

Manual del Drawing Board LT

Por: Horacio Banus – horaciobanus@yahoo.com.ar

Requerimientos de hardware y software.

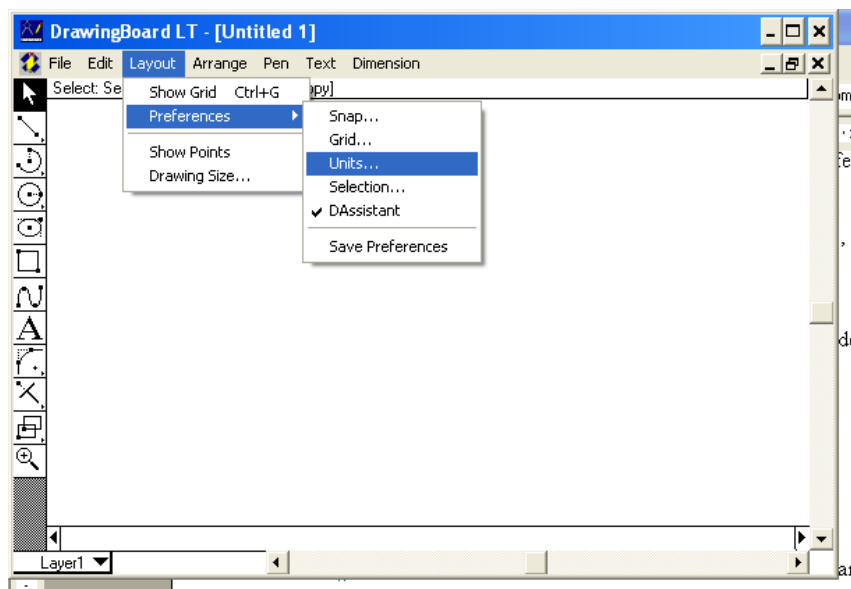
El Drawing Board LT es una versión gratis de demostración del Drawing Board, el programa comercial ya no existe y la firma que lo hizo tampoco, es bastante viejo y funcionaba originalmente sobre windows 3.1 en una pc 386 con 4 mb de ram, pero no tiene ningún problema de funcionamiento sobre cualquier otra versión de windows (win 95, win 98, win 2000 y win XP) y pc's desde 386 a pentium 4, actualmente lo tengo instalado en una pentium 4 2,8 ghz con windows XP profesional sin ningún problema.

Instalación

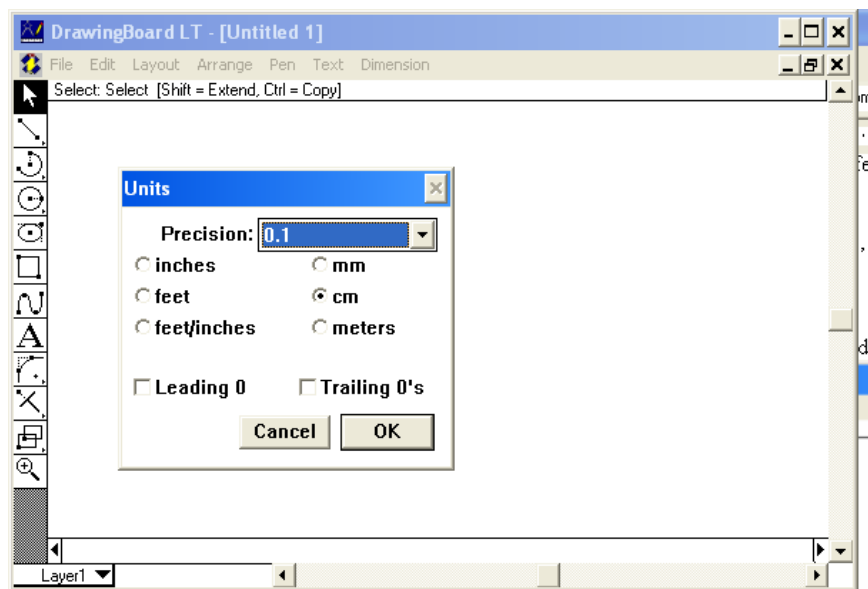
Ejecutar el archivo DBLT.EXE y seguir las instrucciones, no debería presentar ningún problema.

Uso:

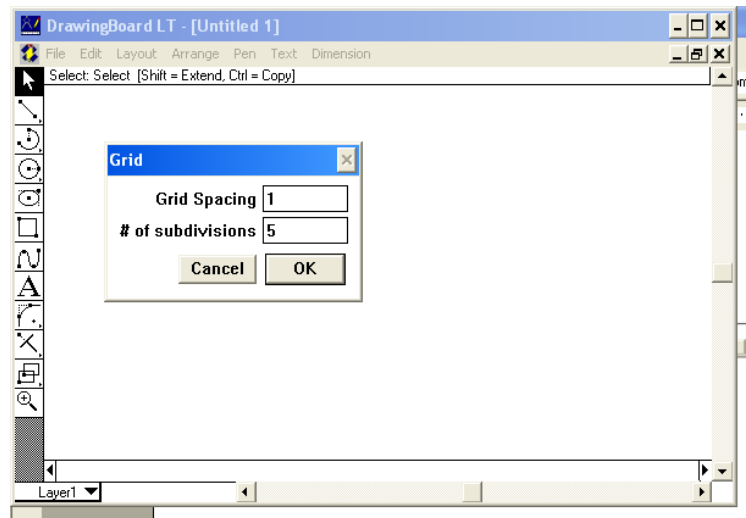
Al ingresar al programa lo primero que hay que hacer es definir la unidad de trabajo:



Seleccionar milímetros y precisión 0.1 y dar ok.



Volver a ingresar en LAYOUT, PREFERENCES y seleccionar GRID (grilla):

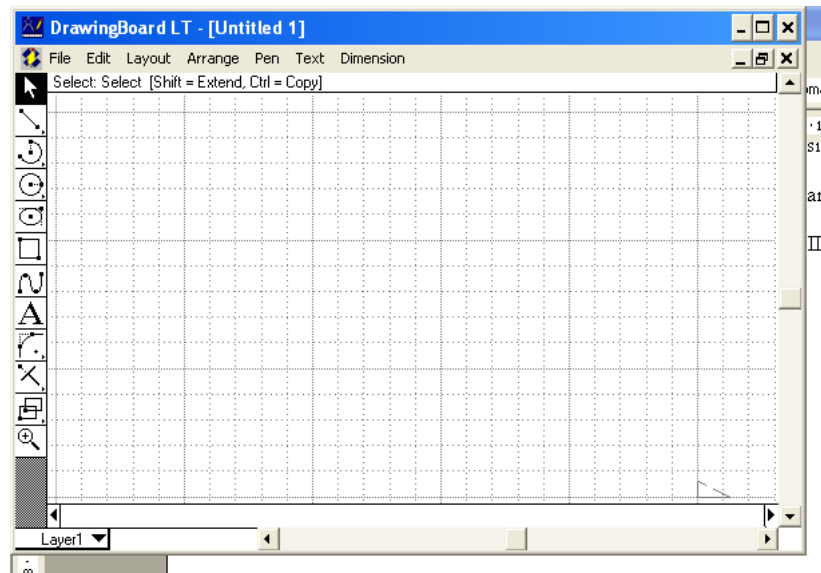


Grid Spacing es la unidad de la grilla y colocamos 1 lo que significa que usaremos 1cm como unidad de grilla.

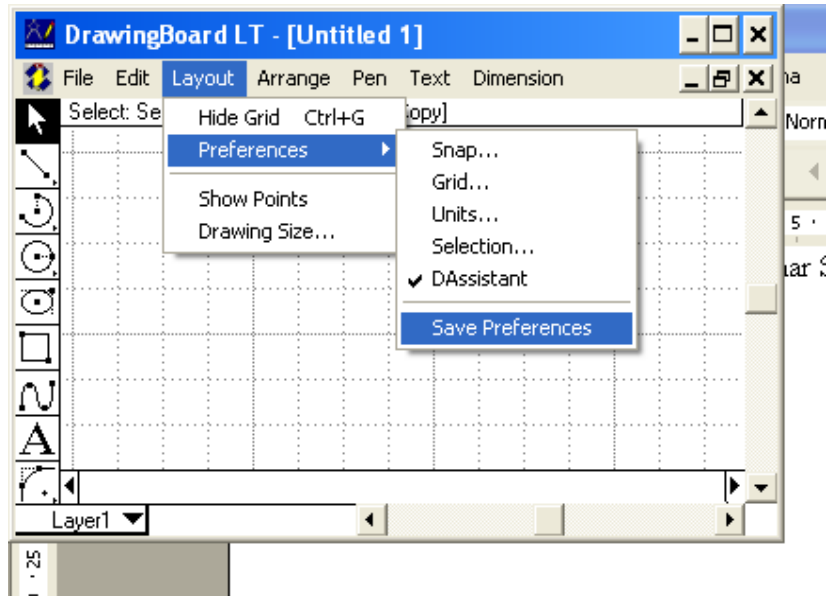
of subdivisions: Es la cantidad de subdivisiones que tendrá la unidad de grilla, esto se vera en líneas mas claritas, en caso de elegir valor 5 cada subdivisión tendrá 0.2cm o 2mm si elegimos 10 cada subdivisión tendrá 0.1cm o 1mm.

Una vez seleccionado esto le damos ok salimos del programa y entramos nuevamente para que los cambios tengan efecto.

Para ver la grilla ir a LAYOUT y seleccionar SHOW GRID o con teclado presionar las teclas CONTROL+G, hecho esto se vería así:



Una vez definida la unidad y la grilla debemos ingresar nuevamente en LAYOUT, PREFERENCES y seleccionar SAVE PREFERENCES



y dar OK.

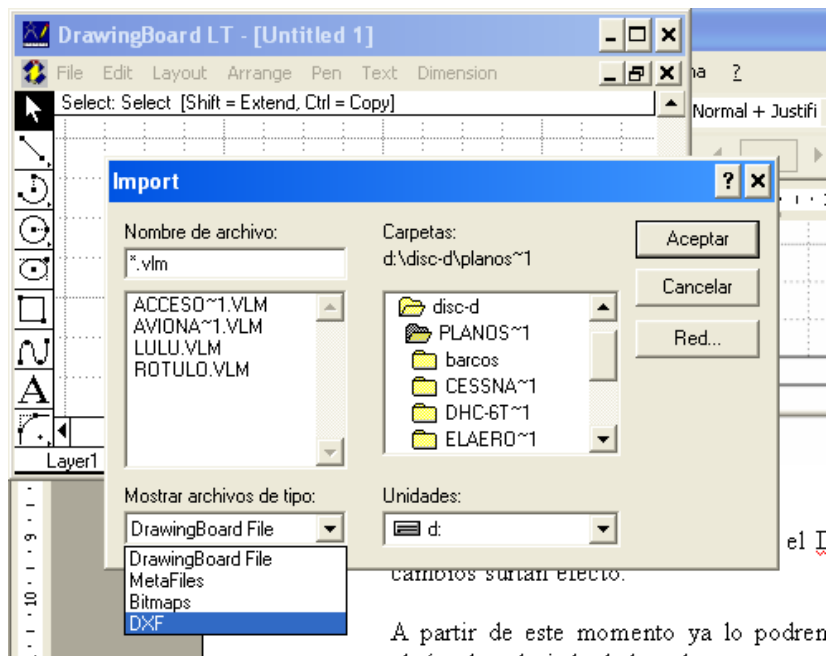
Hay que cerrar el Drawing Board LT y abrirlo nuevamente para que los cambios surtan efecto.

A partir de este momento ya lo podremos usar para dibujar nuestros planos o para imprimir algún plano bajado de la red.

A continuación voy a describir el proceso de IMPRESIÓN que es el que mayor utilidad le podremos dar ya que en internet hay una cantidad muy importante de planos disponibles gratuitamente para todos los gustos pero nos encontramos con el escollo a veces insalvable a la hora de querer imprimirlos y peor aun si lo queremos hacer en un tamaño elegido por nosotros.

La mayoría de los planos están en formato DXF por lo que explicare como proceder con uno de ellos.

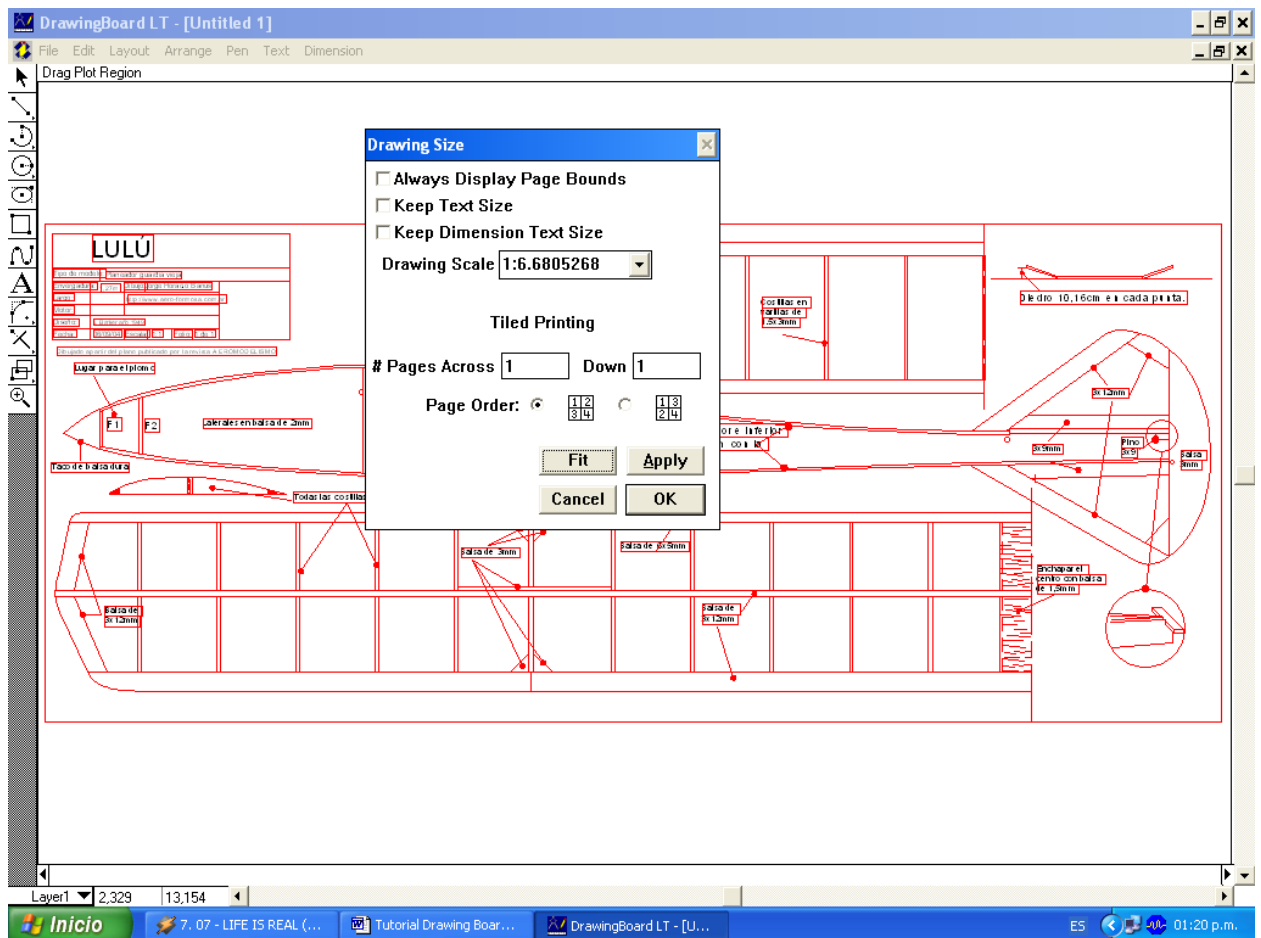
Para abrir un plano en DXF hay que ir a FILE, opción IMPORT



Seleccionar la carpeta donde guardamos el plano y elegir en MOSTRAR ARCHIVOS DE TIPO: DXF para que nos muestre los que tengamos en ese formato, seleccionar el que nos interese y dar Aceptar, a continuación se nos abrirán dos ventanas mas en las que daremos OK y comenzara la importación, una vez concluida presionando las teclas CONTROL+F se obtendrá la vista del plano completa en pantalla.

A continuación vamos a FILE y seleccionamos PRINT SETUP y definimos la impresora, el tamaño del papel y la orientación del mismo vertical u horizontal de acuerdo al formato del

plano, la mayoría son horizontales, después vamos a LAYOUT, DRAWING SIZE y seleccionamos la opción FIT con la cual ajustara el plano al tamaño de la hoja definida y nos mostrara en DRAWING SCALE la escala en la que se imprimirá el plano la que deberemos anotar y dar OK.



Después vamos a FILE, PRINT, ACEPTAR y nos imprimirá el plano en una sola hoja. Anotaremos la escala tomando solo dos o tres decimales con lo que la precisión será mas que aceptable para nuestro caso.

En el plano impreso tomamos alguna medida para calcular el tamaño del plano en la pc, por lo general la envergadura o media envergadura si el ala no esta dibujada completa, en mi caso la media envergadura medida en la impresión es de 23,5cm lo que multiplicado por la escala a la que fue impreso el plano nos da:

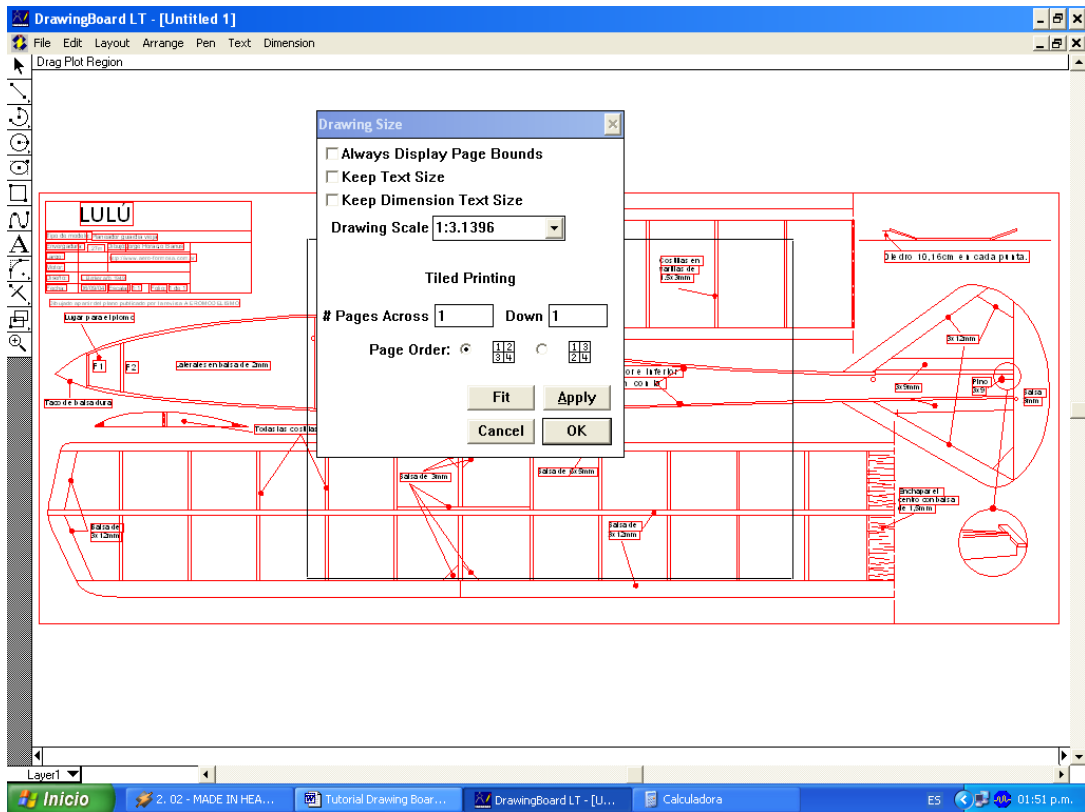
$$23,5 \times 6,680 = 156,98 \text{ cm}$$

Esto significa que la media envergadura de nuestro plano en la pc tiene 156,98 cm que nos da una envergadura de $156,98 \times 2 = 313,96$ cm.

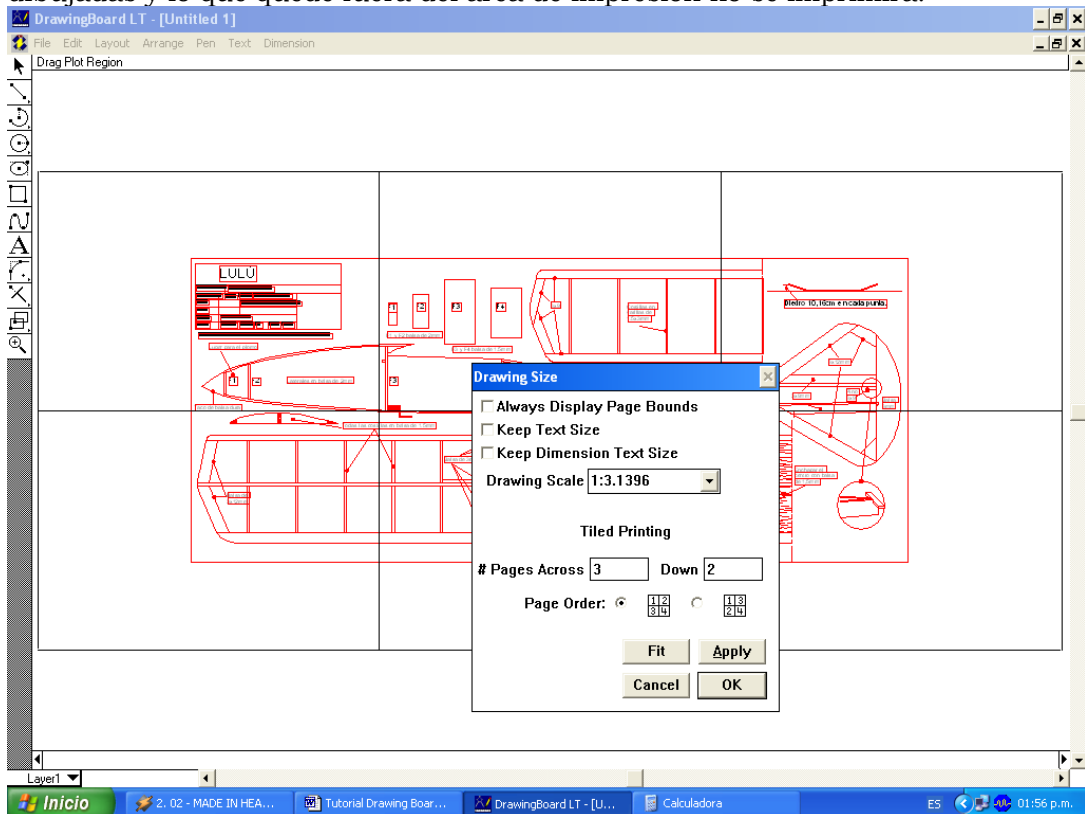
Una vez determinada la envergadura del plano en la pc lo que tenemos que hacer es dividir esa envergadura por la que nosotros queramos que tenga nuestro modelo, por ejemplo 100cm (un metro para que podamos usar el LULU en el concurso postal)

$$313,96 / 100 = 3,1396$$

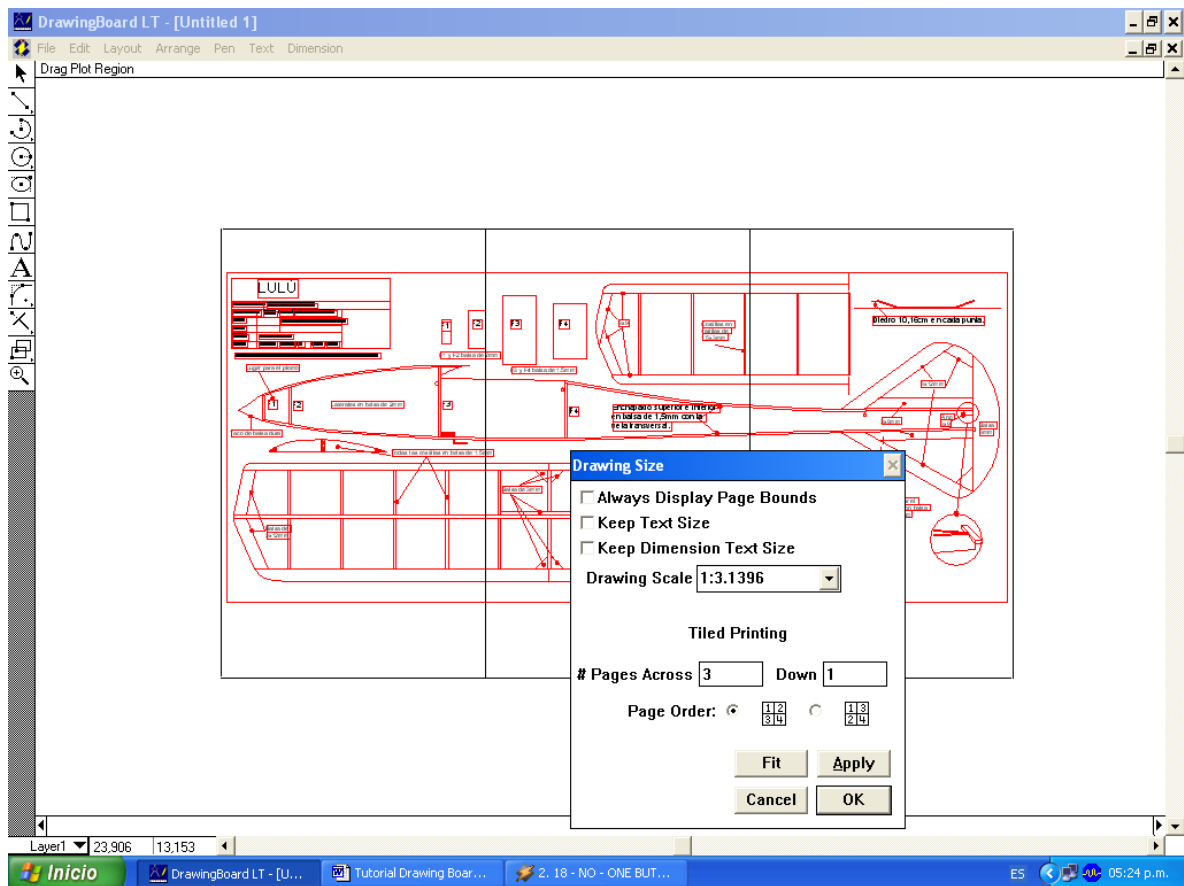
Ahora volvemos al Drawing Board y vamos nuevamente a LAYOUT, DRAWING SIZE y colocamos ese valor en DRAWING SCALE y damos APPLY



Y nos mostrara el plano superpuesto al tamaño de la hoja elegido, como podrá verse es mas chica que nuestro plano por lo que deberemos aumentar la cantidad de hojas verticales y horizontales para poder cubrir nuestro plano, esto lo hacemos en PAGES ACROSS Y DOWN, luego damos APPLY y CONTROL+F para visualizar todo, cuando estamos en este paso notaran que la flecha del puntero(mouse o ratón) cambia por una manito, posesionando la manito en algún lugar dentro del perímetro de las hojas y manteniendo presionado el botón izquierdo del mouse se podrá desplazar las hojas hasta acomodar el plano en ellas, de no hacer esto la impresión se hará tal cual figura en pantalla, el plano se imprimirá solo en las hojas que estén dibujadas y lo que quede fuera del área de impresión no se imprimirá.



De ser necesario se puede volver a configurar el tamaño de la hoja para acomodar el plano en la menor cantidad de hojas, en la muestra se configuro la impresora con hojas tamaño A4 horizontal, mas abajo se ve como queda con hojas oficio vertical sin variar la escala:



Una vez que este definida la impresión damos OK y estamos listos para imprimir, para ello vamos a FILE, PRINT y ACEPTAR.

Si el proceso fue correcto el plano se imprimirá en la cantidad de hojas definidas dejando un margen de varios milímetros en todo el perímetro de cada hoja para poder pegarlas entre si y obtener el plano en un solo pliego.

Una vez que tenemos el plano ya compaginado y pegado procedemos a medir el mismo para verificar si esta en el tamaño que queríamos, el plano que imprimí en el presente ejemplo me dio una semi envergadura de 49,7cm por lo tanto la envergadura es de 99,4cm sobre los 100 propuestos.

Esta diferencia se debe a que trabaje solo con 3 decimales en la escala, de trabajar con mas la precisión aumenta, esto depende de la precisión que queramos alcanzar.

El procedimiento descrito sirve también para imprimir algunas imágenes en formato BMP las que se importaran de manera similar a los DXF y el proceso de cálculo de escala será el mismo.