

Disposición N° 313/04

Anexo I:

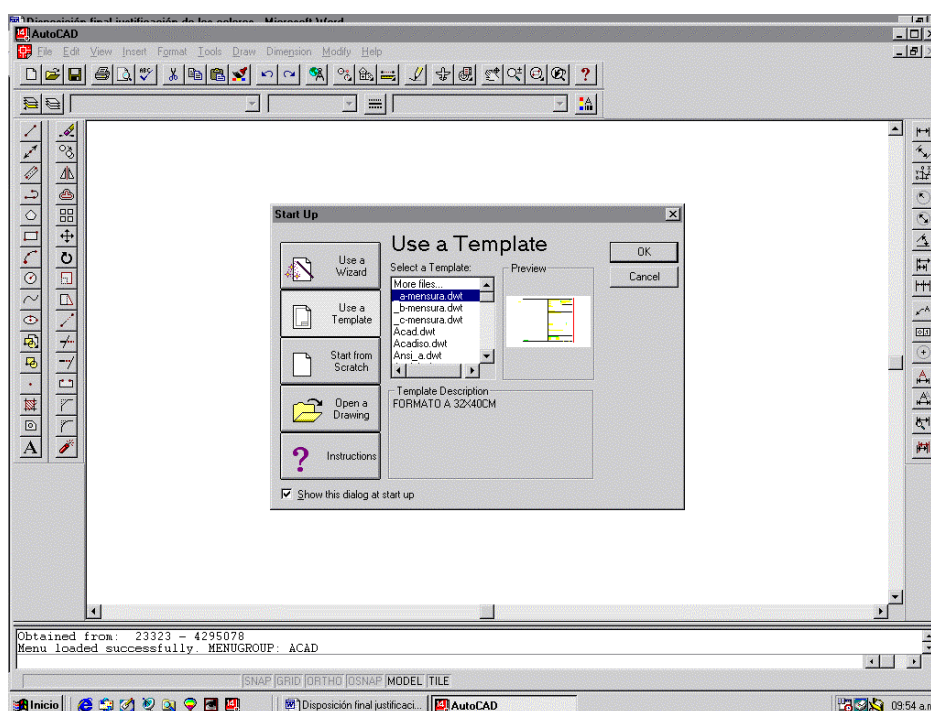
Con el fin de normalizar y unificar el criterio de la confección y presentación de planos, la Dirección de Geodesia y la Dirección de Catastro han dispuesto:

Generar un soporte magnético, que contiene una carpeta llamada DISP.-CAD-N° 313/04 que contiene 74 archivos en formato **TEMPLATE. DWT** (plantillas), donde en grupos de 15 archivos se refieren a cada tipo de formato de plano y su Carátula correspondiente a utilizar:

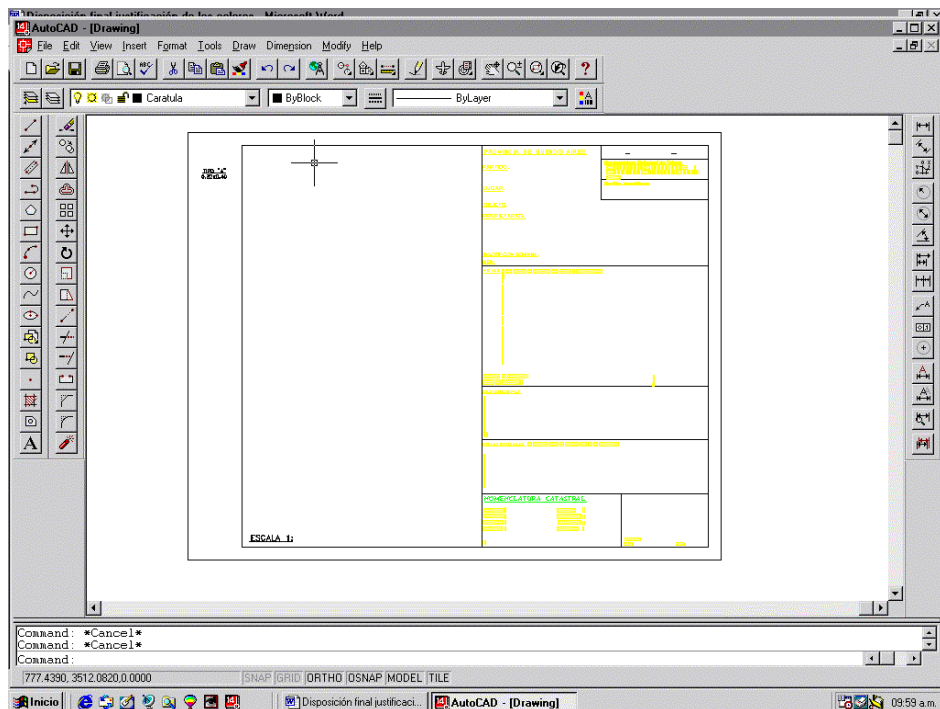
15 a Carátula-Mensura , 15 a Carátula Usucapión, 15 a Oficiales para Mensura, 15 a Plano ley Pierri y 14 Optativas para Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo.

A continuación se detallara el método de utilización de la misma:

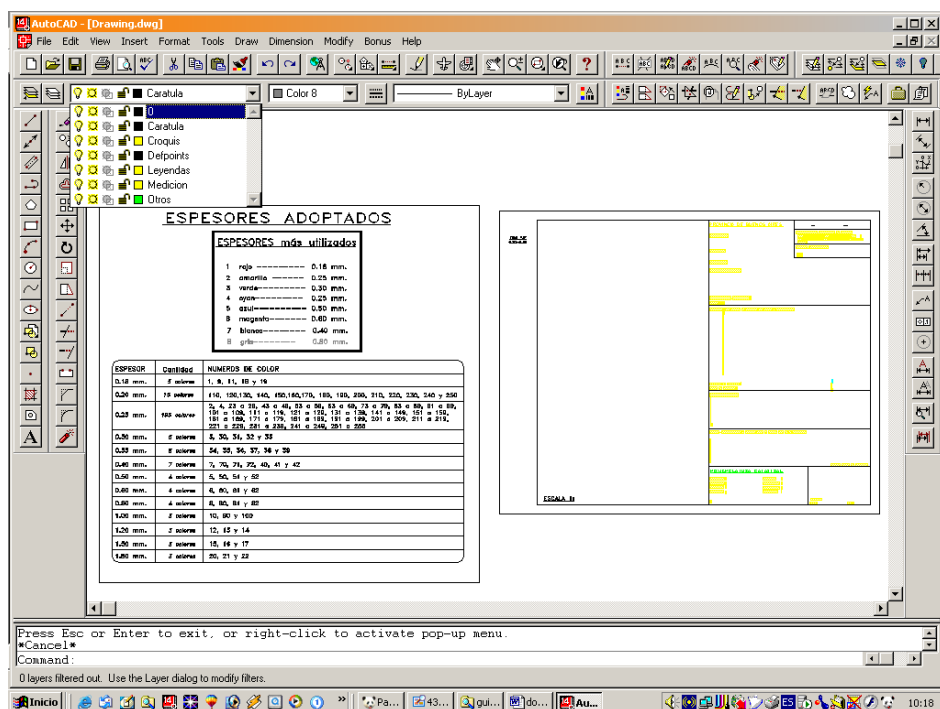
- Copiar el soporte magnético DISPOSICIÓN- CAD-N° 313 que contiene los archivos TEMPLATE.DWT , ejemplo A-MENSURA-FORMATO 32X40CM DWT en la carpeta de TEMPLATES del programa CAD.
- Abrir el programa CAD, (por ejemplo en AutoCad) elegir la carpeta Use a Template donde aparecen los distintos formatos y sus respectivas carátulas



- Elegir la plantilla que corresponda con el tipo de formato y carátula ejemplo: desde (A-MENSURA-FORMATO 32X40CM), DWT hasta (O-MENSURA-FORMATO 96X112CM), DWT, lo mismo para las demás carátulas.



- Hacer un Zoom Extents



A continuación se detallaran los siguientes componentes que conforman a la misma:

- Formato de plano elegido para representación
- Tipo de layers (carátula-croquis-leyendas-medición y otros)
- Tipo de espesores a utilizar y espesores alternativos con sus respectivos colores
- Escalas permitidas.

Formato de los planos:

El plano constara de dos oficios mínimo , uno para la carátula y otro para la mensura propiamente dicha.

Las dimensiones de las láminas responderán a los formatos expuestos en el siguiente cuadro:

DIMENSIONES DE LAS LAMINAS PARA REPRESENTACION DE PLANOS					
ALTO	ANCHO				
	40	58	76	94	112
32	A	B	C	D	E
48		F	G	H	I
64			J	K	L
80				M	N
96					O

las dimensiones consignadas en el cuadro precedente, se medirán entre los bordes de las láminas y deberán respetarse estrictamente.

Tipo de Carátulas a utilizar

Las carátulas a emplear constan de un sistema de plantillas de 7 bloques, las cuales facilitan la tarea del profesional al cargar los datos sin cometer errores.

-para Mensura

-para Usucapión

-para Oficial Mensura

-para Plano Ley Pierri

*Optativa: para Ordenamiento Territorial y Uso de Suelo.

Tipo de layers a utilizar

Se hace necesario unificar los tipos de layers, los cuales deberán respetarse estrictamente.

-carátula

-croquis

-leyendas

-medición

-otros a elección.

Tipo de espesores a utilizar y sus respectivos colores

La mayoría de los programas CAD utilizan, entre otras formas, los colores de las distintas entidades dibujadas para adjudicarles (en función de dichos colores) el espesor con el que dichas entidades serán impresas conformando el plano respectivo.

Se hace necesario uniformar los criterios con que cada profesional podría dar color a las diversas entidades de su plano, asignándoles unívocamente un espesor determinado a cada uno de los 255 colores de la paleta de un CAD.

El dibujante en CAD deberá respetar el uso de los espesores más utilizados: 0,18mm, 0,25mm, 0,30mm, 0,40mm, 0,50mm, 0,60mm, 0,80mm y podrá optar por una variedad de espesores entre el mínimo permitido (0,18mm) y uno máximo (de uso excepcional) de 1,8mm.

Tipo de espesores a utilizar

ESPESORES más utilizados		
1	rojo -----	0.18 mm.
2	amarillo -----	0.25 mm.
3	verde-----	0.30 mm.
4	cyan-----	0.25 mm.
5	azul-----	0.50 mm.
6	magenta-----	0.60 mm.
7	blanco-----	0.40 mm.
8	gris-----	0.80 mm.

Disponiendo de 255 colores para los trece espesores detallados en la siguiente tabla , puede perfectamente disponerse de una variedad de colores para cada uno de los espesores a ser utilizados, y dicha variedad podrá ser mayor en los espesores más utilizables.

Esta asignación no crea ni intenta crear la necesidad u obligación de utilizar más espesores o colores que los que el dibujante utiliza habitualmente, sino que prevé el caos que significaría la falta de una normatividad en este aspecto.

Tipo de espesores alternativos

ESPESOR	Cantidad	NUMEROS DE COLOR
0.18 mm.	5 colores	1, 9, 11, 18 y 19
0.20 mm.	15 colores	110, 120,130, 140, 150,160,170, 180, 190, 200, 210, 220, 230, 240 y 250
0.25 mm.	193 colores	2, 4, 23 a 29, 43 a 49, 53 a 59, 63 a 69, 73 a 79, 83 a 89, 91 a 99, 101 a 109, 111 a 119, 121 a 129, 131 a 139, 141 a 149, 151 a 159, 161 a 169, 171 a 179, 181 a 189, 191 a 199, 201 a 209, 211 a 219, 221 a 229, 231 a 239, 241 a 249, 251 a 255
0.30 mm.	5 colores	3, 30, 31, 32 y 33
0.35 mm.	6 colores	34, 35, 36, 37, 38 y 39
0.40 mm.	7 colores	7, 70, 71, 72, 40, 41 y 42
0.50 mm.	4 colores	5, 50, 51 y 52
0.60 mm.	4 colores	6, 60, 61 y 62
0.80 mm.	4 colores	8, 80, 81 y 82
1.00 mm.	3 colores	10, 90 y 100
1.20 mm.	3 colores	12, 13 y 14
1.50 mm.	3 colores	15, 16 y 17
1.80 mm.	3 colores	20, 21 y 22

Tipo de escala para la presentación de planos

Para la representación de los planos respetarán las escalas permitidas expuestas en el siguiente cuadro:

ESCALA A USAR PARA LA REPRESENTACION DE PLANOS	
<u>ESCALA 1:10–100–1.000–10.000</u>	
<u>ESCALA 1:15–150–1.500</u>	<u>ESCALA 1:60–600–6.000</u>
<u>ESCALA 1:20–200–2.000</u>	<u>ESCALA 1:65–650–6.500</u>
<u>ESCALA 1:25–250–2.500</u>	<u>ESCALA 1:70–700–7.000</u>
<u>ESCALA 1:30–300–3.000</u>	<u>ESCALA 1:75–750–7.500</u>
<u>ESCALA 1:35–350–3.500</u>	<u>ESCALA 1:80–800–8.000</u>
<u>ESCALA 1:40–400–4.000</u>	<u>ESCALA 1:85–850–8.500</u>
<u>ESCALA 1:45–450–4.500</u>	<u>ESCALA 1:90–900–9.000</u>
<u>ESCALA 1:50–500–5.000</u>	<u>ESCALA 1:95–950–9.500</u>
<u>ESCALA 1:55–550–5.500</u>	<u>ESCALA MINIMA ADMITIDA 1:12.500</u>

*** Escalas optativas:** 1:1.250, 1:1.750 y 1:11.000.

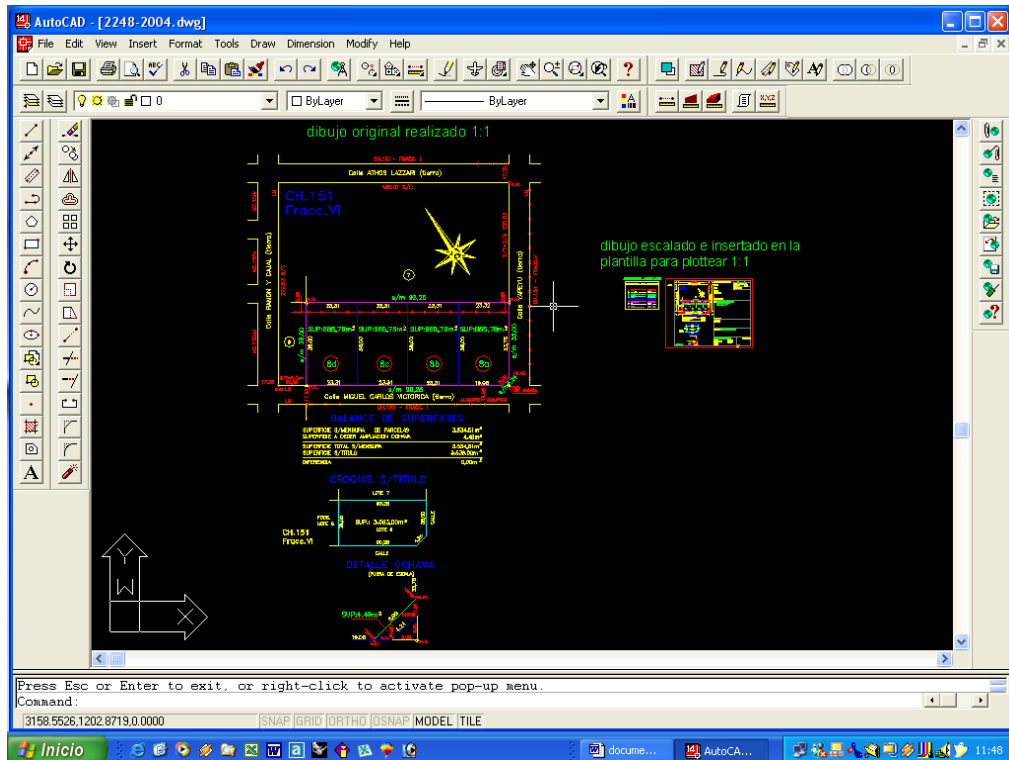
las escalas consignadas en el cuadro precedente y las escalas optativas, deberán respetarse estrictamente.

Como dibujar ?

Dibujar 1:1 con sus dimensiones y ángulos reales la mensura, tipo de layers, etc, para su posterior utilización en los G.I.S.

Ejemplo

- En caso de dibujar 1:1 en la misma plantilla elegida, deberá escalar el dibujo e insertarlo en el formato, pero dejar junto a este el **dibujo original 1:1**.

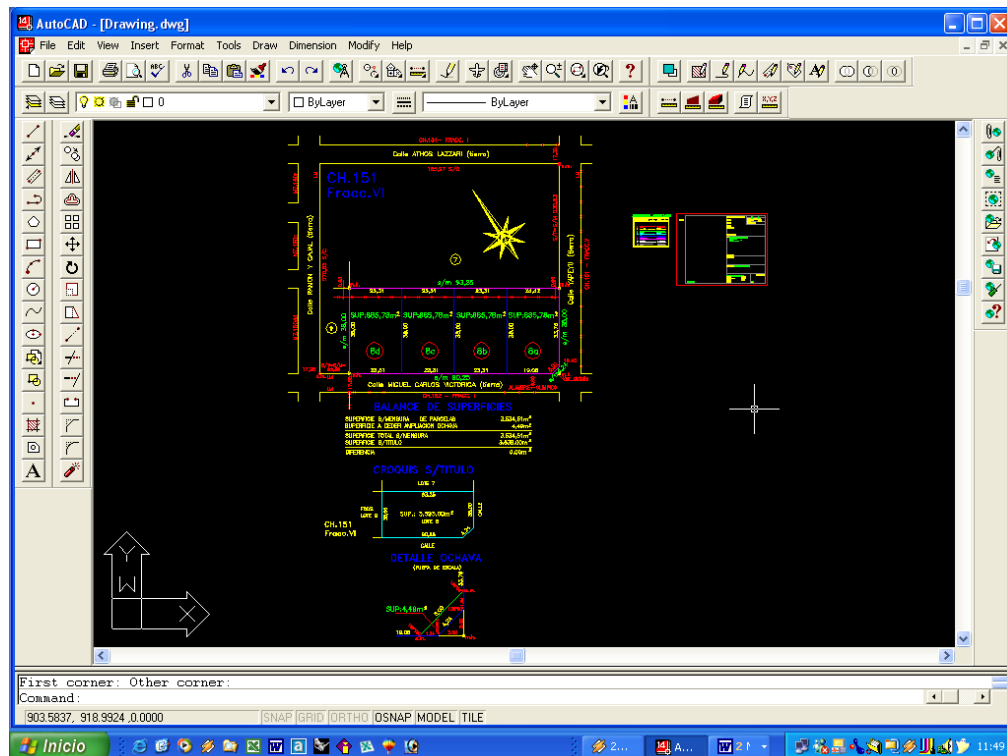


- En caso de dibujar 1:1 fuera de la plantilla deberá insertar el dibujo como bloque en la plantilla elegida y escalar el dibujo, pero dejar junto a este el **dibujo original 1:1**.
- En caso de dibujar 1:1 en la misma plantilla elegida, deberá escalarla e incorporarla en el **dibujo original 1:1**
- En caso de dibujar 1:1 en la misma plantilla elegida en el **espacio modelo** deberá utilizar el entorno de presentación conocido como **espacio papel** se pueden crear las ventanas gráficas que muestran los objetos del espacio modelo de un dibujo, es decir, los objetos que se crean en la ficha Modelo.

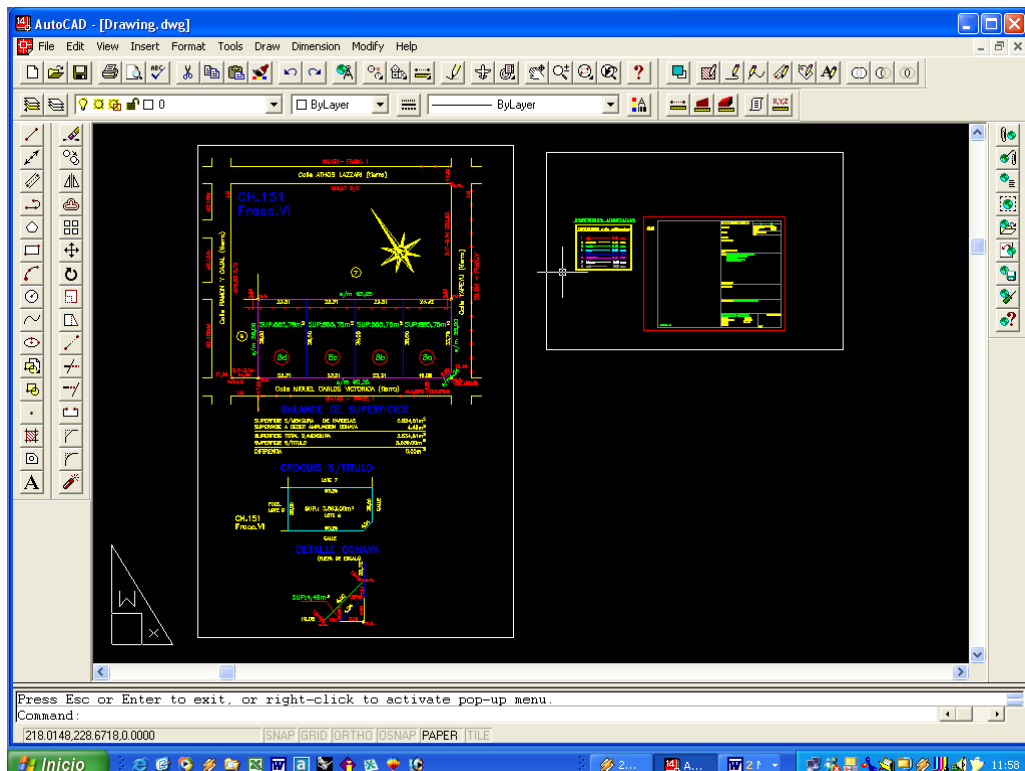
Cada ventana gráfica puede mostrar los objetos del espacio modelo en una escala específica. Se pueden crear múltiples presentaciones en un dibujo y asignar a cada una de ellas tamaños de papel y parámetros de trazado distintos.

MODEL: Permite cambiar de la ficha de presentación a la ficha Modelo
ESPACIO (PAPER): Cambia de una ventana gráfica de espacio papel a una de espacio modelo.

Ejemplo: dibujar 1:1 en la misma plantilla elegida en el **espacio modelo**

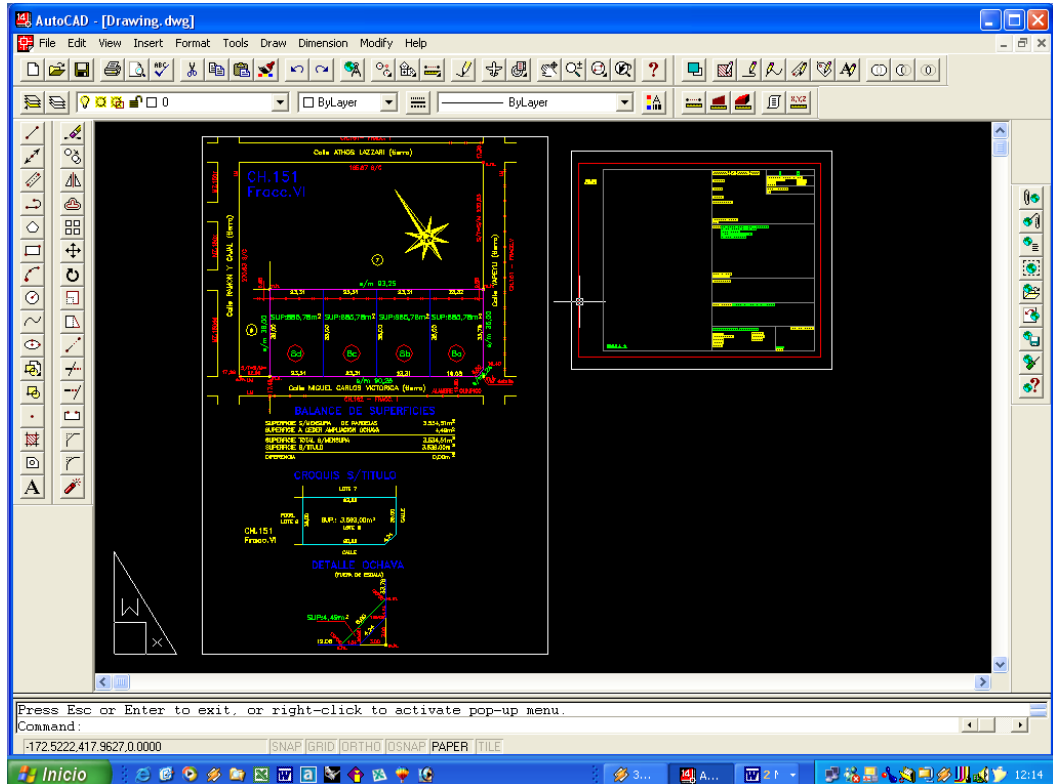


Utilizar el entorno de presentación conocido como **ESPACIO PAPEL** se pueden crear las ventanas gráficas que muestran los objetos del espacio modelo, tiene que ir al menú y seleccionar el comando **VIEW** dentro de este seleccionar **FLOATING VIEPORTS** y elegir una o varias ventanas en un layer específico



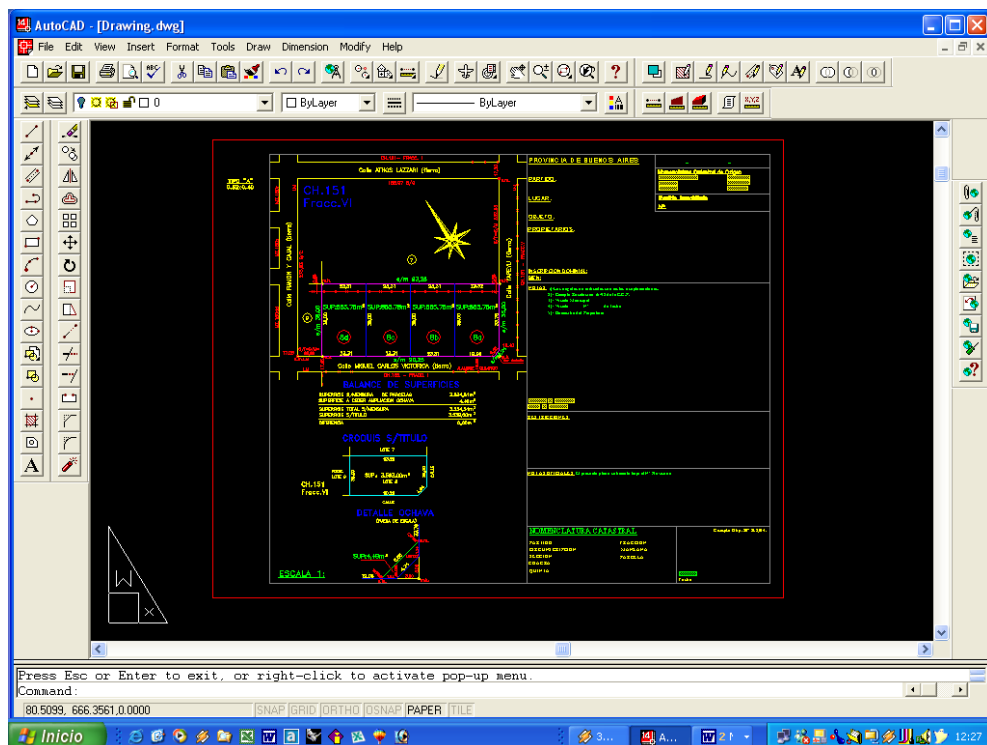
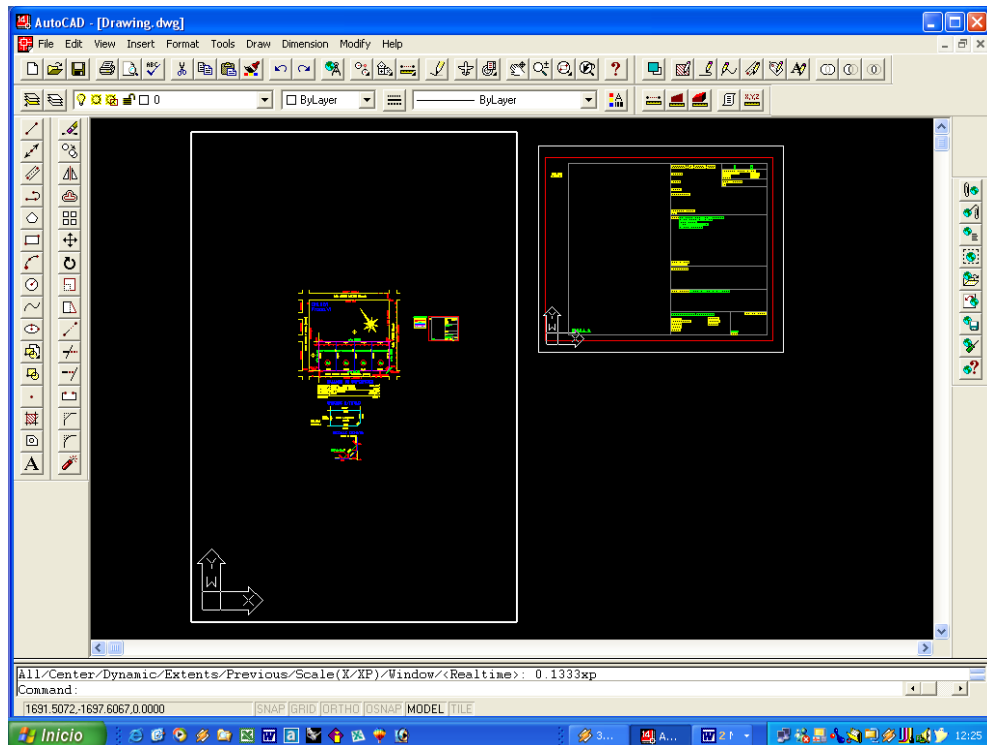
Para que el formato del plano quede 1:1 deberá hacer doble clic en **PAPER** hasta que aparece **MODEL** (ventana con un marco activado) seleccionar la ventana y tipear en el comando, la letra z donde aparece lo siguiente:

zoom: (all/center/dynamic/extents/previous/scale(x/xp)/window/realtime: **1xp** ,
es decir el factor de escala 1:1 medir el formato, luego para desactivar la ventana hacer doble clic en **MODEL** hasta que aparece **PAPER** (ventana con un marco desactivado)



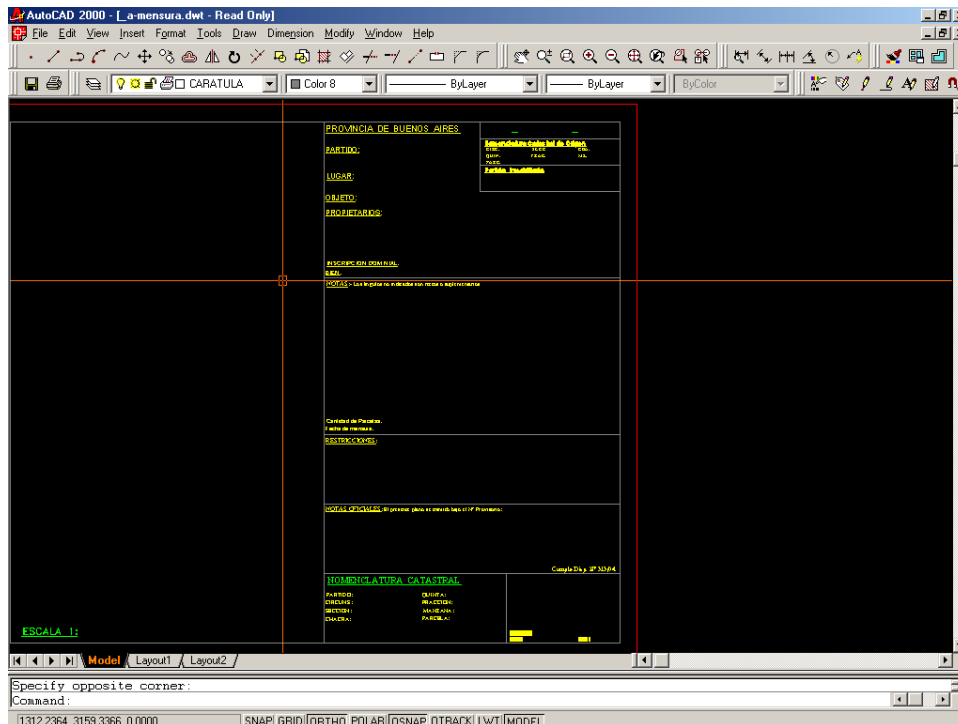
Para que el dibujo quede insertado dentro del formato 1:1 deberá hacer doble clic en **PAPER** hasta que aparece **MODEL** (ventana con un marco activado) seleccionar la ventana y tipear en el comando, la letra z donde aparece lo siguiente:

zoom (all/center/dynamic/extents/previous/scale(x/xp)/window/realtime:
0.133xp es decir el factor de escala que dibujo $100/750=0.1333$ luego para desactivar la ventana hacer doble clic en **MODEL** hasta que aparece **PAPER** (ventana con un marco desactivado). Mover el dibujo y insertarlo en el formato y desactivar los layer de las ventanas .



- **Nota :** el tipo de letras de trabajo para la acotación del plano,(ej: croquis según plano, balance, superficie según mensura, calles, etc) queda a elección .
- Las ventanas gráficas que se crean ahí se utilizan para organizar las vistas de un dibujo sobre la hoja de papel. Éstas se pueden desplazar y se puede ajustar su tamaño, así se tiene más control sobre la visualización. Así por ejemplo, podrá inutilizar determinadas capas de una ventana gráfica sin que afecte a las otras

- hagamos un zoom de la carátula:



Esta carátula de Plano de Mensura consta de 7 bloques que pasan a conformar una base de datos . Los bloques son llamados arbitrariamente asi:

Mens-V1-1 (Se refiere al plano tipo Mensura *(hay de Posesión, Ley Pierri, Oficiales, otros)*, a la versión 1 del cuadro 1). Contienen a saber:

Mens-V1-1 : Lo referente a datos generales como Pdo., lugar, objeto, propietario, inscripcion dominial, bien.

Mens-V1-2 : Datos referentes a Nomenclatura Catastral origen

Mens-V1-3 : Datos referentes a Notas, cantidad de parcelas, fecha de mensura y datos del Profesional

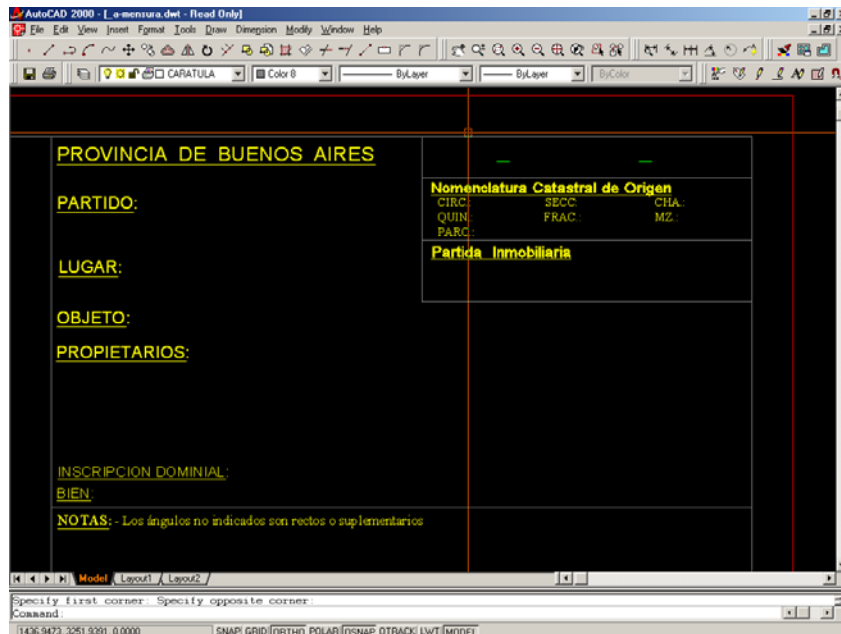
Mens-V1-4 : Leyendas de Restricciones

Mens-V1-5 : Leyendas de Notas Oficiales, entre ellas el N° de Plano Provisorio y Cumple Disp. 313/04

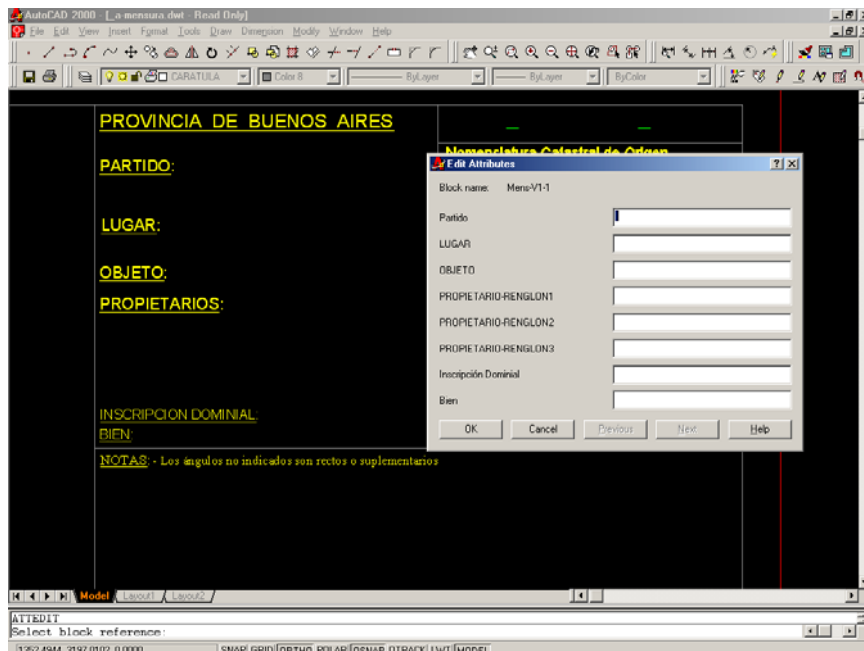
Mens-V1-6 : Datos de Nomenclatura Catastral definitiva y fecha en que la Zona Catastral la otorga .

Mens-V1-7 : Datos de fecha y hora de aprobación del Plano. Lugar que se usa para el sello de APROBADO.

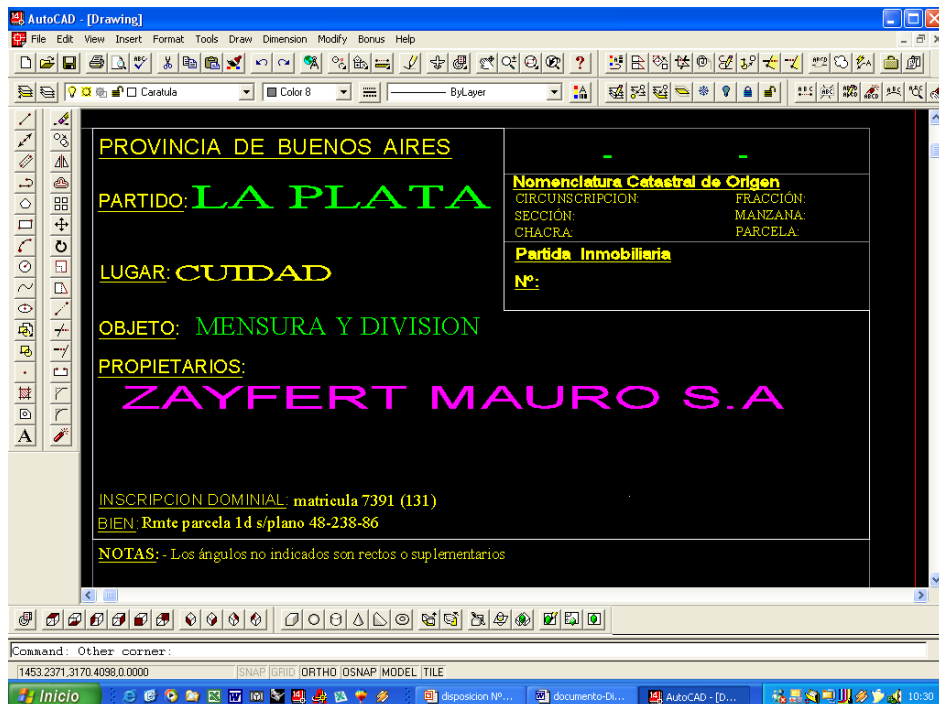
Supongamos ahora que queremos cambiar esta carátula en el bloque **Mens-V1-1**, adicionándole por ejemplo un campo de datos debajo del Partido que se llame **ZONA**, y una leyenda que siempre aparezca que diga **OBJETO: MENSURA QUE PRETENDEN REGULARIZAR**.



Pulsando el comando **ATE** ó **attedit** , veremos la pantalla de entrada de datos, que luego visualizaremos



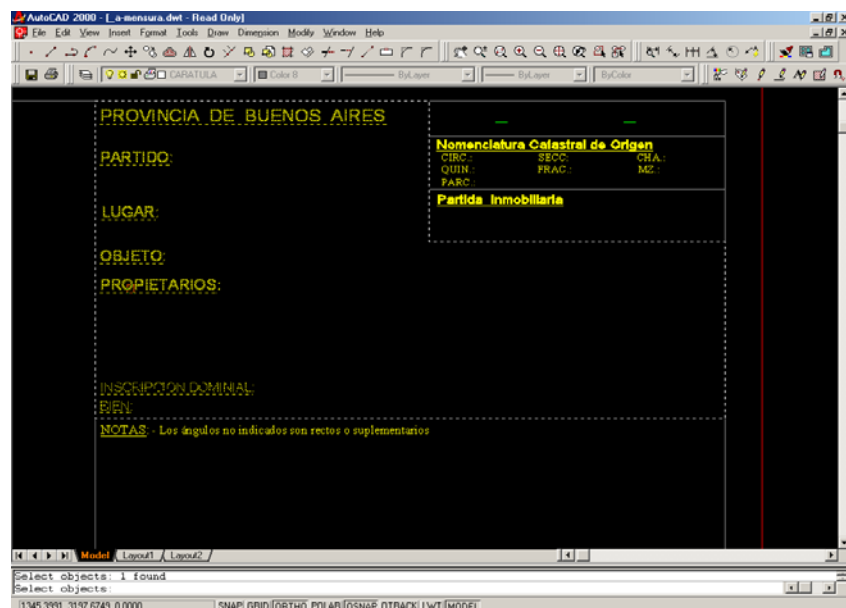
- Una vez cargados los datos pulsamos el comando OK y automáticamente se visualizaran.



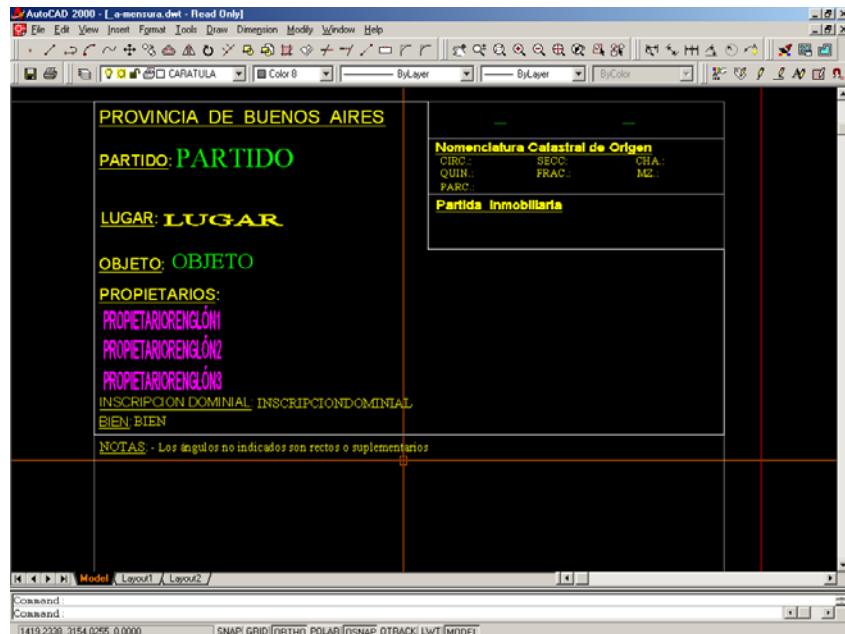
- Esta operación se repite para cada uno de los bloques

Como modificar la caratula?

Luego pulsando el comando **X** ó **EXPLODE** sobre cualquier leyenda de este bloque 1, veremos :



Y pulsando el botón derecho del mouse (o la tecla **ENTER**) se transforma en lo que originalmente era

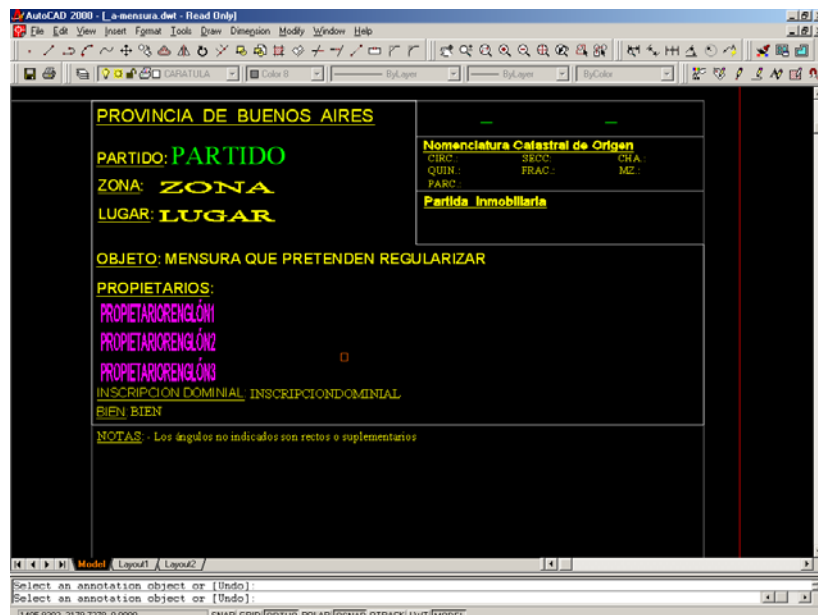


Esto es, por un lado aparecen las líneas que conforman el recuadro 1 (*obsérvese que aparecen más tenues las líneas del recuadro 2, que no interviene por ahora*). Luego hay leyendas varias como PROVINCIA DE BUENOS AIRES, PARTIDO.....BIEN, y finalmente aparecen los campos de datos como son: PARTIDO, LUGAR, OBJETO, PROPIETARIO RENGLON 1/3, INSCRIPCION DE DOMINIO y BIEN.

Para ampliar y cambiar lo que propusimos como ejemplo, copiaremos con el comando **COPY** la leyenda LUGAR y el campo LUGAR en el hueco entre Partido y Lugar, luego editaremos (con el comando **_ddedit** o el botón *edit text*) para que aparezcan las leyendas ZONA y ZONA. Después eliminaremos el campo OBJETO (con **erase**) que no aparecerá mas y editaremos la leyenda OBJETO para que ahora diga OBJETO:MENSURA QUE PRETENDEN REGULARIZAR (con el comando **_ddedit** o el botón *edit text*).

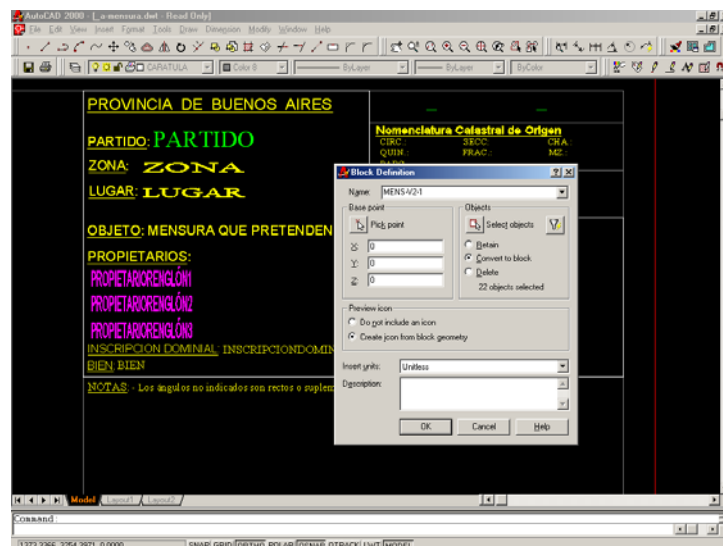
Veremos una pantalla como la siguiente:

Ahora debemos transformar esta nueva carátula en un nuevo Bloque al que llamaremos **Mens-V2-1**, dónde ahora tendremos la versión 2 de la carátula 1 del plano Mensura, de acuerdo a la convención utilizada.

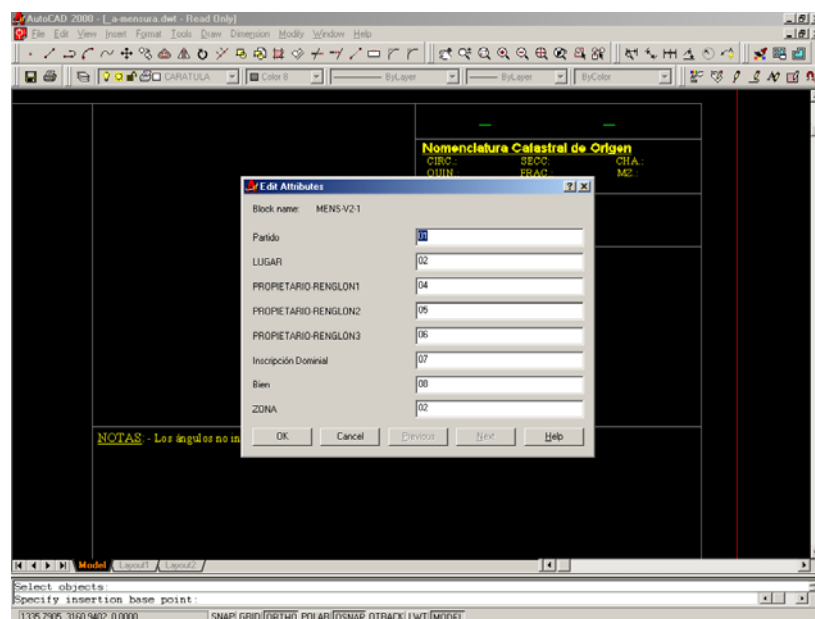


Lo que viene es muy importante: al crear el nuevo bloque con el comando **_block** ó el botón **edit block**, se deberán respetar estrictamente el orden de selección de las entidades que posee, esto es, PRIMERO las líneas que conforman el recuadro, LUEGO las leyendas que tiene y FINALMENTE los campos de datos utilizados, todo ello en el orden que nosotros queremos que nos pida los datos.

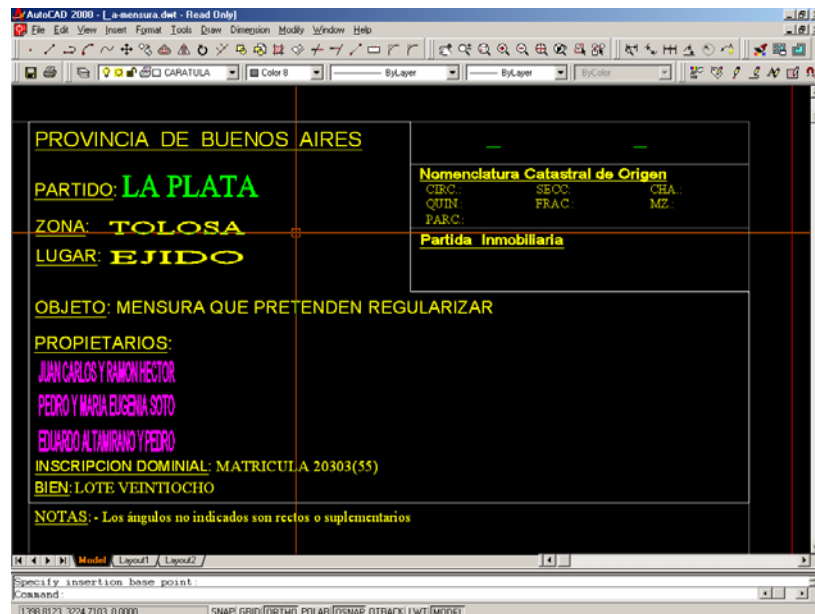
Usando el comando o botón antedicho, procedemos a la selección despacio y en orden: **Lineas - Leyendas - Campos**, luego marcamos como punto de inserción el vértice abajo a la izquierda (*puede ser cualquier vértice*) y verificamos que este pulsada la opción de *Convert in block*:



Y aparecerá la siguiente pantalla:



Y finalmente lo que buscábamos:

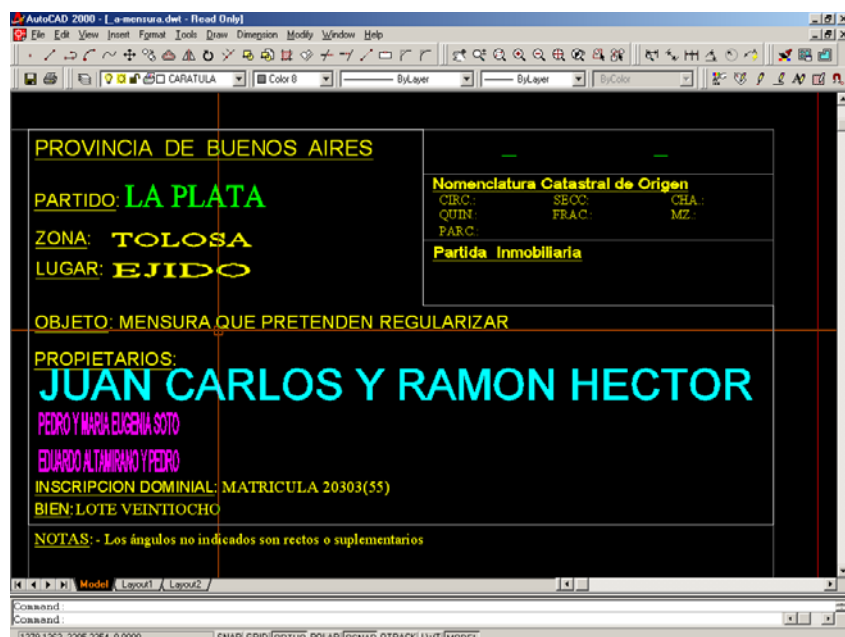


Vemos que los nombres han quedado muy apretados, para ello usamos el comando **_attedit** o del menú desplegable **Modify** → **Atributte** → **Global** y aparecen las siguientes leyendas que damos ENTER:

- **Edit attributte on at a time ? (Yes/No) <Y>** :pulsamos ENTER
- **Enter block name specification <*>** :pulsamos ENTER
- **Enter attributte tag specification <*>** :pulsamos ENTER
- **Enter attributte value specification <*>** :pulsamos ENTER
- **Select attributtes:**.....ahora SELECCIONAMOS el primer nombre y nos aparece:

1 attributtes selected

Enter an option [Value/Position/Height/Style/Layer/Color/Next] <N> : y aquí tenemos una diversidad de opciones, por ejemplo pulsando la **P** podemos "estirar" el nombre, con la **C** cambiar su color, con la **H** su altura, con la **S** el estilo de letra (*previamente debiéramos definirlo con el comando Style*). Veamos como puede quedar a medida que hacemos cambios, tantas veces como sea necesario, sin salir del comando y finalizado pulsando **ENTER** 2 veces.



Nota: para la presentación definitiva del plano los bloques que constituyen la carátula no deben ser explotados para su modificación, en caso de explotarlos deberá generar el bloque correspondiente elegido.

Finalmente grabamos lo corregido en la extensión que deseemos (.dwt .dwg ó .dxf). De la misma forma y con paciencia se pueden ir rediseñando los distintos bloques que conforman la carátula, manteniendo en lo esencial, lo dictado por la normativa de Geodesia-Catastro, cuyo objetivo es obtener un archivo gráfico del plano, así como también una base de datos del mismo.

Para mas información Geodigit@mosp.gba.gov.ar

Tel: 0221-429-5078-int:84967

Fax :0221-429-5166

Colaboración : Agrim Roberto V. Pouler y Rita G. Marfil