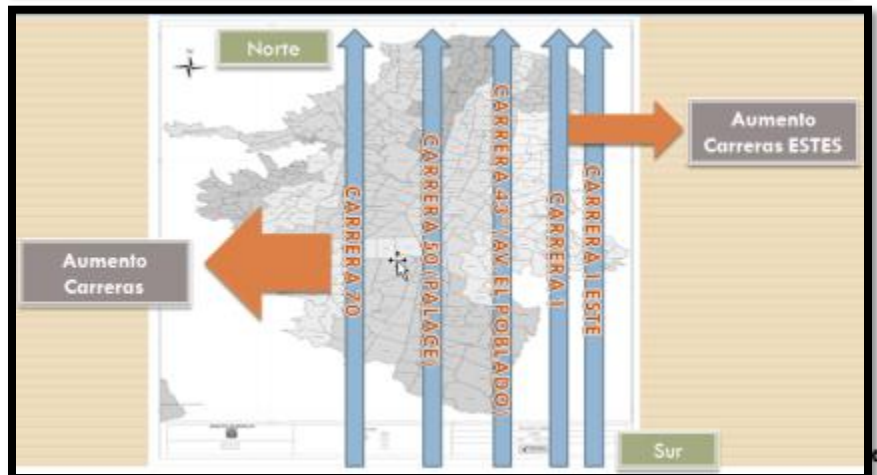


ESTRUCTURA SIG CATASTRAL (Medellin)

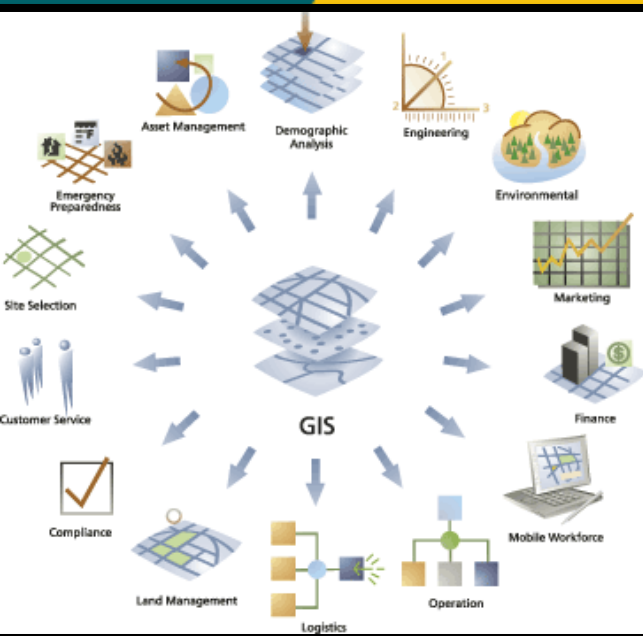
- Feature Dataset Malla Vial:



ORIENTACION DE LAS VÍAS



UTILIZADES SIG



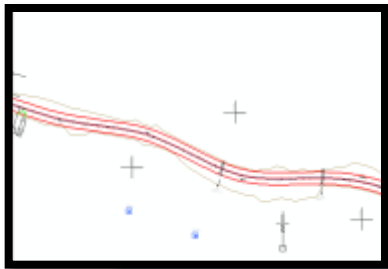
- Localización
- Condición
- Tendencias
- Rutas
- Pautas
- Modelos

¿Qué hay en?
¿Dónde sucede que?
¿Qué ha cambiado?
¿Cuál es el camino optimo?
¿Qué pautas existen?
¿Qué ocurriría si..?



EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL (Medellin)

- Predios Afectados por un proyecto.



TRAZADO DEL PROYECTO



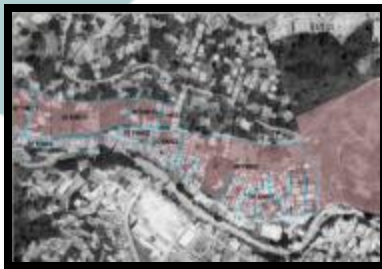
SUPERPOSICIÓN CON
MANZANAS CATASTRALES



AREA INFLUENCIA
PROYECTO VS. LOTES

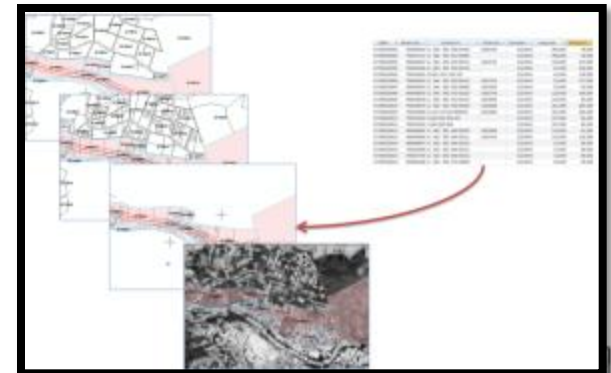


LOTES AFECTADOS POR EL
PROYECTO



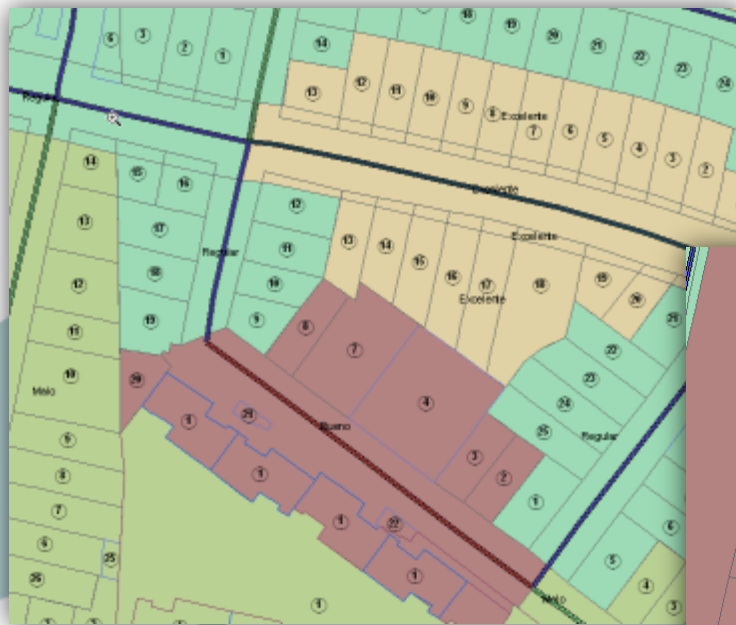
ORTOFOTO CON AREA
INFLUENCIA DEL PROYECTO

SUPERPOSICIÓN DE CAPAS (NIVELES
DE INFORMACIÓN) Y ASOCIACIÓN
DE INFORMACIÓN ALFANUMÉRICA

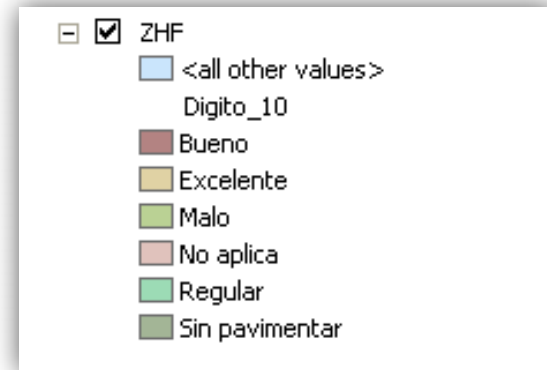


EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL (Medellin)

- Estado de la Via.

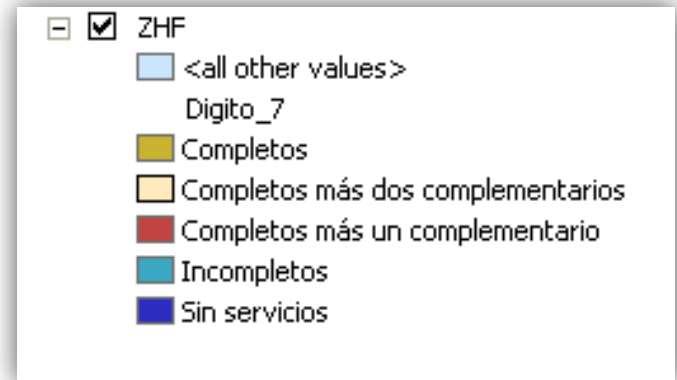


CONDICIONES FISICAS
DE LAS VIAS
REFERENCIADOS A
LOS INMUEBLES



EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL (Medellin)

- Cobertura de Servicios Públicos.

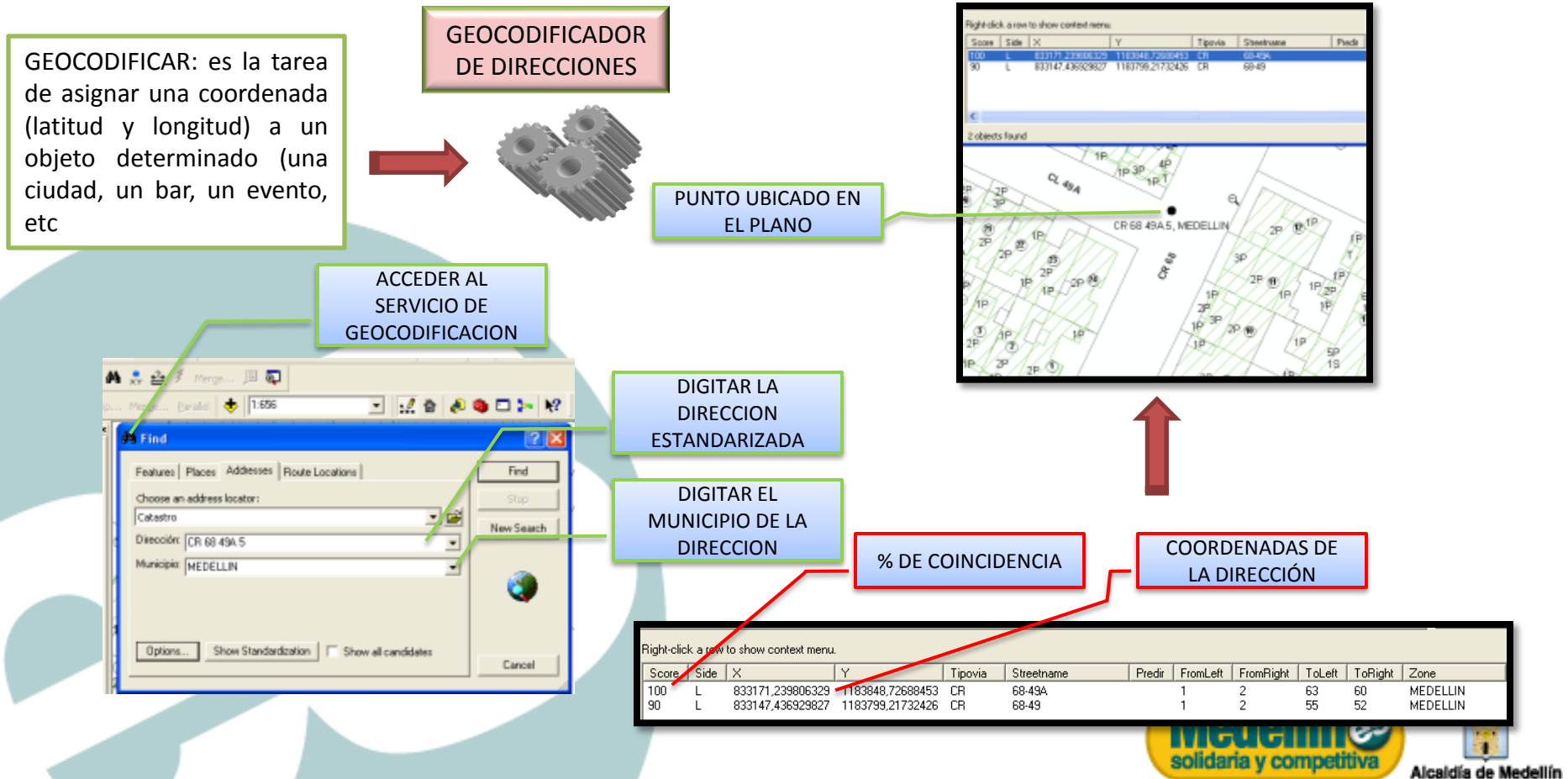


NO HAY DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO. NO EXISTE LA ACOMETIDA

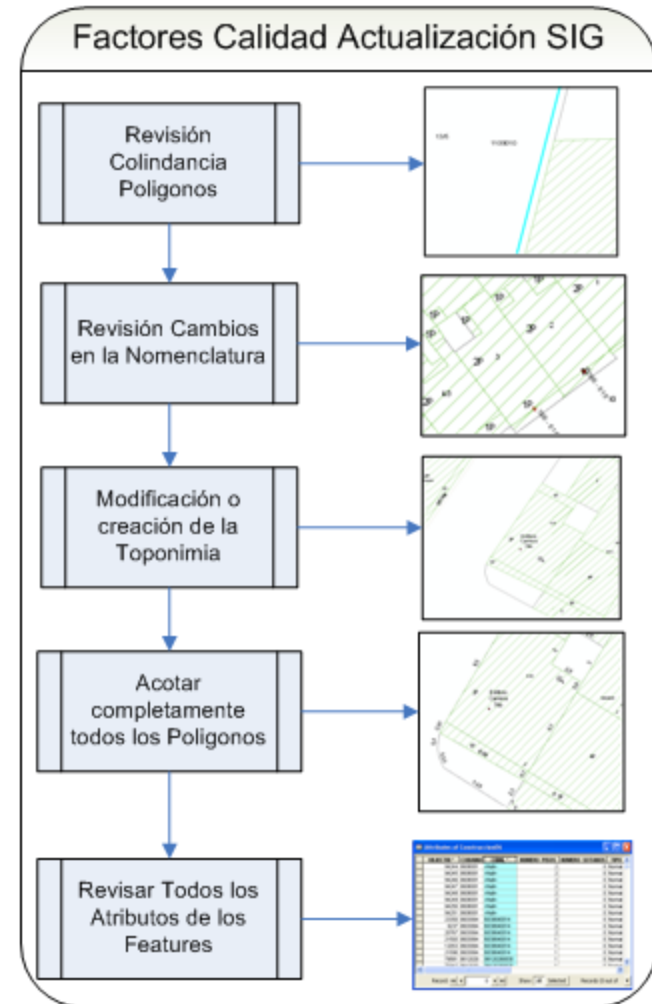
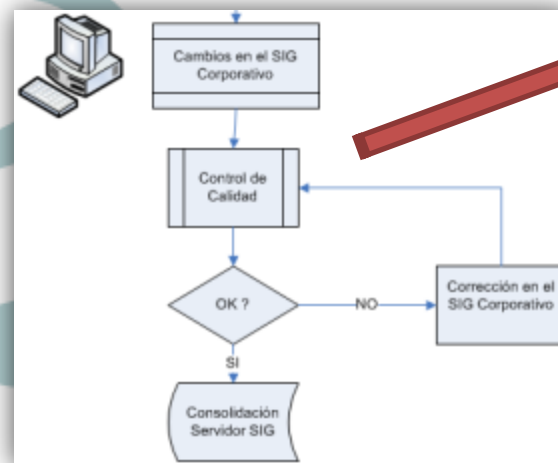
ACOMETIDA DE GAS O DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO

EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL (Medellin)

- Ubicacion de un predio por su direccion:



ESQUEMA FUNCIONAL SIG CATASTRAL (Medellin)



EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL CONSERVACION

FICHA CATASTRAL ANTERIOR

CAMBIO NIVELES DE PISO

CBML

DETALLE CROQUIS

FICHA PREDIAL

MUNICIPIO DE MEDELLIN
SECRETARIA DE HACIENDA
SUBSECRETARIA DE CATASTRO

UBICACION DEL PREDIO: BARRIO A. LA ROSA, LA ROSA, CALLES 1038, 1039, 1040

USUARIO DE PROPIEDAD ACTUAL: (OTRORA) MARIA ROSA GONZALEZ

COORDENADAS: CARRERA 1038, CALLE 1039

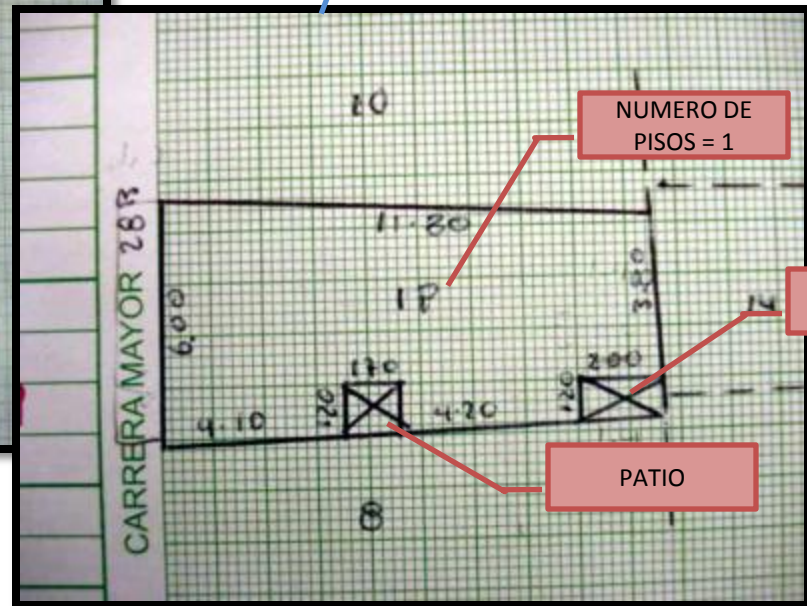
CROQUIS DEL PREDIO No. 01

SEÑALA AL: CALLE MAYOR 304

COLINDANTES: N.º DEL PREDIO 10, EN LITRO 19, 5

CRERA ANOLABA
FICHA: 29499
FRANCISCO VILLANVA
30/09/05

NUMERO 24, AREA LOTE 20, AREA CONSTR. 20



EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL CONSERVACION

FICHA CATASTRAL ACTUAL

CAMBIO NIVELES DE PISO

CBML

DETALLE CROQUIS

MUNICIPIO DE MEDELLIN
SECRETARIA DE INGENIERIA
SUBSECRETARIA DE CATASTRO

UBICACION DEL PREDIO
CALLE MAYOR 34

CONDICION DE PROPIEDAD ACTUAL
69.13.689000900000

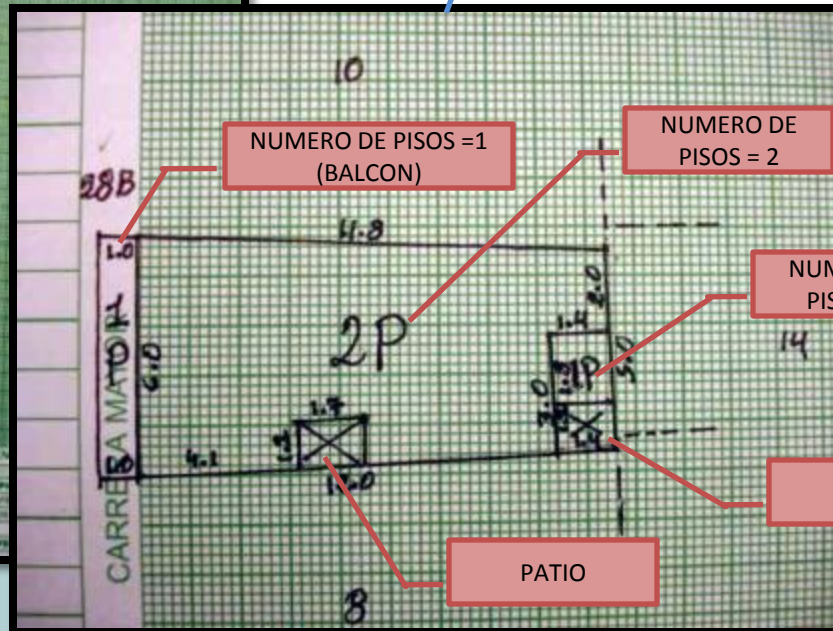
CODIGO DE MANZANA
638 P - 648 A

COORDINANTES

CROQUIS DEL PREDIO N° 9

ESCALA

TIPO DE APLICACION	AREA (M ²)	VALOR	TIPO DE IMPORTE	AREA (M ²)	VALOR
...



EJEMPLOS DE APLICACION SIG CATASTRAL CONSERVACION

FICHA CATASTRAL ANTERIOR

CAMBIO NIVELES DE PISO

FICHA CATASTRAL ACTUAL

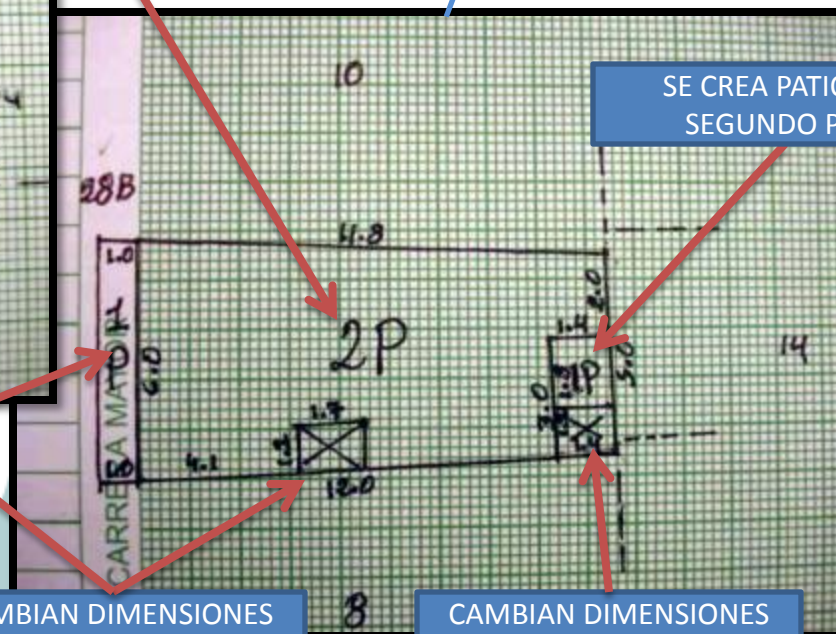
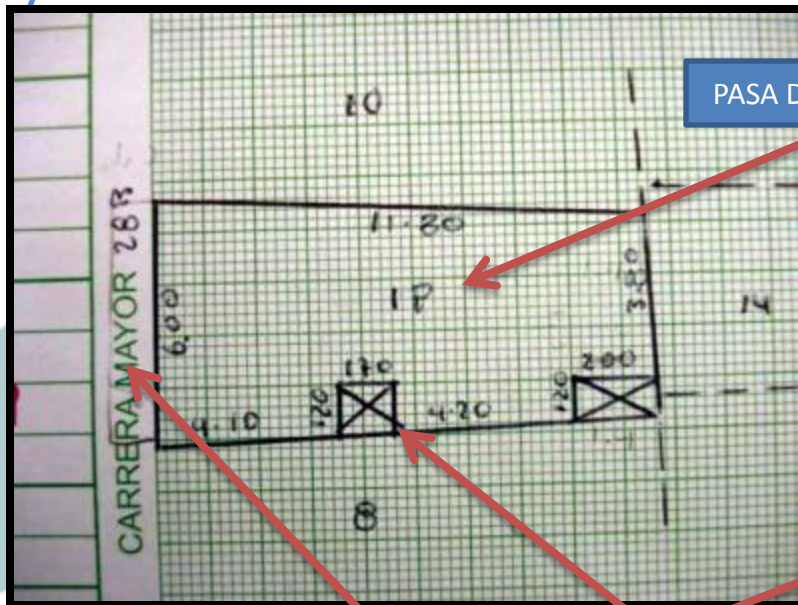
PASA DE 1 PISO A 2P

SE CREA PATIO DEL SEGUNDO PISO

SE CREA EL BALCÓN

CAMBIAN DIMENSIONES DEL PATIO

CAMBIAN DIMENSIONES DEL PATIO

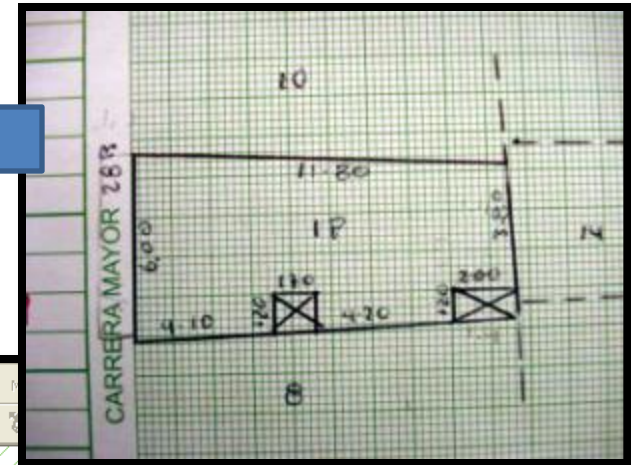


EN ARCGIS - ARCMAP

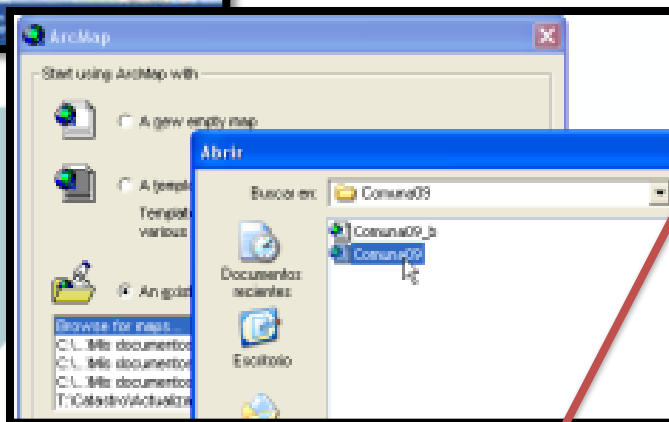
SOFTWARE DE ACTUALIZACION



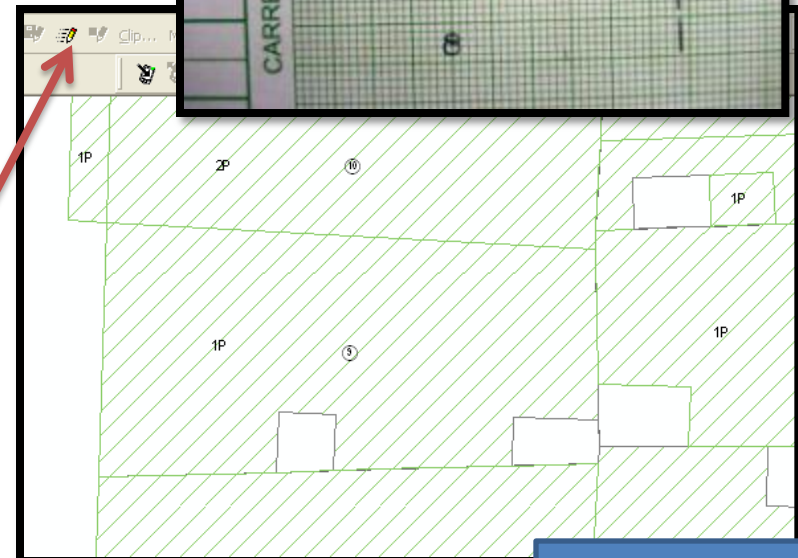
FICHA ANÁLOGA



SELECCIONAR COMUNA DE TRABAJO (BUENOS AIRES)



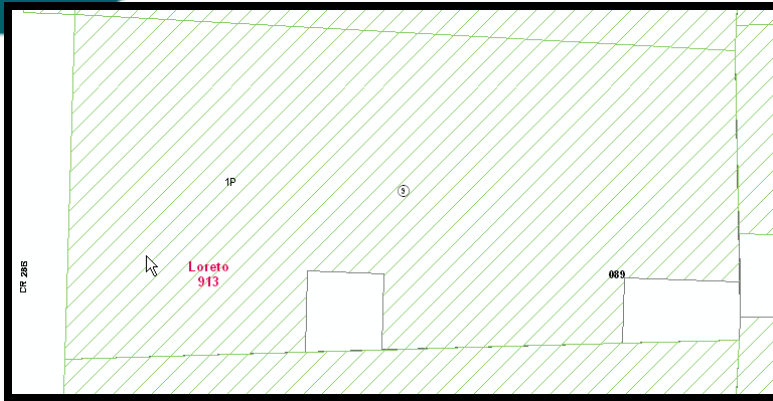
HERRAMIENTA PARA EDITAR



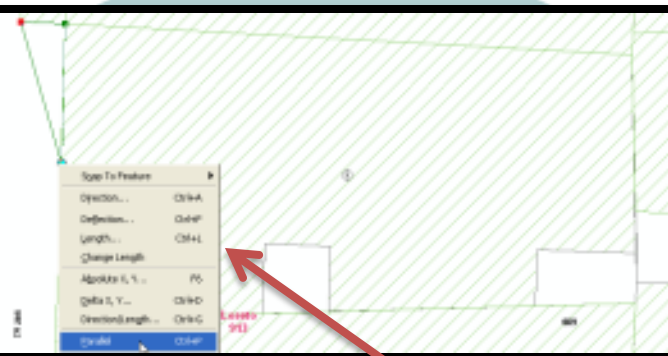
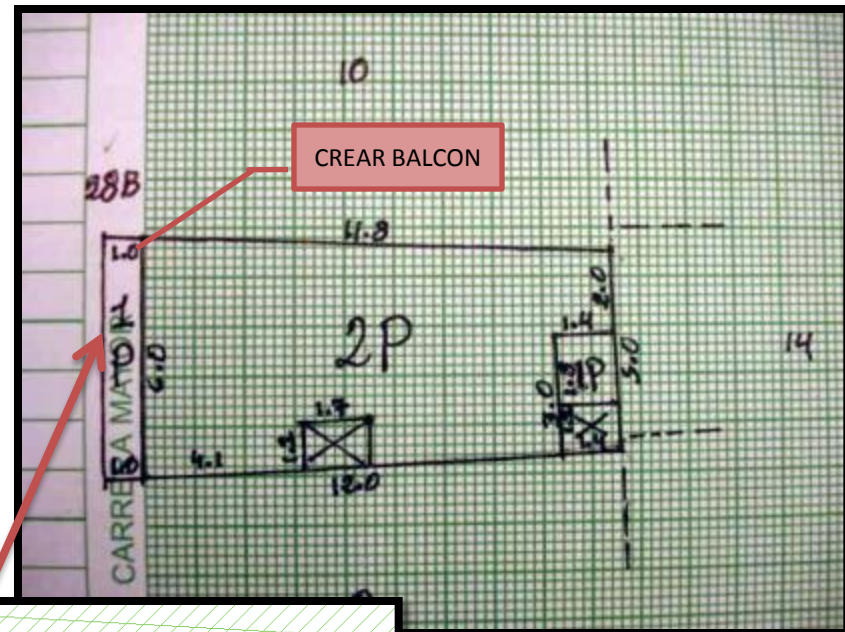
FICHA DIGITAL

EN EL SIG CATASTRAL – CREAR BALCÓN

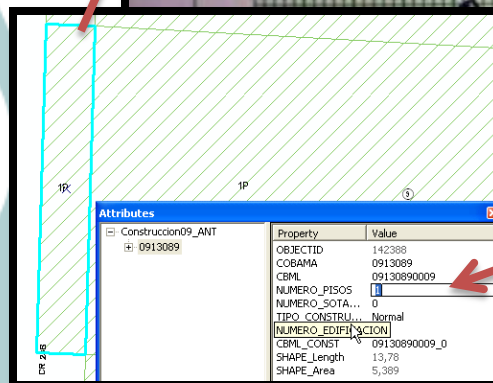
INFORMACION
EXISTENTE



FICHA ANÁLOGA



HERRAMIENTAS
PARA EDICIÓN

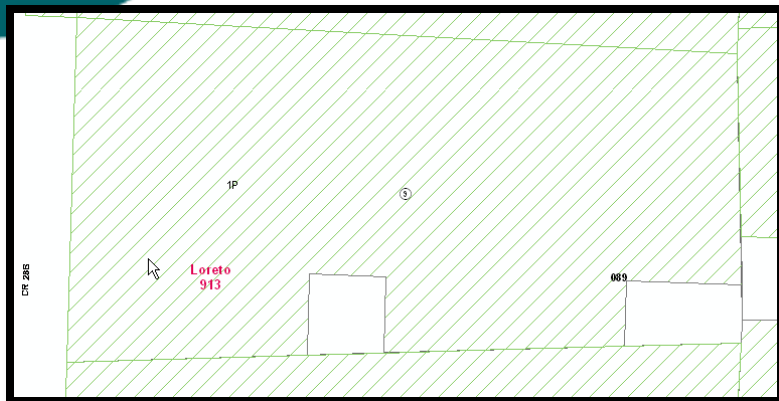


LLENAR ATRIBUTOS
DEL POLIGONO.

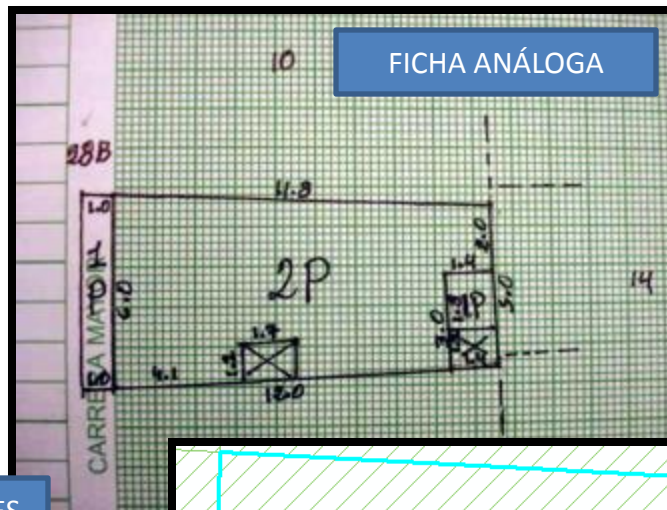
NIVELES DE PISO,
CBML, ETC.

EN EL SIG CATASTRAL- MODIFICAR NIVELES DE PISO

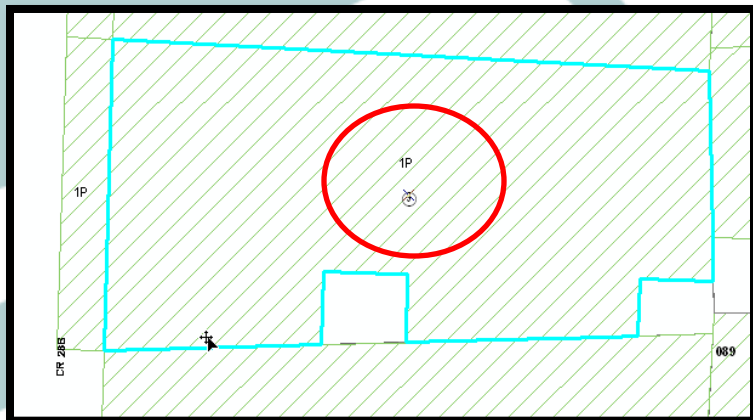
INFORMACION EXISTENTE



FICHA ANÁLOGA



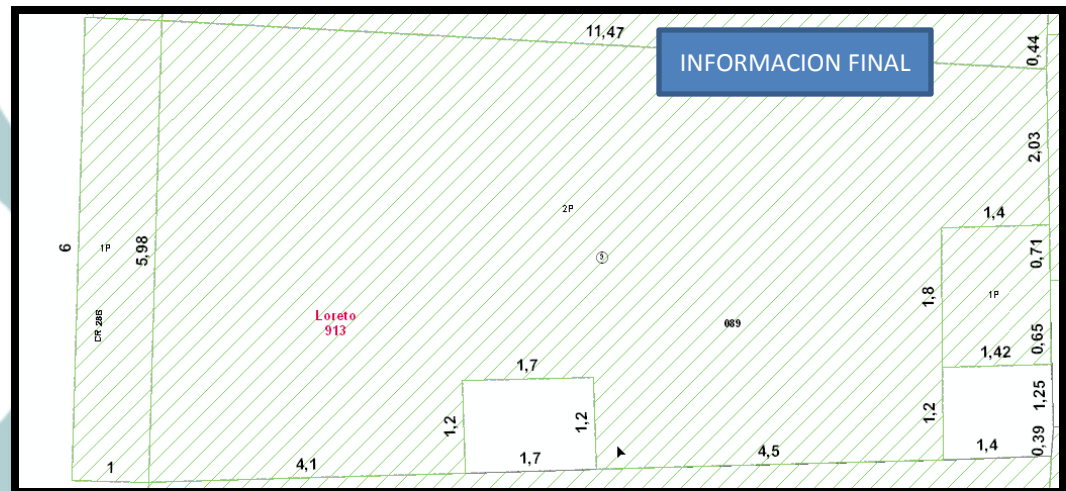
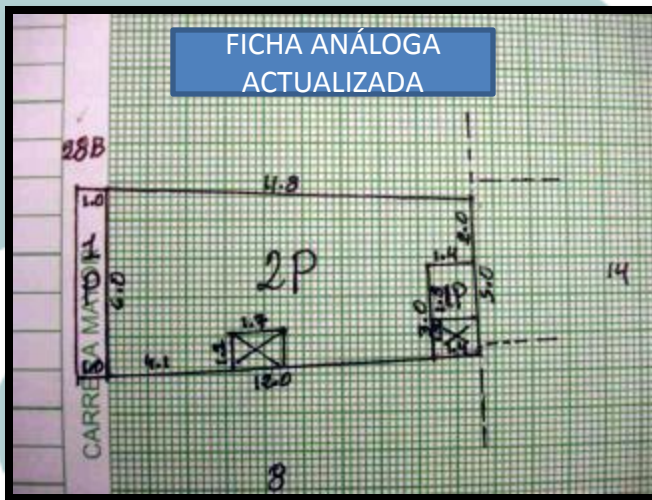
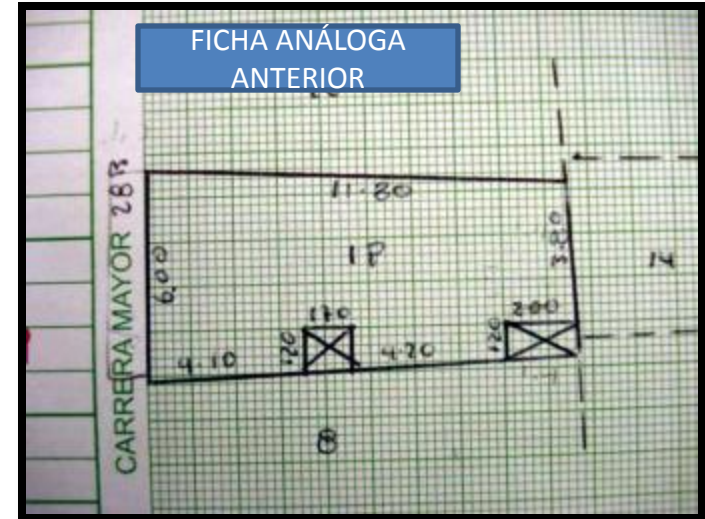
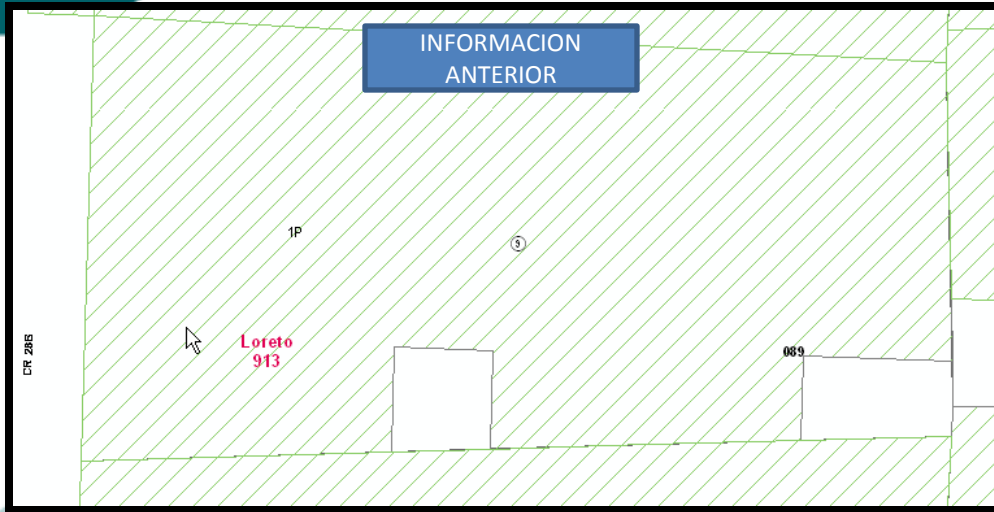
MODIFICAR NIVELES



A cadastral map showing the modified state. A red circle highlights the label '2P' in the center of the plot. The plot is bounded by 'CR 28B' on the left and '089' on the right. An attribute table is overlaid on the bottom right of the map.

Attributes		
Property	Value	
OBJECTID	130289	
COBAMA	0913089	
CBML	09130890009	
NUMERO_PISOS	2	
NUMERO_SOTA...		
TIPO_CONSTRU...	Normal	
NUMERO_EDIFI...	0	
CBML_CONST	09130890009_0	
SHAPE_Length	36,925	
SHAPE_Area	60,017	

EN EL SIG CATASTRAL- FINAL



SIG CATASTRAL

- PREGUNTAS ???

PREGUNTAS - SIG CATASTRAL

El feature de Toponimia es de tipo:	
a- Poligono	b- Linea
c- Punto	d- Raster

La funcionalidad de geocodificacion se refiere a :	
a- Determinar la topologia de un Feature Class	b- Calcular el area cubierta por un Feature
c- Ubicar cordenadas de una direccion	d- Determinar el codigo con el que se puede ingresar un Feature en ArcGIS

El feature de Construccion es de tipo:	
a- Poligono	b- Linea
c- Texto o numerico	d- Raster

Cuando se habla de particion de un predio, en el SIG se refiere a:	
a- Realizar un corte de los poligonos de un predio	b- Cambiar el campo del numero de pisos o sotanos de un predio
c- Calcular las areas construidas del predio	d- Exportar el shape del predio y almacenarlo en dos partes diferentes.

En el Feature Toponimia se almacena la siguiente Informacion:	
a- Clasificacion de la Topografia del Predio	b- Las reglas topologicas que rigen el predio
c- Los niveles topograficos del predio	d- Los nombres de los sitios de interes

SIG CATASTRAL

• GRACIAS !



JUAN CARLOS GIRALDO



AVANCE CERTIFICADO PLANO PREDIAL

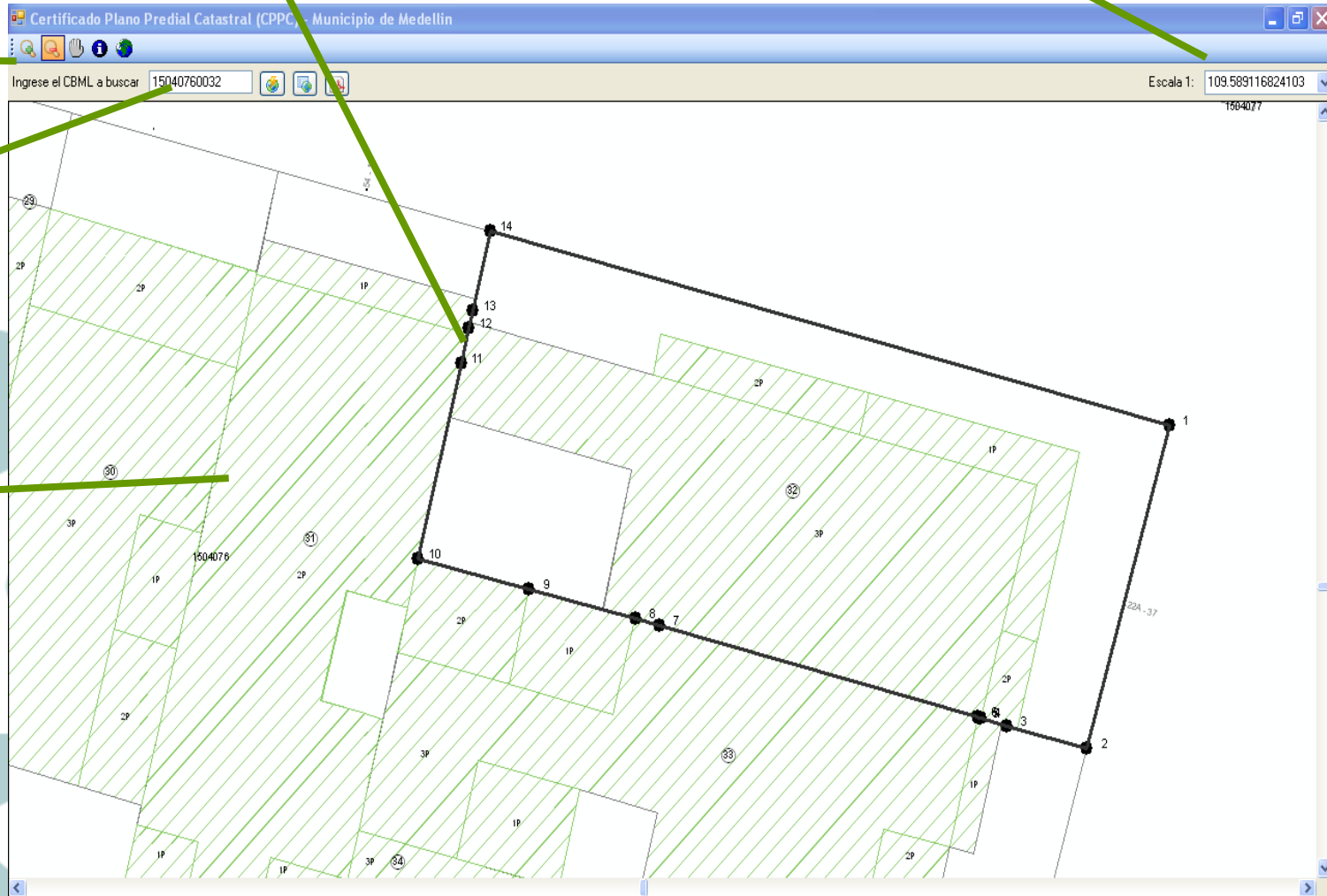
Vértices del Lote

Escala Gráfica

Herramientas Básicas GIS

COBAMA LOTE

Mapa del Predio



CERTIFICADO PLANO PREDIAL

Número CPPC

CERTIFICADO PLANO PREDIAL CATASTRAL -CPPC

No. 042345678-9



República de Colombia

Departamento Administrativo de Estadísticas Nacional
Instituto Geográfico Agustín Codazzi

Departamento: Córdoba Municipio: Manizales Territorial: Manizales

Depto. Mun.

Gráfico

Coord.

Observ.



DATOS PREDIO MATRIZ

Numero Predial :01-00-115-028
Matrícula: 2004-00101401
Dirección: Cra. 1A 12-35
Area Terreno m2: 230
Area Construida m2: 50

Datos Predio

COORDENADAS

NODO	Este_x	Norte_y
A	848081	1053102
B	848101	1052739
C	848288	1053419
D	848758	1053091
E	848230	1052684
F	847952	1052781

Coord.

LINDEROS - COLINDANTES

DE	A	Dist m.	Colindante
A	B	10	Predio 004
B	C	33	Predio 005
C	D	10	Predio 001
D	E	12	Predio 001
E	F	8	Predio 002
F	A	13	Predio 003

Linderos

CONVENCIONES

●	Nodo	Escala:
—	Lindero	1:500
▨	Predio	
007	Predio Colindante	

Referencia Espacial

Firma Autorizada
Fecha Expedición: Agosto 18 de 2006
Coordenadas Planas Datum Bogota. Proyección Conforme de Gauss Origen: 1 000.000 m. Norte - 1 000.000 m. Este

* La inscripción en Catastro no constituye Título de dominio, ni sanea los vicios que tenga una titulación o una posesión, Artículo 18 resol. 2555 de 1988 IGAC.
** La información Cartográfica Digital puede ser diferente de la información Jurídica. En tal caso el Usuario debe adjuntar las pruebas respectivas.
*** En caso de que el área sea mayor o menor en un 3% del área en las escrituras, se debe aportar las pruebas para realizar los ajustes

GRUPO COLABORADOR

Hector Ivan Escudero – Ingeniero Civil
Líder de Programa Proyectos

David Diaz Palacio – Administrador de Empresas
Contratista - Coordinador de Sistemas

Henry Hurtado Garcia – Ingeniero de Sistemas
Desarrollador y soporte GICAT

Fabian Pineda – Ingeniero Electrónico
Coordinador Geodatabase

Juan Carlos Giraldo Atehortua – Ingeniero de Sistemas
Desarrollador y soporte aplicaciones Móviles y GIS

Juan Pablo Barrero – Ingeniero Catastral
Contratista - Coordinador del OIME

Julián Andres Castillo
Auxiliar Administrativo

Jhon Wilfer Orrego – Tecnólogo en Sistemas
Técnico Administrativo