

# Manual: Presentación digital de Mensuras



## Introducción

---

Bajo la denominación de Mensura Digital se engloba la aplicación y las herramientas desarrolladas, para que el Profesional desde su equipo de trabajo pueda confeccionar las mensuras y realizar su presentación digital en la DGC.

El módulo permite además que los usuarios accedan mediante la Web a una interfase que disponga de las herramientas necesarias para:

1. Consultar y descargar los antecedentes catastrales desde el servidor de Catastro
2. Confeccionar la mensura digital
3. Remitirla a la DGC para su aprobación en un archivo "encriptado"
4. Realizar el seguimiento del tramite vía WEB

La solicitud y transmisión de antecedentes se procesa desde el Subsistema 3 (Módulo de Consulta para Profesionales)

El procesamiento de dichos antecedentes, el soporte para la confección de la Mensura, su validación y empaquetamiento para presentación en DGC, se realiza en un aplicativo que corre sobre Auto-CAD. El módulo se instala en los equipos de los profesionales quienes deben tener preinstalado AutoCAD (versiones 2000 en adelante), sobre el cual se incorpora un menú con las funcionalidades necesarias

## Instalación del Producto

---

Para que el Profesional desde su equipo de trabajo pueda confeccionar las mensuras y presentarlas digitalmente en la DGC debe realizar los siguientes pasos:

### Paso 1 – Aplicaciones Necesarias a Instalar

Para usar el Modulo Mensura Digital en un equipo Windows se debe tener instalados los siguientes programas:

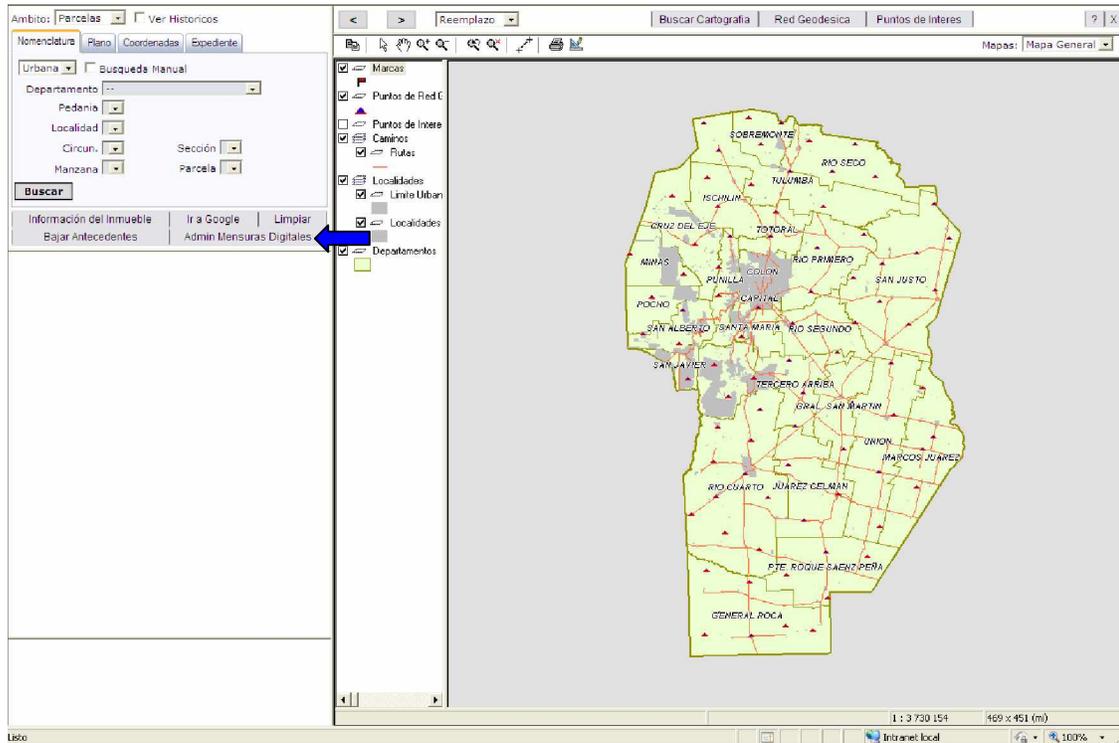
- AutoCad versión 2000 o superior
- Visualizador de Imágenes ( XnView o similar)
- Acrobat Reader
- Active X de Map Guide 6.5 (se descarga del SS3)

### Paso 2 – Descarga e Instalación del Aplicativo de Mensura Digital

Los Profesionales pueden descargar en su equipo el aplicativo, desde la página de la Dirección de Catastro (previo login autorizado), realizando los siguientes pasos:



En la ventana principal, presione el botón Admin. Mensuras Digitales



Presione a continuación la opción Descargar Aplicación

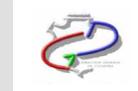


Luego deberá guardar el archivo descargado.

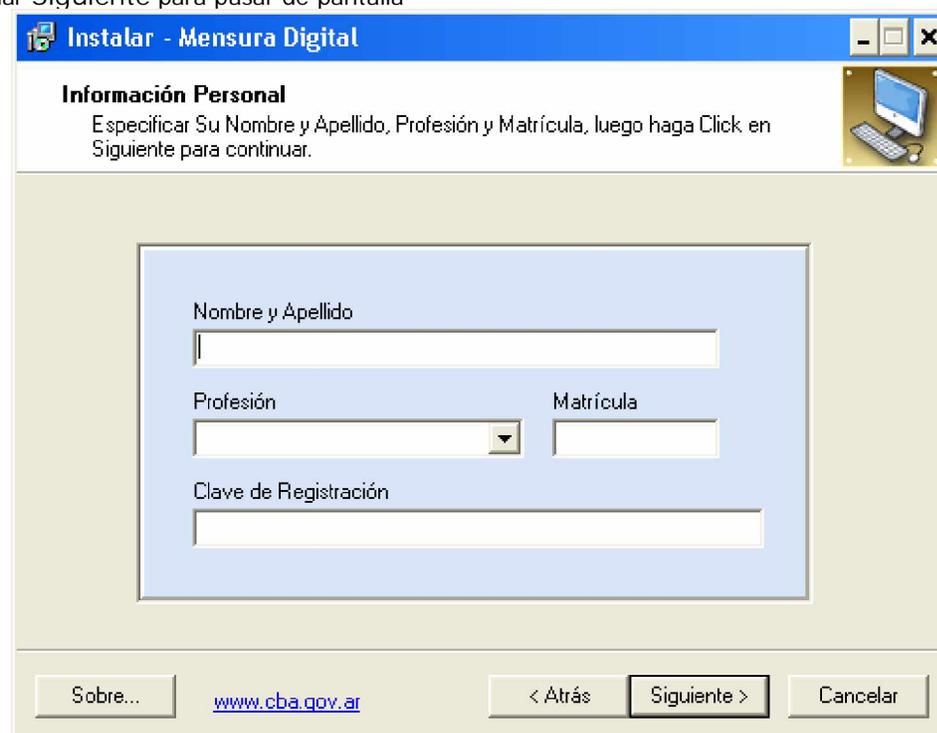


Setupmd.exe

Al hacerle doble click al ejecutable, se abrirá el siguiente asistente para la instalación:

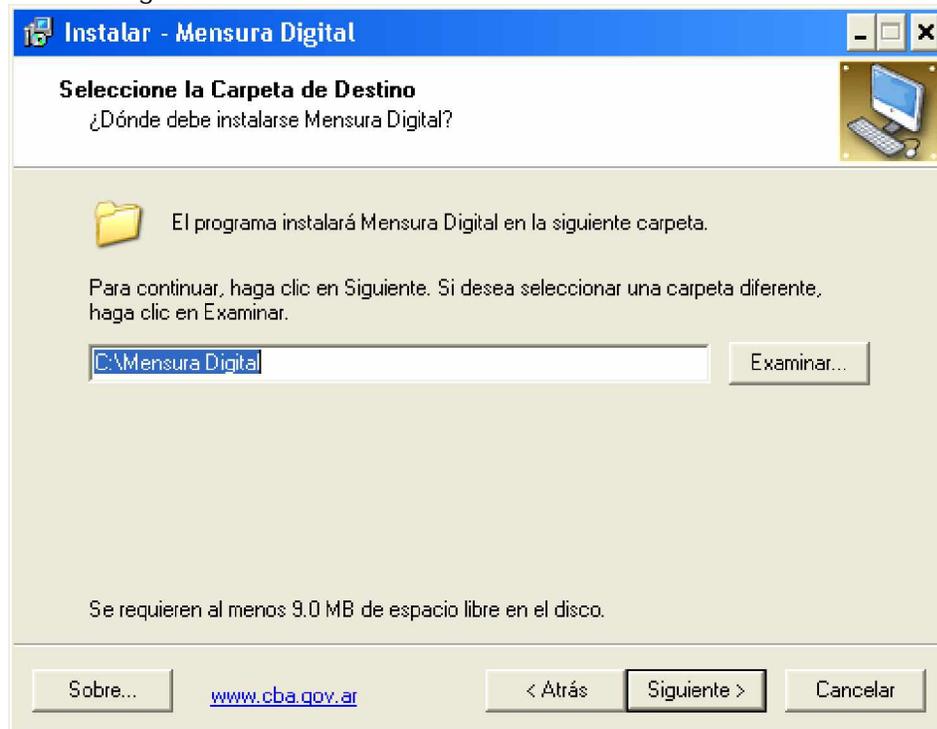


Presionar Siguiente para pasar de pantalla

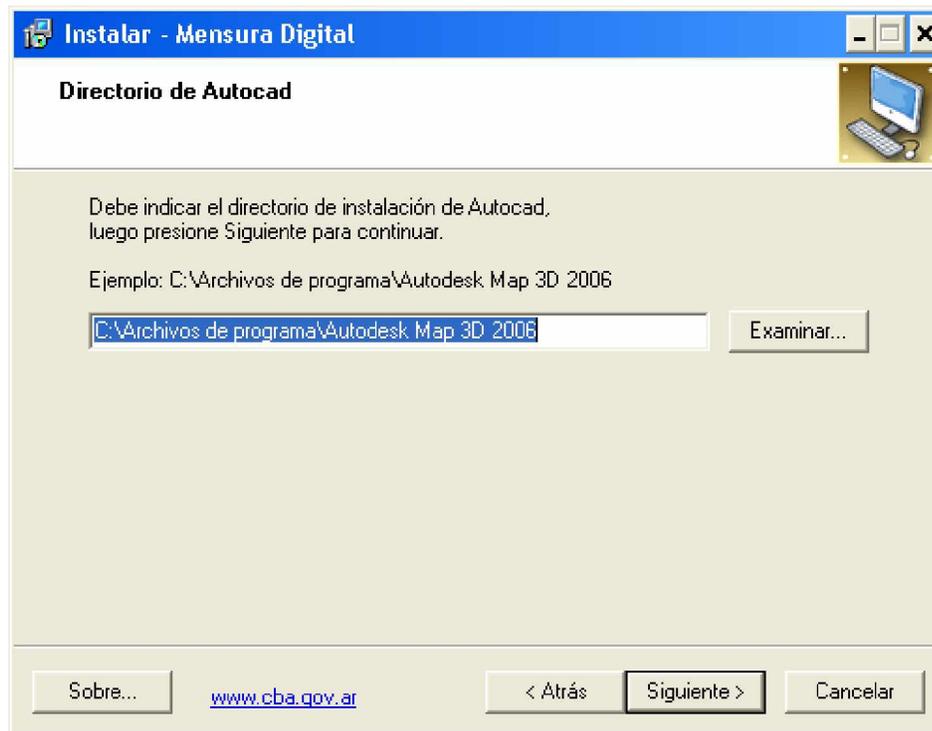




El profesional deberá ingresar el Nombre y Apellido, Profesión, Matrícula y la Clave de Registración, luego seleccionar Siguiente



Seleccionar la carpeta donde se desea instalar el aplicativo y luego la opción Siguiente



A continuación deberá indicar el directorio de instalación del Autocad y luego seleccionar la opción Siguiente



Seleccione la opción Instalar para comenzar con la instalación de la aplicación

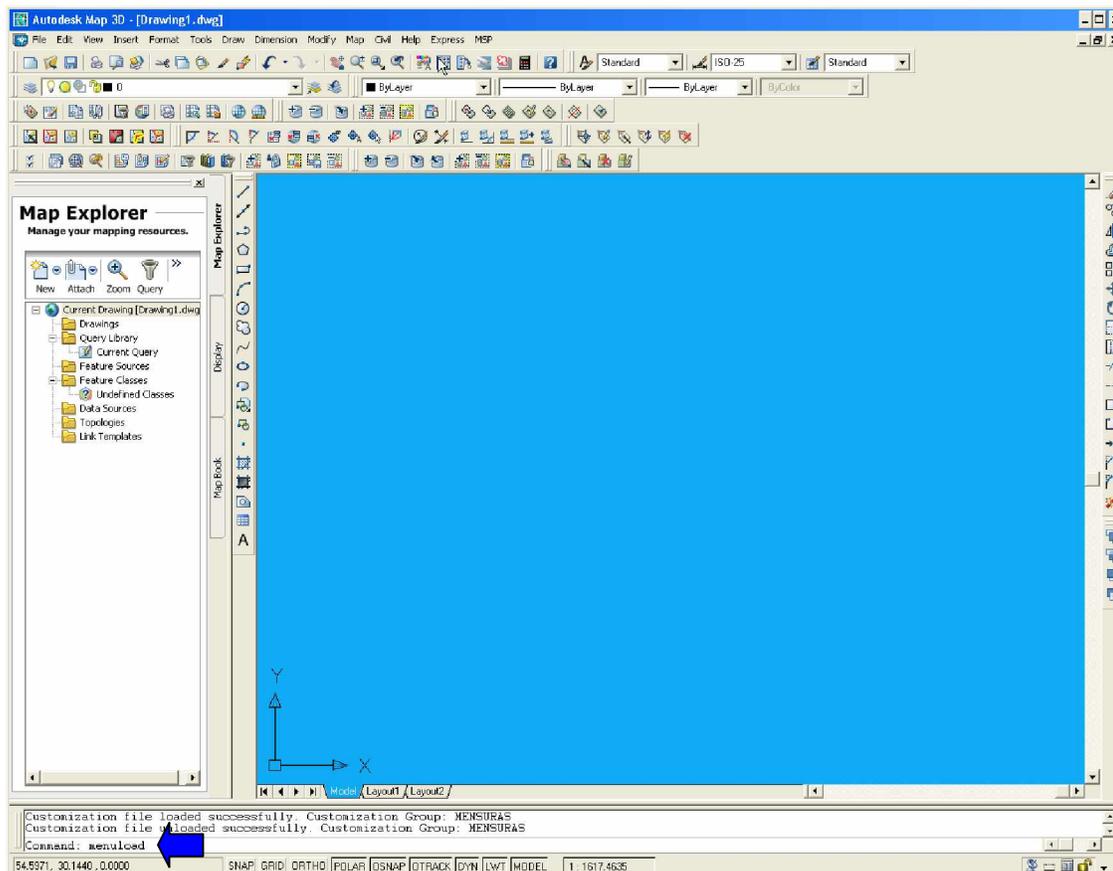
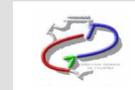


Para terminar con la instalación seleccione Finalizar

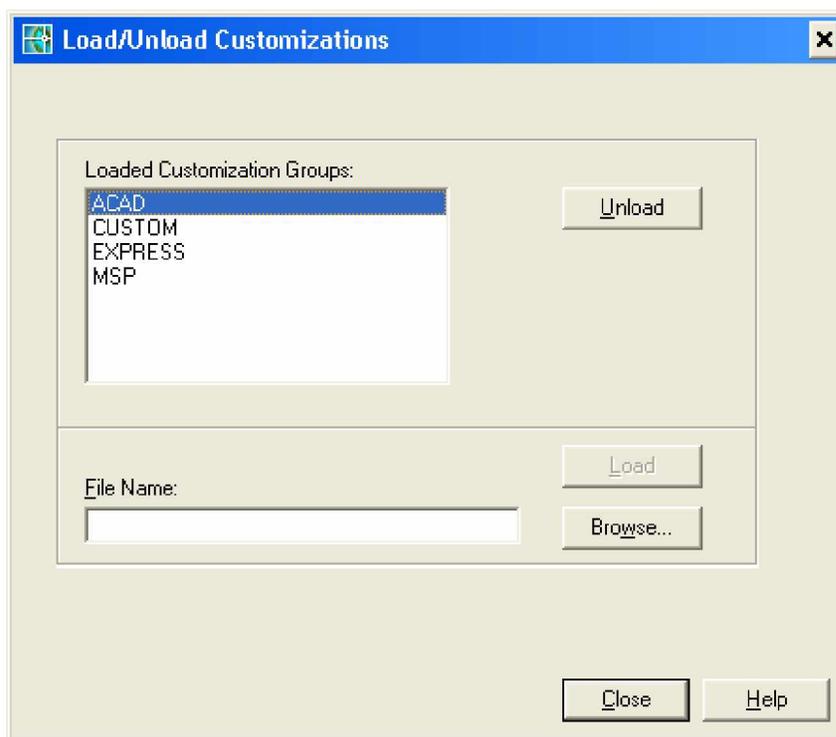
El asistente automáticamente creará dos iconos de acceso directo en el escritorio



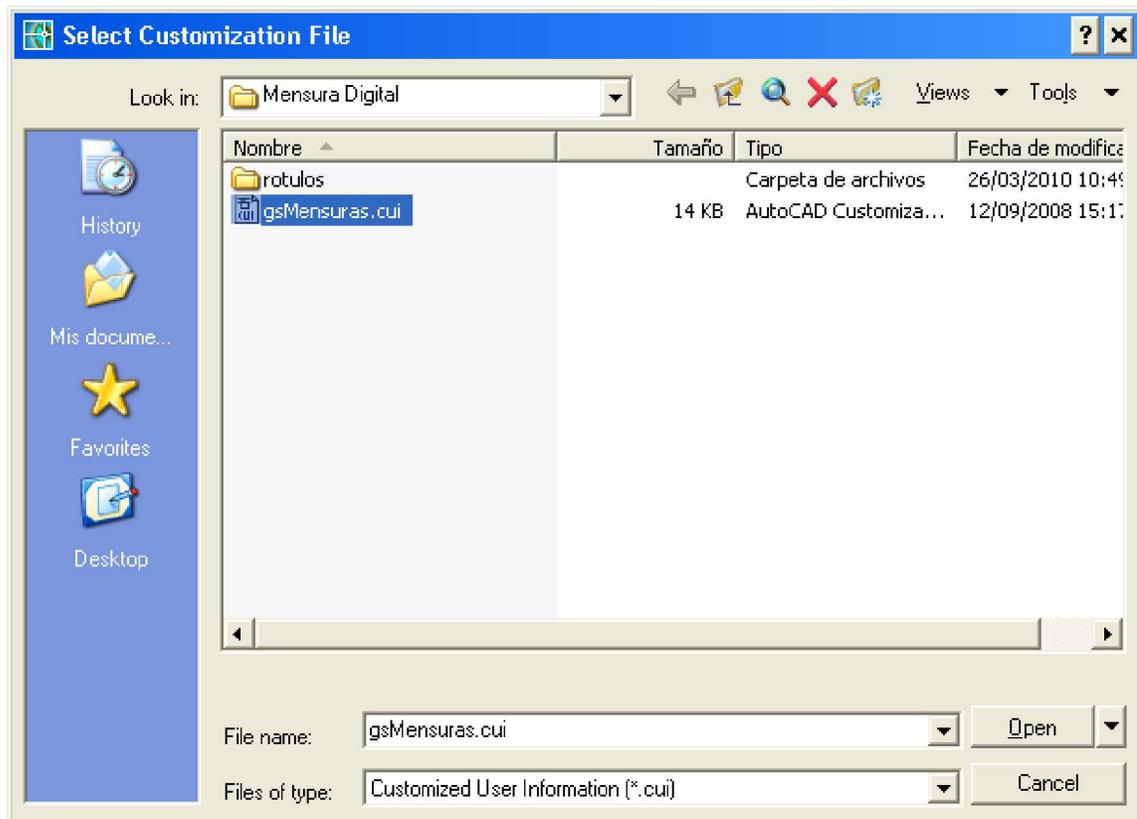
Al hacer doble click en el icono Mensura Digital se abre el Autodesk Map, para comenzar a trabajar se debe agregar el modulo mensura a las opciones del menú. Para ello escribimos en la parte inferior izquierda de la pantalla, después de comand: "menuload" y luego presionamos Enter



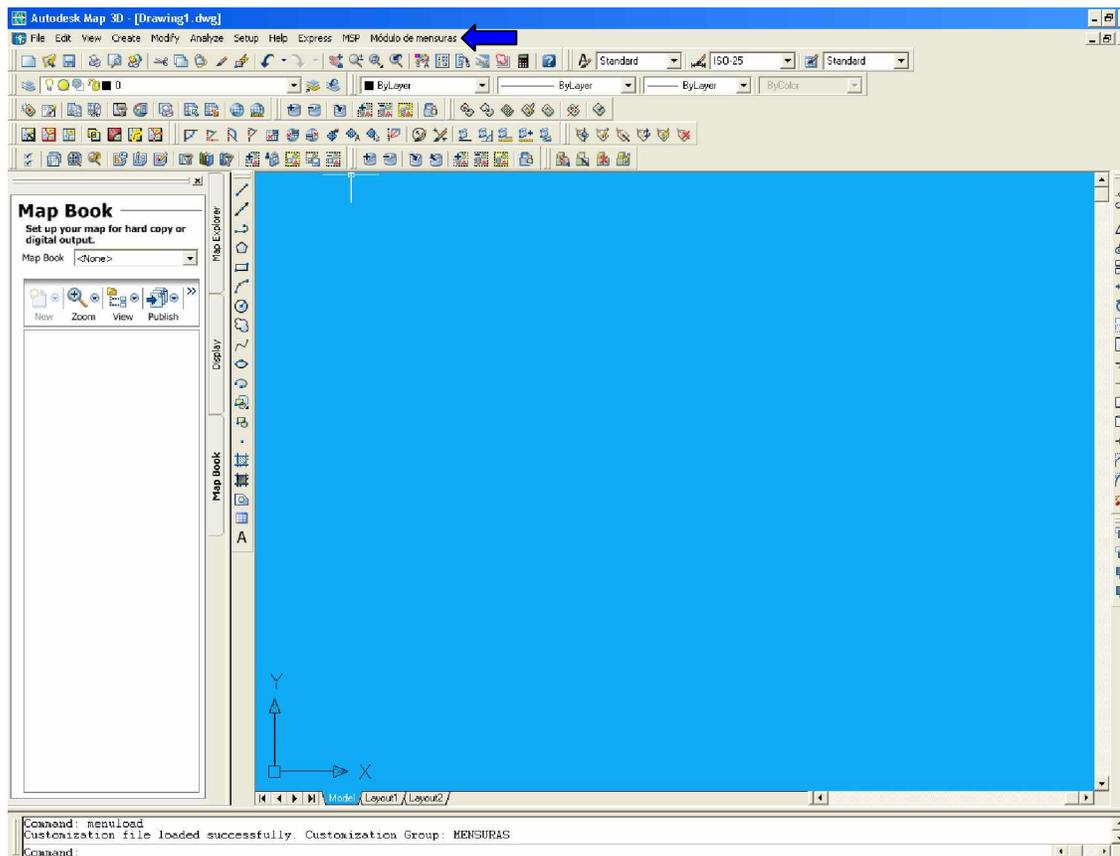
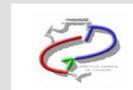
A continuación aparece la siguiente pantalla:



Seleccionamos la opción Browse y abrimos de la carpeta C:\Mensura Digital el siguiente archivo:



Luego seleccionamos Load y automáticamente el sistema agrega el módulo Mensura Digital al menú del Autodesk Map



Terminadas las operaciones descritas precedentemente el aplicativo se encuentra preparado para realizar la presentación digital de mensuras en la DGC



## Presentación Digital de la Mensura

---

La confección de mensuras para realizar su presentación digital en la DGC comprende los siguientes pasos.

### Paso 1 – Bajar Antecedentes

La primera tarea a realizar por el profesional es bajar los antecedentes del SIT, o sea el estado actual del parcelario en la DGC, para ello

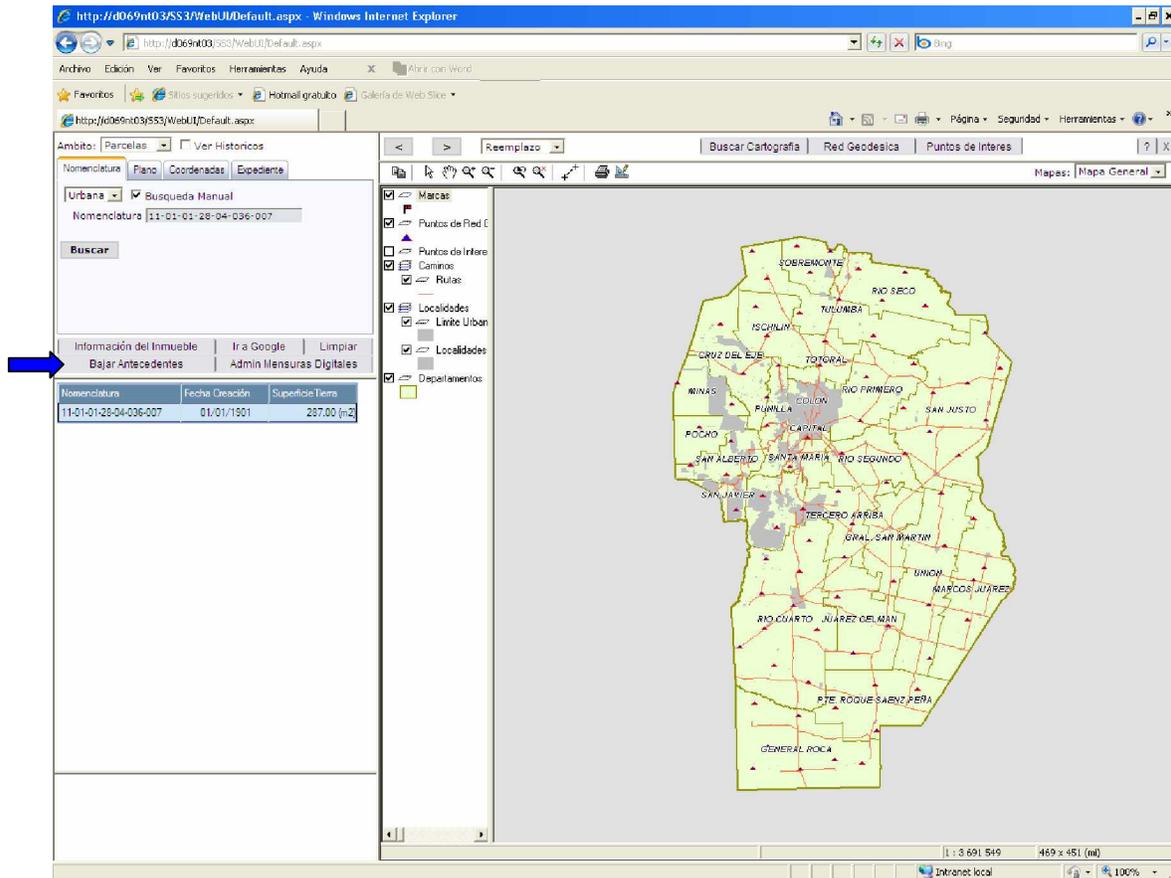
Se debe ingresar al módulo SS3 y se procede a buscar la parcela, a través de alguno de los métodos de búsquedas especificados en el Ayuda del SS3 opción "Acerca del Sistema de Consultas".

**Búsqueda y Selección Geográfica.**

**Búsqueda y Selección de Información Alfanumérica.**

Luego de obtener la Parcela, ingresar a la opción Información del Inmueble y el sistema va a mostrar toda la información de la parcela.

A continuación se debe seleccionar la opción Bajar Antecedentes



Y luego guardar los antecedentes en una carpeta para ser usados posteriormente

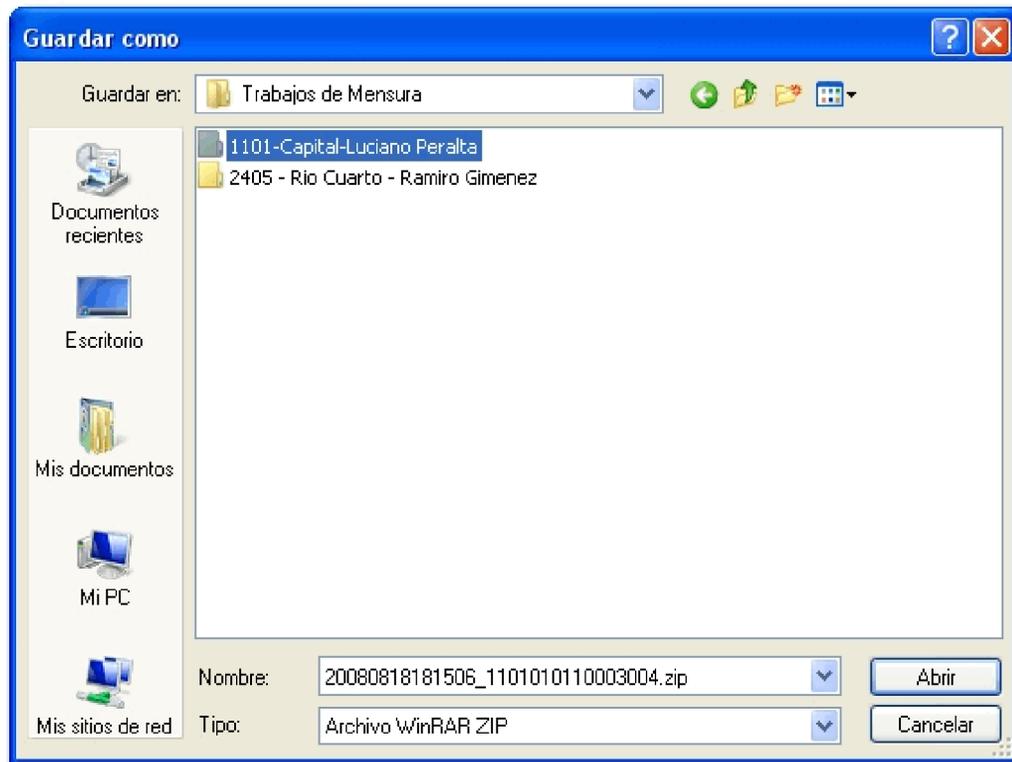


El Nombre del archivo responde al siguiente formato: AAAAMMDDHHNNSN\_NOMENCLATURA.ZIP

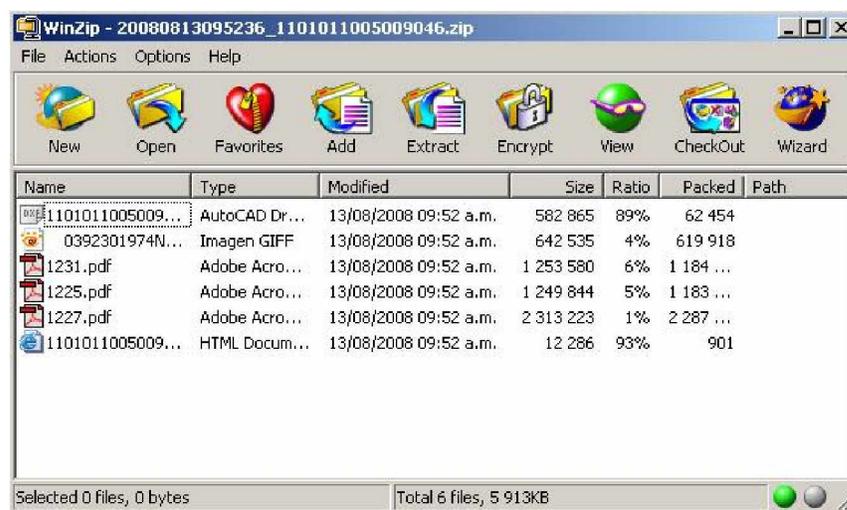


Donde AAAA es el Año, MM es el Mes, DD es el Día, HH es la Hora, NN son los Minutos y SS son los segundos

Presionar el botón Guardar



Extraer los archivos bajados en el directorio que se seleccione





## Paso 2 – Generar MD Dibujo (a partir de las mediciones de campo)

A partir de los antecedentes obtenidos desde el SIT y con los datos de las mediciones realizadas en el campo, el profesional debe “dibujar” las nuevas parcelas (resultado de las operaciones que esta realizando) en los “layer” que correspondan. Las parcelas deben ser polylíneas cerradas con coordenadas en el Sistema Posgar 98 faja 4. La parcela origen se debe eliminar del layer PARCELAS.

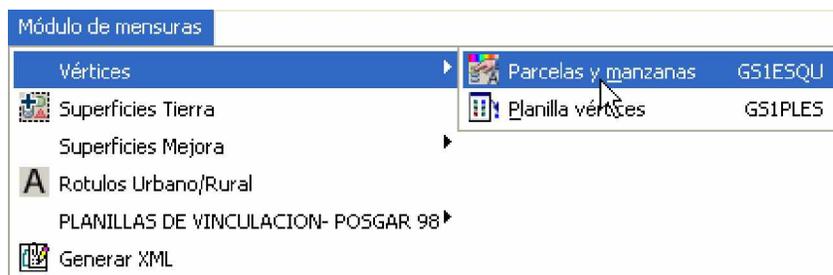
El profesional puede solamente remitir datos de:

- PARCELAS
- MANZANAS
- MEJORAS

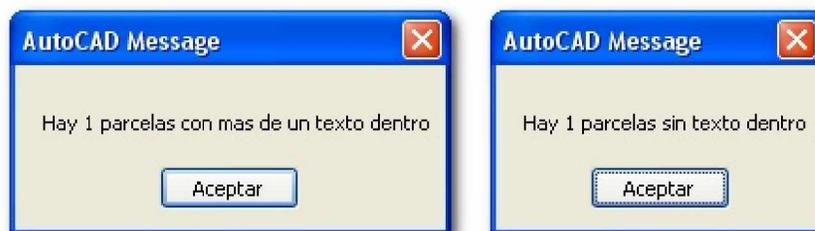
Terminado el dibujo el profesional debe realizar las siguientes tareas:

- A. Generar una tabla con los vértices esquineros de las parcelas y manzanas (destino) que conforman la mensura.

Para ello debe seleccionar “Parcelas y Manzanas” del menú Vértices



Puede suceder que se muestren los siguientes mensajes:



En este caso, se corrige el problema y se vuelve a seleccionar la parcela o parcelas, entonces aparece el siguiente formulario:



Esquineros

Orden de visualización

Ordena por: MANZANA

Poli	Nomenclatura	Apertura	Estado	Área
------	--------------	----------	--------	------

Ingreso de nueva mensuras

Sel. Grafica

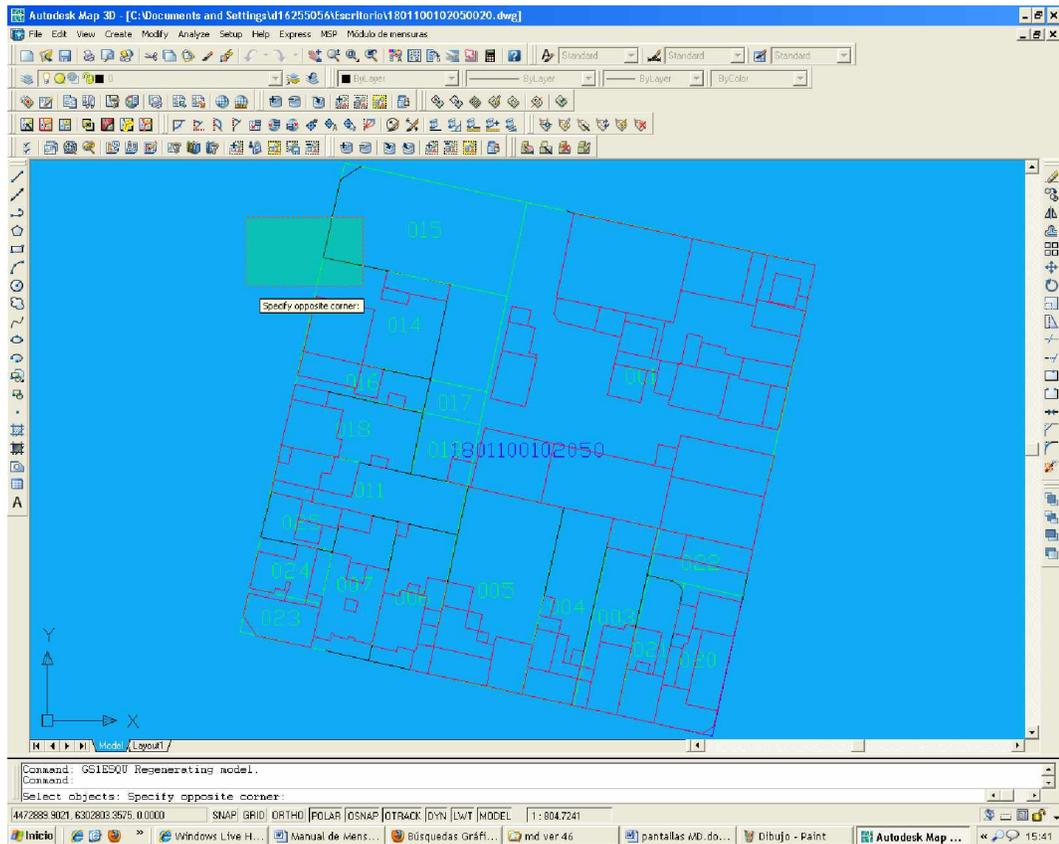
Modificar Eliminar

Dib.Temp. Salir

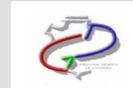
Este formulario nos permite el ingreso de datos de nuevas Manzanas y parcelas con estos detalles:

- Poli: Si es una Poli línea Manzana o Parcela
- Nomenclatura: La nomenclatura de la manzana y parcelas gráficas involucradas
- Apertura: El espacio de Abertura, si la poli línea esta abierta.
- Estado: Si la poli línea esta: C (Cerrada) o A (Abierta).
- Área: El área que cubre el objeto, Manzana o Parcela.

Para el ingreso desde el grafico, el usuario selecciona la opción Sel. Gráfica



El usuario debe seleccionar la/s Parcela/s destino y la Manzana



Poli	Nomenclatura	Apertura	Estado	Área
M	18-01-10-01-02-050	0.00	C	10046.95
P	18-01-10-01-02-050-014	0.00	C	787.34
P	18-01-10-01-02-050-015	0.00	C	780.11

En esta ventana se cargaran automaticamente:

Tipo de Poligonal: Puede ser Manzana o Parcela.

Nomenclatura Manzana: Si el Tipo de Poligonal es Manzana se ingresara la nomenclatura, hasta el nivel de manzana, con el siguiente formato: DE-PE-PU-CI-SE-MAN (DE: Departamento - 2 Dígitos, PE: Pedanía - 2 Dígitos, PU: Pueblo - 2 Dígitos, CI: Circunscripción - 2 Dígitos, SE: Sección - 2 Dígitos, MAN: Manzana - 3 Dígitos).

No se ingresará la nomenclatura de la parcela.

Nomenclatura Parcela: Si el Tipo de Poligonal es Parcela se ingresara la nomenclatura de la parcela con el siguiente formato: DE-PE-PU-CI-SE-MAN -PAR(DE: Departamento - 2 Dígitos, PE: Pedanía - 2 Dígitos, PU: Pueblo - 2 Dígitos, CI: Circunscripción - 2 Dígitos, SE: Sección - 2 Dígitos, MAN: Manzana - 3 Dígitos, PAR: Parcela - 3 Dígitos).

No se ingresará la nomenclatura de la Manzana.

Vértices: Son los nodos que definen los límites de la parcela

X: Coordenadas Postgar del punto en X, con 2 decimales de precisión.

Y: Coordenadas Postgar del punto en Y, con 2 decimales de precisión.

Z: Coordenadas Postgar del punto en Z, con 2 decimales de precisión

El profesional además, tiene las opciones:

Eliminar: Elimina el registro (de Coordenadas o la Poligonal completa).

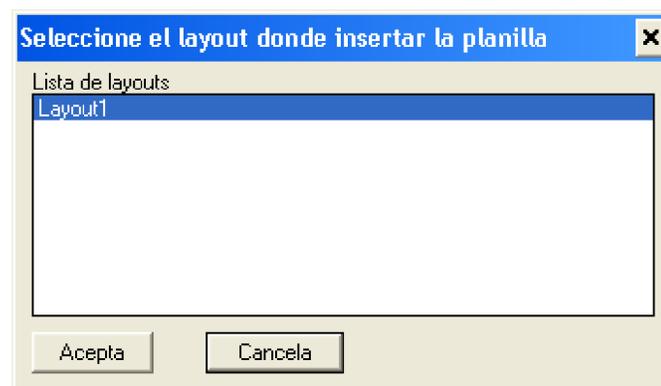
Modificar: Nos permite modificar el registro (de Coordenadas o la Poligonal completa).



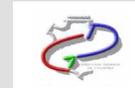
Luego de tener cargadas y validadas las parcelas y/o manzanas se utiliza la opción "Planilla vértices" del menú Vértices



Que nos permite elegir el layout donde deseamos insertar la planilla, lo seleccionamos y presionamos Aceptar.



Esto nos genera una planilla con el siguiente formato:



*Planilla de Esquineros*

Tipo	Nomenclatura	X	Y	Z
PARCELA	24-05-52-03-01-197-021	4372844.49	6333973.51	0.00
		4372863.66	6333967.26	0.00
		4372861.43	6333960.79	0.00
		4372856.42	6333961.45	0.00
		4372857.96	6333962.13	0.00
		4372849.89	6333965.10	0.00
		4372846.96	6333965.73	0.00
		4372842.52	6333967.29	0.00
		4372844.49	6333973.51	0.00
PARCELA	24-05-52-03-01-197-022	4372844.49	6333973.51	0.00
		4372846.96	6333977.98	0.00
		4372860.39	6333976.32	0.00
		4372864.33	6333974.92	0.00
		4372853.42	6333979.83	0.00
		4372843.89	6333971.91	0.00
		4372864.02	6333971.81	0.00
		4372863.55	6333967.26	0.00
		4372844.49	6333973.51	0.00

Que ubicaremos en el layout elegido para el ploteo del planos.

Y muestra los siguientes ítems:

Tipo: Es el tipo de objeto Manzana o Parcela

Nomenclatura: Es la nomenclatura Catastral del Objeto Manzana o Parcela

X: Coordenadas Postgar en X de los nodos de la parcela

Y: Coordenadas Postgar en Y de los nodos de la parcela

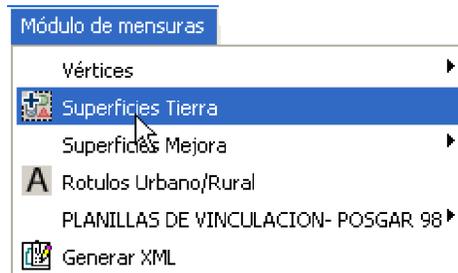
Z: Coordenadas Postgar en Z de los nodos de la parcela





## B. Registro de Superficies

Luego vamos a crear una tabla con los registros de superficies de las parcelas orígenes y destinos.  
Para esto seleccionamos la opción Superficies Tierra



Se abre la siguiente ventana:

Mensura

Nomenclatura:

Superficie Mensura

Superficie s/Título:

Superficie Edificada:

Titular:

Matrícula:

Tipo	Nomenclatura	SupMens	SupTit	SupEdif	Titular	Matrícula
DU	18-01-10-01-02-050-014	787.34	0.00	0.00		
DU	18-01-10-01-02-050-015	780.11	0.00	0.00		

En donde automáticamente se cargan las parcelas destino. Los datos de los Campos son:

Tipo: Es el código que identifica la o las parcelas Orígenes y Destino de la mensura.

OU (Origen Urbano), DU (Destino Urbano), OR (Origen Rural), DR (Destino Rural)

Nomenclatura: Nomenclatura Catastral del objeto, con el siguiente formato DE-PE-PU-CI-SE-MAN-PAR (DE: Departamento - 2 Dígitos, PE: Pedanía - 2 Dígitos, PU: Pueblo - 2 Dígitos, CI: Circunscripción - 2 Dígitos, SE: Sección - 2 Dígitos, MAN: Manzana - 3 Dígitos, PAR: Parcela - 3 Dígitos).

Superficie Mensura: Superficie según mensura del objeto (Urbano: 2 decimales, en mts2 y Rural: 4 decimales, en Hectáreas.mts2)

Superficie s/Título: Superficie según título del objeto (Urbano: 2 decimales, en mts2 y Rural: 4 decimales, en Hectáreas.mts2).



Superficie Edificada: Superficie Edificada del objeto (4 enteros y 2 decimales, en mts2)

Titular: Titular Registral del Objeto.

Matrícula: Folio Real o Cronológico de la Titularidad Registral

Luego procedemos a agregar un Origen seleccionando la opción Agregar Origen

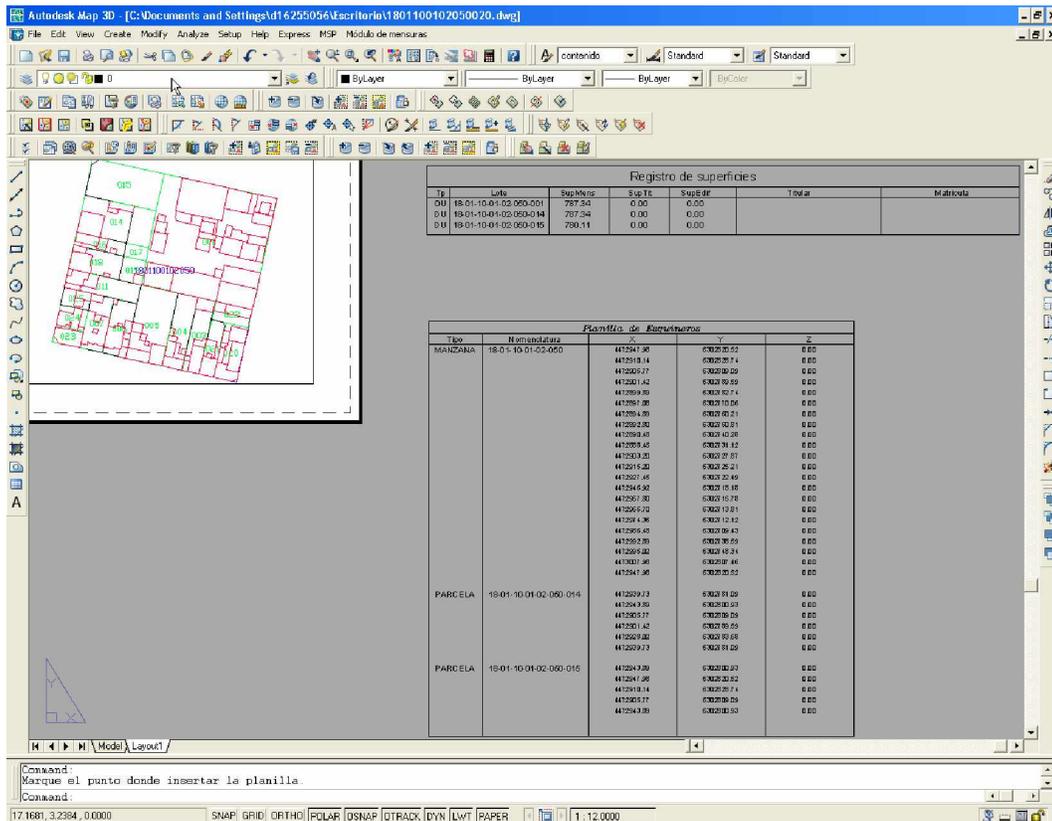
Tipo	Nomenclatura	SupMens	SupTit	SupEdif	Titular	Matrícula
DU	18-01-10-01-02-050-014	787.34	0.00	0.00		
DU	18-01-10-01-02-050-015	780.11	0.00	0.00		

Terminado de llenar el formulario correspondiente y presionando en el botón Aceptar, nos permite elegir en que layout deseamos insertar la planilla.

Presionando Aceptar nuevamente nos genera una planilla con el siguiente formato:

Registro de superficies						
Tp	Lote	SupMens	SupTit	SupEdif	Titular	Matrícula
OU	24-05-52-03-01-197-008	224.31	225.00	0.00	Jorge Huberto Green	989582 FR
DU	24-05-52-03-01-197-021	134.17	134.17	0.00	Carlos Amulio Berazategui	989756 FR
DU	24-05-52-03-01-197-022	90.14	90.14	0.00	Oscar Ruben De Rosa	639852/1967

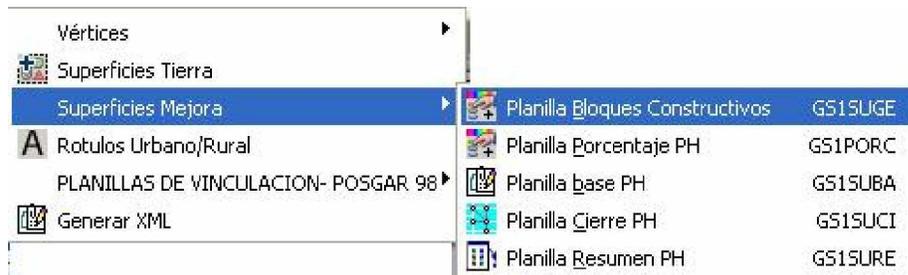
Luego ubicaremos en el layout elegido



### C. Superficie de Mejoras

Terminadas las etapas de generación de Esquineros y Registro de Superficies, si existen mejoras, debemos ingresar los datos de la misma

Para ello seleccionamos la opción Superficies Mejora y luego Planilla Bloques Constructivos



Se abre la siguiente ventana:



ABM de superficies

Parcela	UF	Ubicación	Posición	Destino	Tipo	Clase	Cat	Año	Parcial	Cmp	Tilde	ID
12-01-35-01-02-050-013		P. Baja		Vivienda	Propias	Cubierta	0	2009	0.00	S	00	0
12-01-35-01-02-050-014	000	P. Baja	0	Vivienda	Propias	Cubierta	0	2009	0.00	S	00	1
12-01-35-01-02-050-015	000	P. Baja	0	Vivienda	Propias	Cubierta	0	2009	0.00	S	00	2
12-01-35-01-02-050-017	000	P. Baja	0	Vivienda	Propias	Cubierta	0	2009	0.00	S	00	3

Alta Baja Modifica Hasta: Acepta Cancela Insertar

Donde automáticamente se cargarán la o las parcelas destino, para ingresar los datos de ubicación, destino, tipo, clase, año de construcción, superficie edificada y tildes

#### Instrucciones para carga de mejoras en MD

Para Parcelas NO PH

Las UF serán "000" y si existen más de un bloque constructivo para la parcela se mantendrá en mismo UF

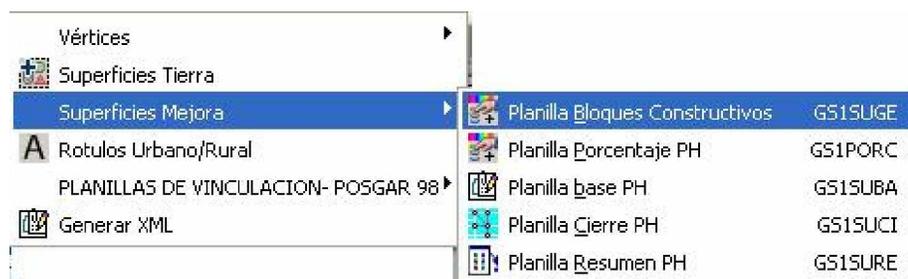
Para PH

1.- Las superficies comunes (uno o mas bloques) se cargan con el código "000" al principio de la tabla, para no tener que repetirlo en cada PH

2.- Las PH tendrán distintos UF correspondientes a cada unidad de PH y si existen más de un bloque constructivo el UF no debe cambiar

En las planillas de porcentaje cargar solamente los UF distintos de "000"

Para los planos de Subdivisión bajo régimen de PH también deben ingresarse los porcentajes de cada unidad, para ello presionar Superficies Mejora y luego Planilla de Porcentaje PH

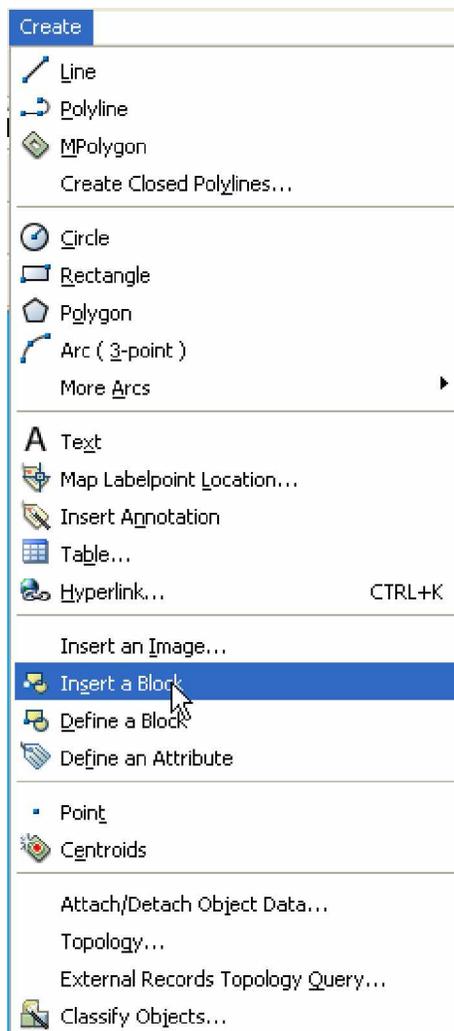


#### D. Rótulos

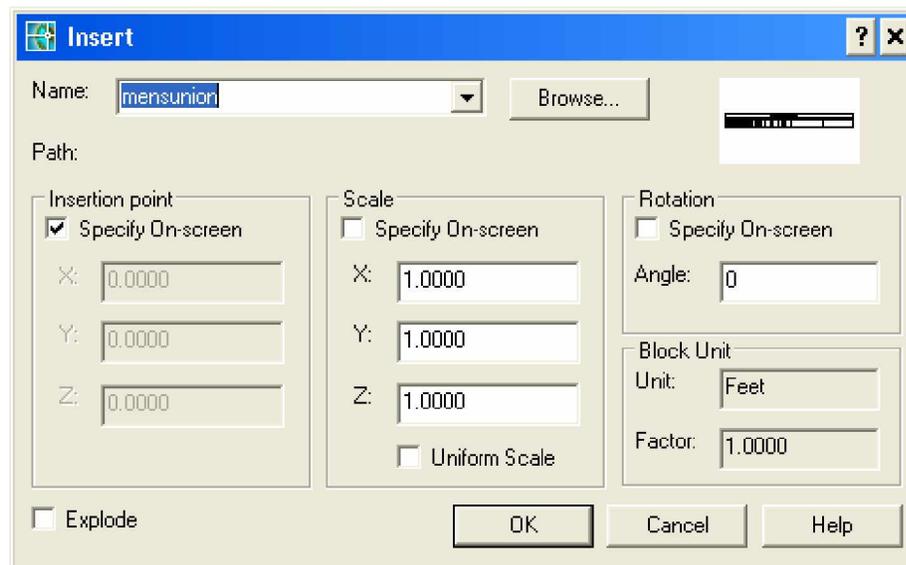
Terminadas las etapas de generación de Esquineros, Registro de Superficies y Mejoras, debemos insertar la carátula del plano. Para ello se selecciona el modelo que corresponda al trabajo de mensura realizado, operando de la siguiente forma:



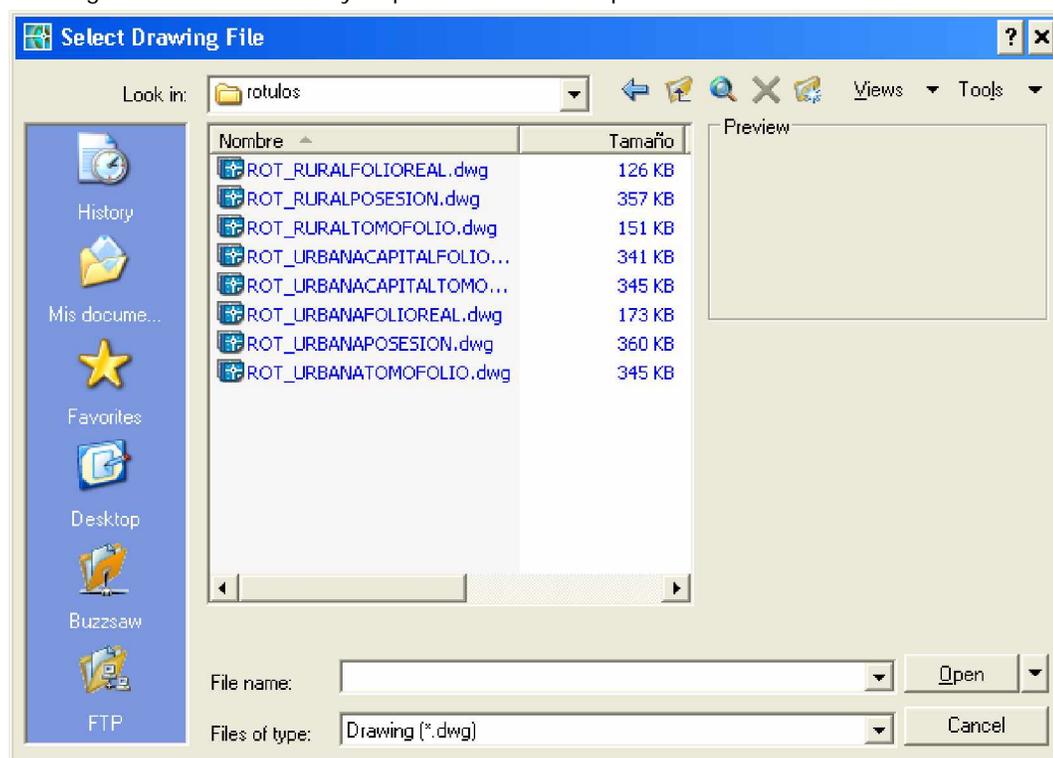
Desde el menú principal de AutoCad presionar Insert y luego Block o Create y luego Block



Se despliega esta ventana donde presionamos Browse..

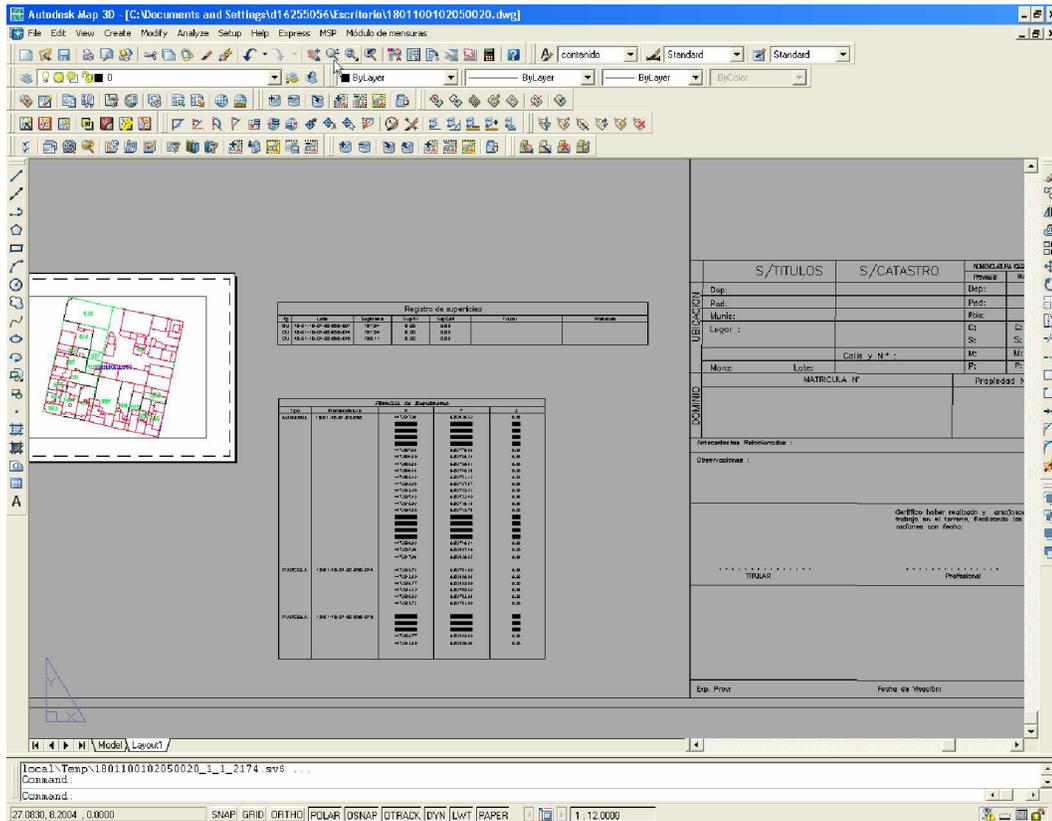


Se escoge la carátula buscada y se presiona el botón Open

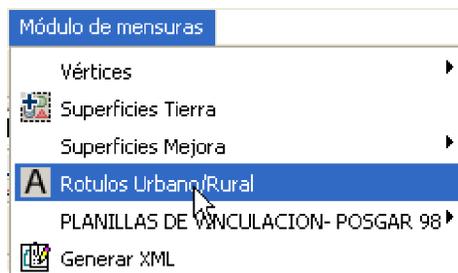


A continuación se indica el punto de inserción en el layout para plotear

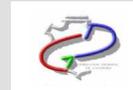




Ahora desde el menú Mensura Digital presionamos Rótulos Urbano/Rural



Y se despliega la siguiente ventana que permite ingresar todos los datos incluidos en la carátula:



**Datos de mensura**

Principal

Ubicación

Dominio

Antecedentes y observaciones

Profesional

Acepta Cancela

En Principal se ingresa el tipo de plano desde un menú desplegable y los nombres del o los titulares

**Datos de titulares**

Seleccione el tipo de plano:

Plano de: **MENSURA Y SUBDIVISION**

Ingrese los titulares registrales:

Titular (1): Gonzales

Titular (2):

Titular (3):

Titular (4):

Titular (5):

Acepta Cancela



Los Datos de Ubicación:

Según títulos		Según catastro		Nomenclatura:	
Dep:	CAPITAL	Dep:	CAPITAL	Dep:	11
Ped:	CAPITAL	Ped:	CAPITAL	Ped:	01
Munic/Pblo:	CORDOBA	Munic/Pblo:	CORDOBA	Munic/Pblo:	01
Lugar:	PUNTA DEL SAUCE 1350 - BARRIO T	Calle y Nro(1):		Provincial:	
Manzana:	3	Calle y Nro(2):	PUNTA DEL SAUCE 1350	C:	01
Lote:	5			S:	10
				M:	003
				P:	005
				Municipal:	
				C:	01
				S:	10
				M:	00
				P:	005

Los datos de dominio: matriculas y Números de Cuenta

Matricula	Propiedad
Matricula(1): 865968	Propiedad(1): 11-01-0008974/3
Matricula(2):	Propiedad(2):
Matricula(3):	Propiedad(3):
Matricula(4):	Propiedad(4):

Los antecedentes consultados para confeccionar la mensura y las observaciones que se deseen incorporar:



**Datos de Antecedentes y Observaciones**

Antecedentes relacionados

Linea 1: Plano U-2556 (Capital)

Linea 2:

Observaciones

Linea 1:

Linea 2:

Linea 3:

Linea 4:

Linea 5:

Acepta      Cancela

Finalmente los datos del profesional actuante:

**Datos de Profesional**

Texto Formal: Certifico haber realizado y amojonado el trabajo en el terreno, finalizando las operaciones con fecha:

Tipo Profesional: Agrimensor

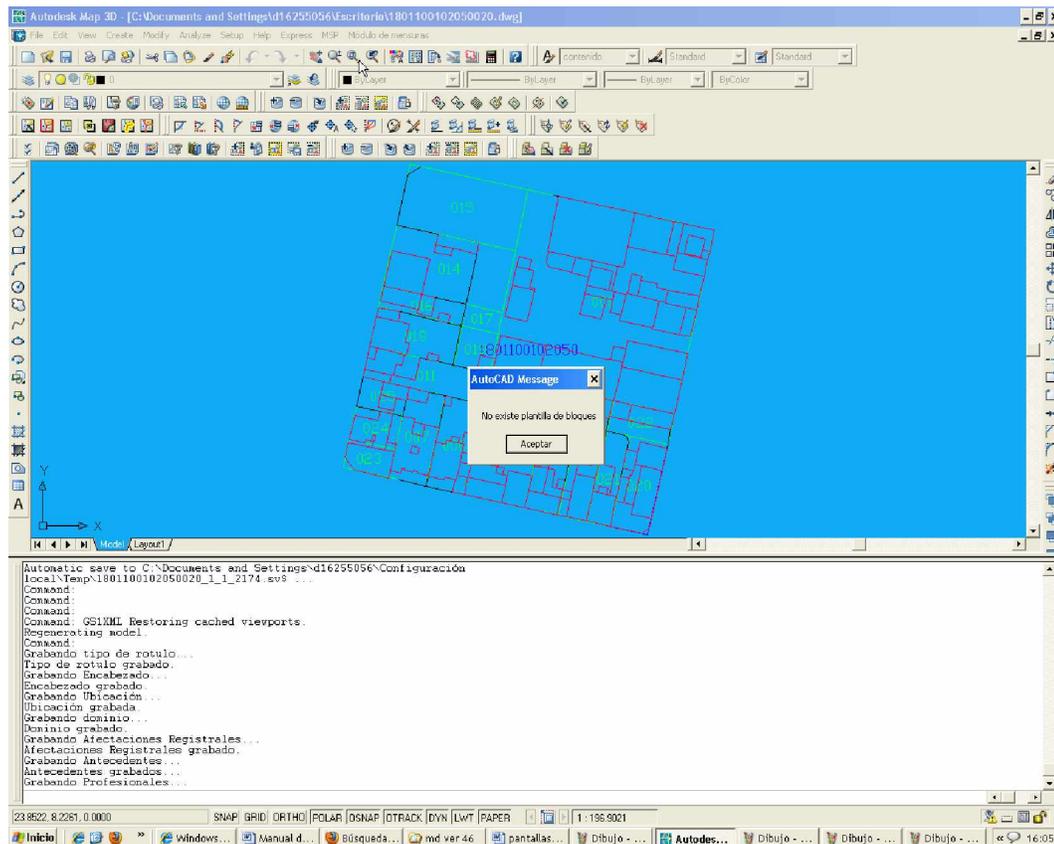
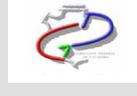
Nombre Profesional: Juan Luis Guerra

Matrícula: 4785

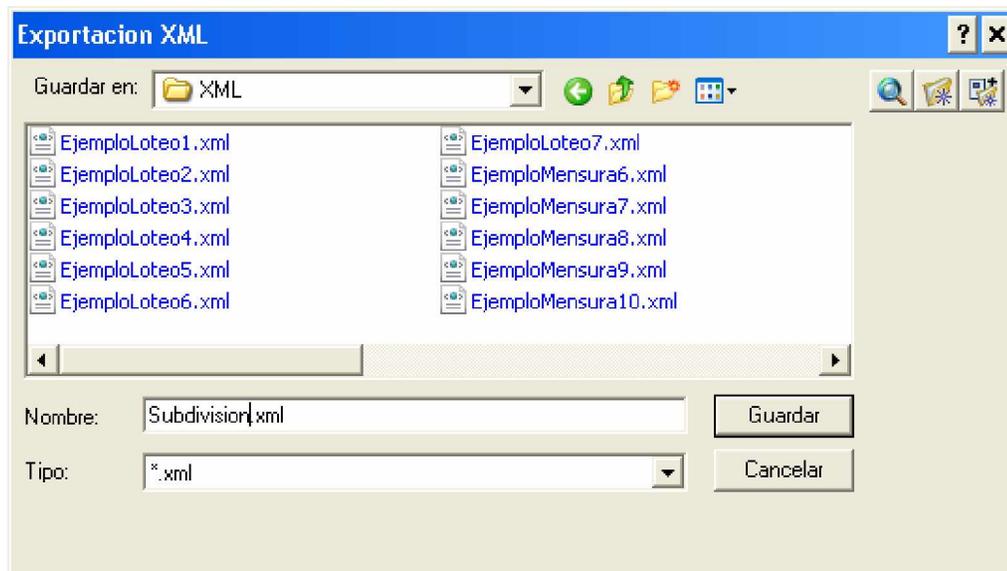
Acepta      Cancela

Una vez completados todos los datos se puede grabar presionado el botón Acepta o salir sin salvar con Cancela





El usuario debe seleccionar la carpeta donde desea guardar el archivo XML generado.

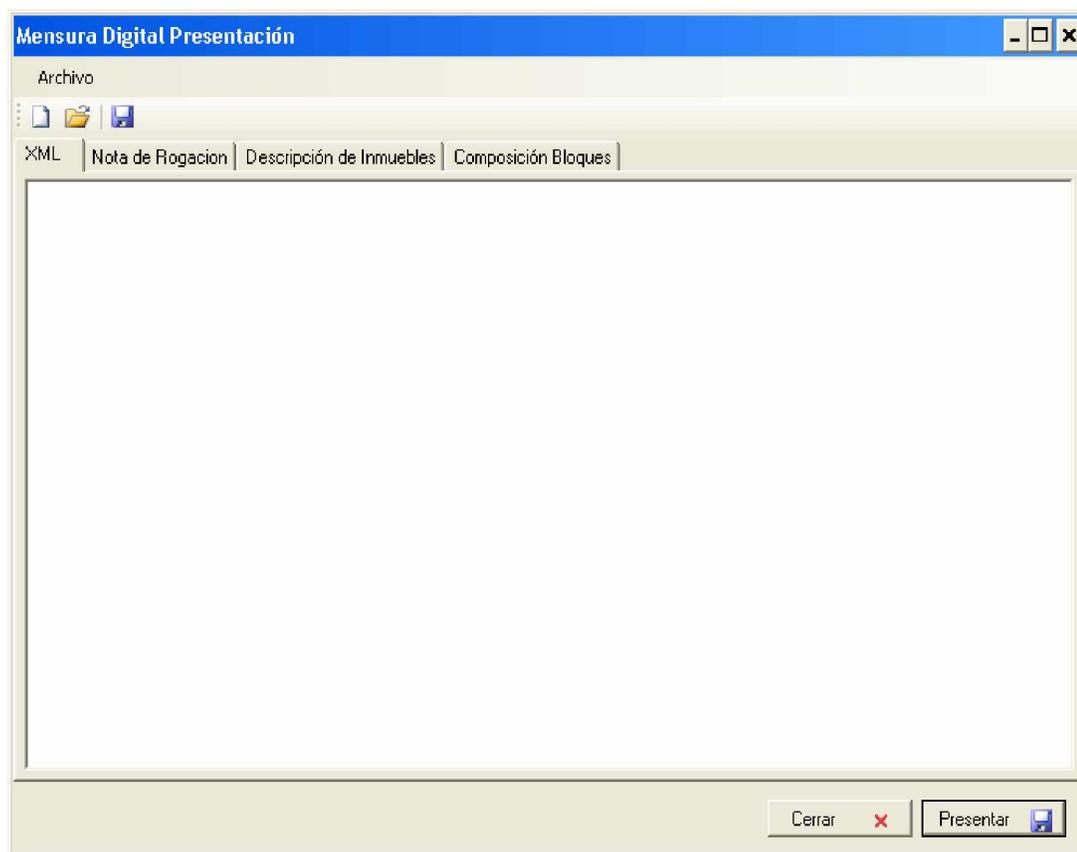




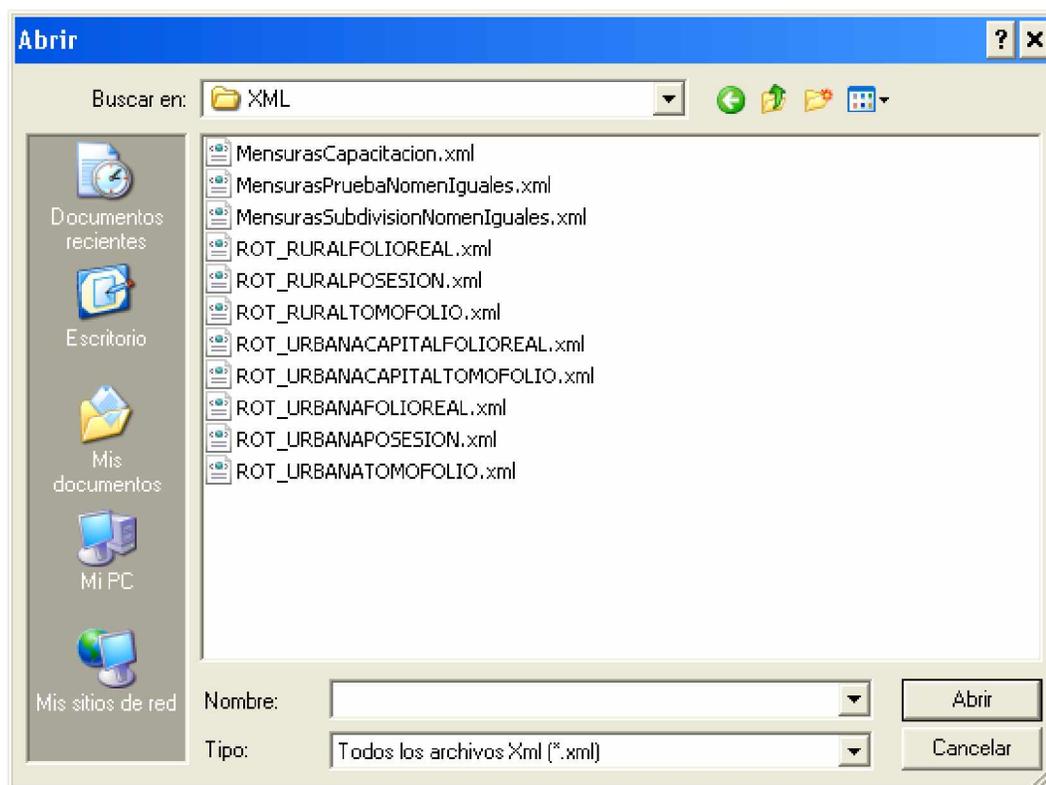
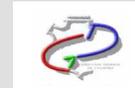
#### Paso 4 – Generación del Archivo MD

Los datos de la mensura se remiten a la DGC en un formato .md que se genera desde "Mensura Digital Presentación"

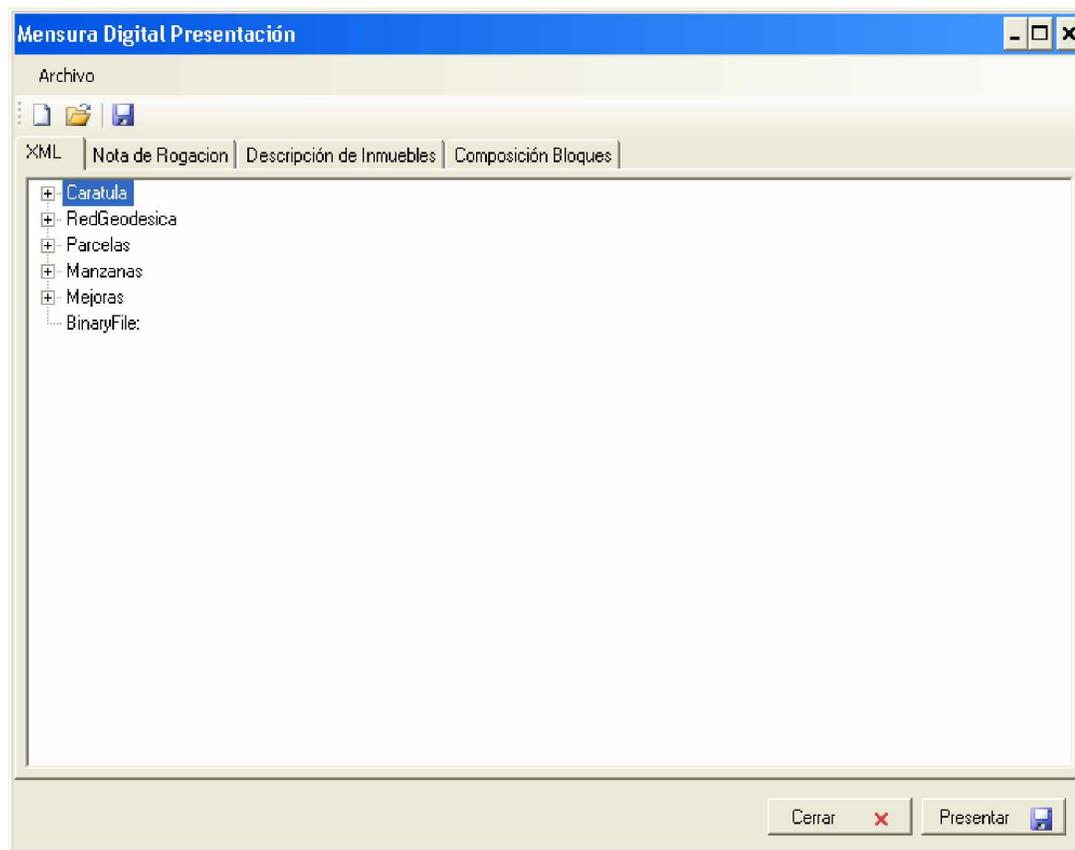
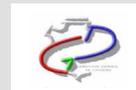
La pantalla es la siguiente



Seleccionando la opción Nuevo el sistema abre el explorador, en donde el usuario podrá seleccionar el archivo XML para la generación del archivo MD



Una vez cargado el archivo XML el sistema muestra en distintas solapas toda la información que fue generada, en donde el usuario deberá corroborar si es correcta y proceder a guardar el archivo MD generado.



Solapa: XML





Luego deberá completar la descripción del inmueble (medidas y linderos)

Mensura Digital Presentación

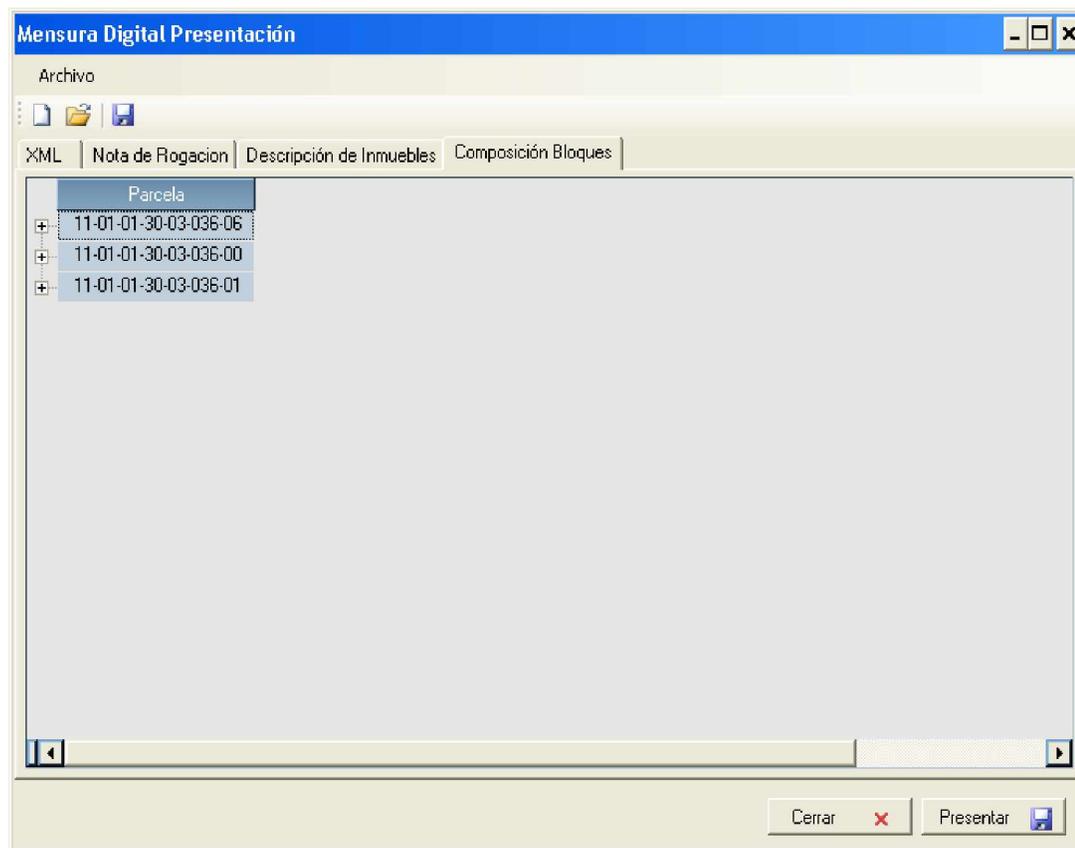
Archivo

XML | Nota de Rogación | Descripción de Inmuebles | Composición Bloques

Manzana	Parcela	UF	Tipo	Descripción del Inmueble
11-01-01-30-03-036	010	000	Urbana	
11-01-01-30-03-036	009	000	Urbana	

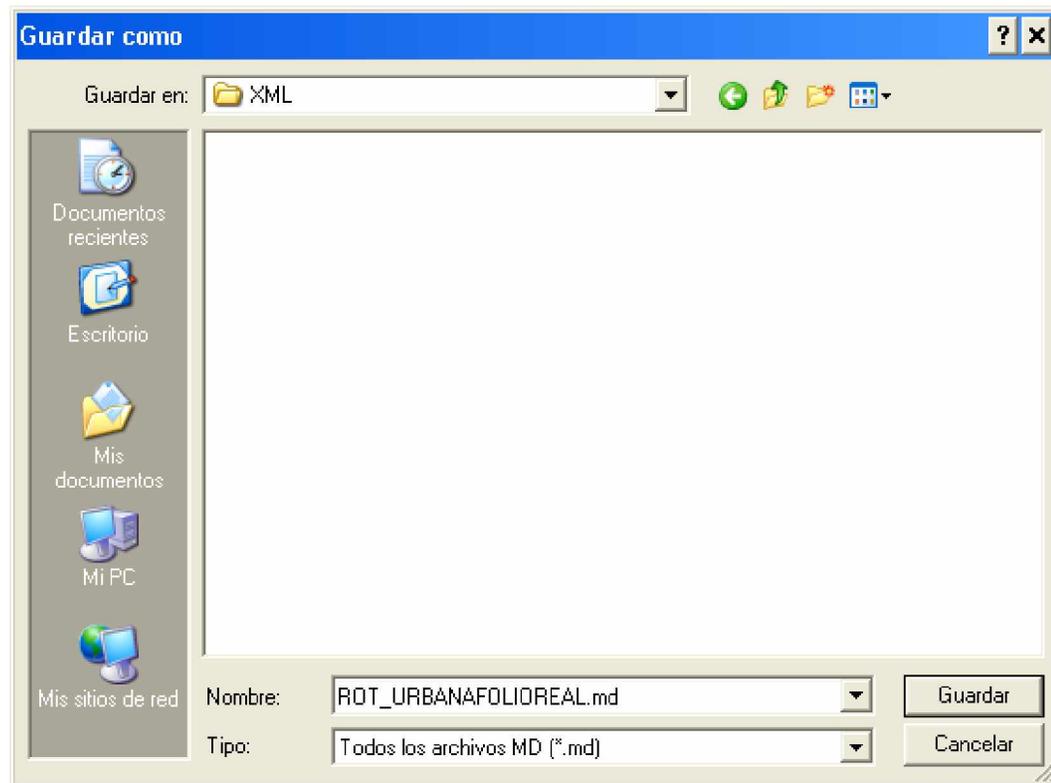
Cerrar Presentar

olapa: Descripción de Inmuebles



Solapa: Composición Bloques

A continuación se deberá seleccionar la opción Presentar para guardar el archivo MD generado.

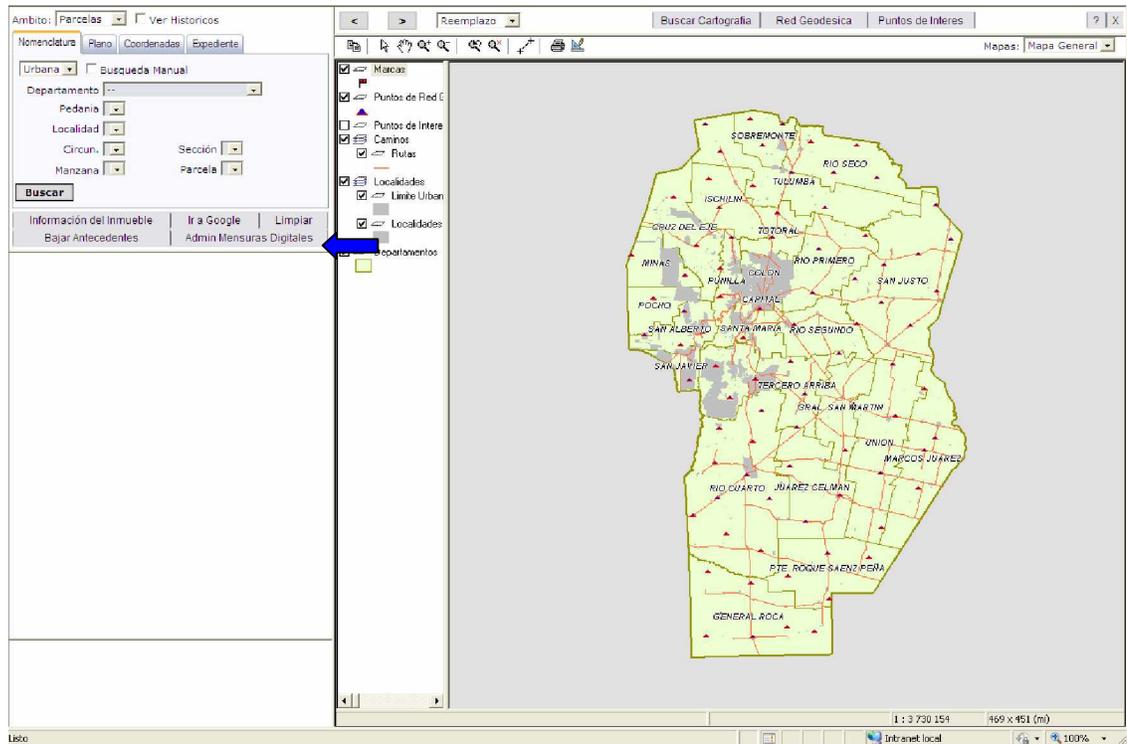


Finalmente el usuario debe seleccionar la opción Cerrar y determinar si el archivo va a ser entregado personalmente a DGC o bien adjuntado en la Web.

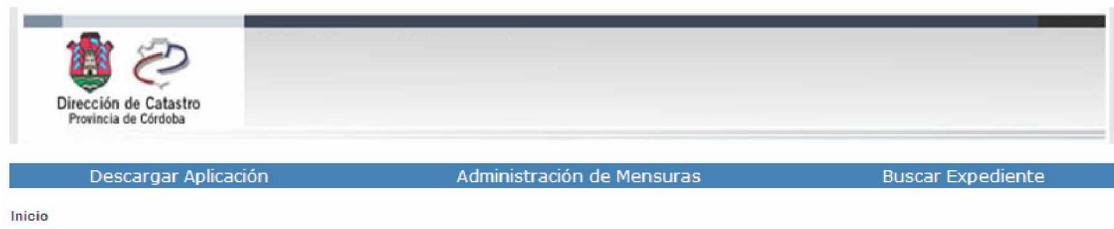


## Paso 5 – Adjuntar Archivo MD

Ingresar a la opción Admin. Mensuras Digitales



Luego seleccionar la opción Administración de Mensuras



Al seleccionar la opción Examinar, el usuario deberá, a través del explorador buscar el archivo MD generado anteriormente, pudiendo agregar una descripción. Luego debe seleccionar la opción Agregar para que el sistema pueda validar si el archivo es correcto.



Descargar Aplicación

Administración de Mensuras

Buscar Expediente

Inicio : Administración de Mensuras

### Administración de Mensuras

Cargar Mensura:

Descripción:

Mensuras a confirmar

Mensuras con Expediente

