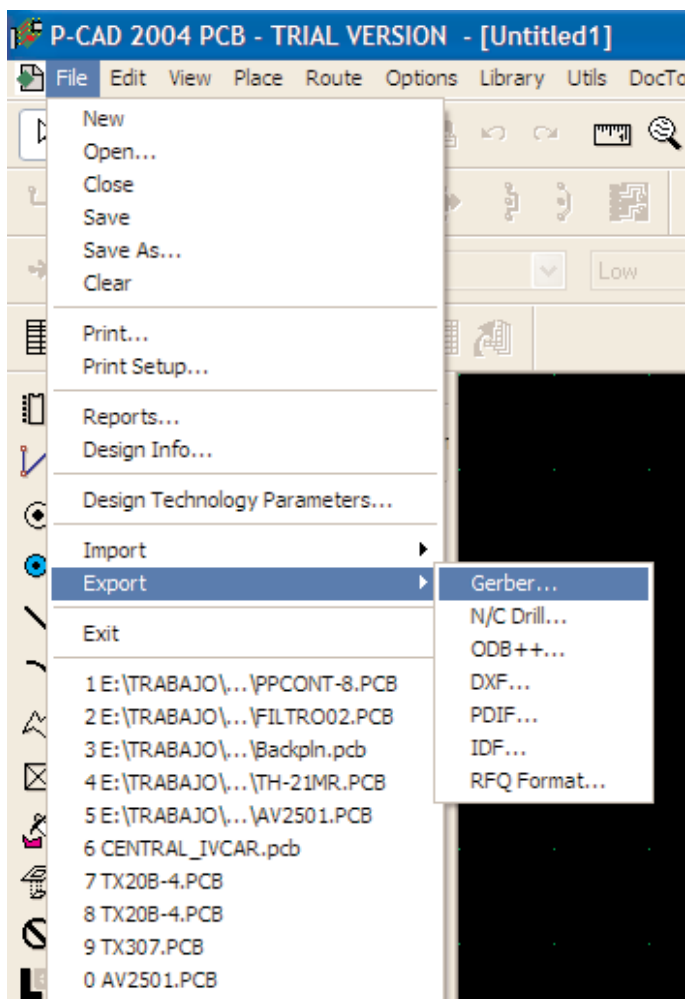


## Exportación de Gerbers con PCAD

Este documento intenta guiar al usuario en el proceso de generación de aquellos archivos requeridos por INARCI SA para comenzar la fabricación de una placa de interconexión eléctrica

### Cómo exportar gerbers con PCAD

#### 1. Seleccionar **File / Export / Gerber**.



Para generar los archivos gerber habrá que seguir paso a paso a través de los botones que se encuentran en el lado derecho de la ventana de salida de Gerbers.

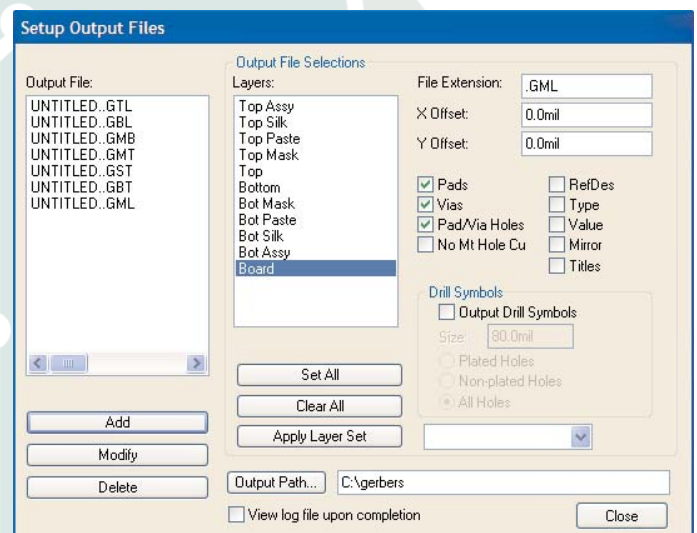
#### 1.1. Primero pulsaremos sobre **Setup Output Files**.

Todas las capas del diseño del circuito están listadas en el centro de la ventana. Aquí se deben añadir todas las capas que se desea exportar.

1.1.1. En los layers de pistas y de máscara de componentes seleccionar únicamente las siguientes opciones:

- \* **Pads.**
- \* **Vías**
- \* **Pad/ Via Holes.**

1.1.2. En los layers de impresión de componentes seleccionar la opción **"RefDes"**.



1.1.3 Exportar las capas de serigrafía marcando la casilla **"RefDes"**.

1.1.4. Añadir capa a capa indicando la extensión que le queremos poner a cada una y pulsando el botón de Add situado en la izquierda de la ventana.

1.1.5. Indicar la ruta donde queremos que se nos guarden los gerbers que exportemos en **"Output Path"**.

1.1.6. Cerrar la ventana con el botón Close situado en la esquina inferior derecha de la ventana.

#### 2. Seleccionar la opción **"Apertures"**.

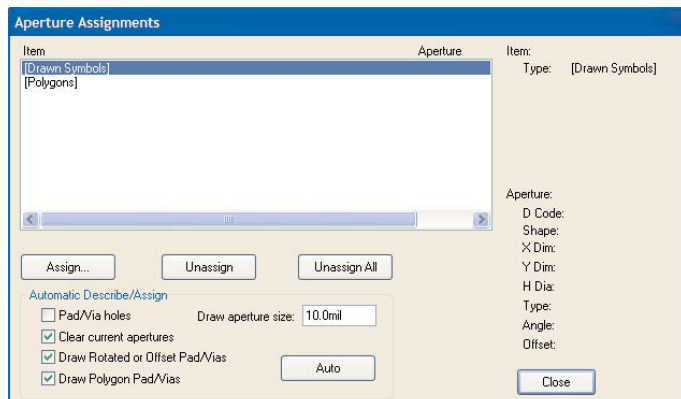
2.1. Pulsar sobre la opción **"Auto"**.

2.2. Marcar la opción **"Clear Current Apertures"**.

2.3. Desmarcar la casilla de Pad/Via Holes (si esta marcada).

2.4. En el campo "Draw aperture size" ingresar un valor de 10mils.

2.5. Salir de la la ventana pulsando sobre el botón Close.

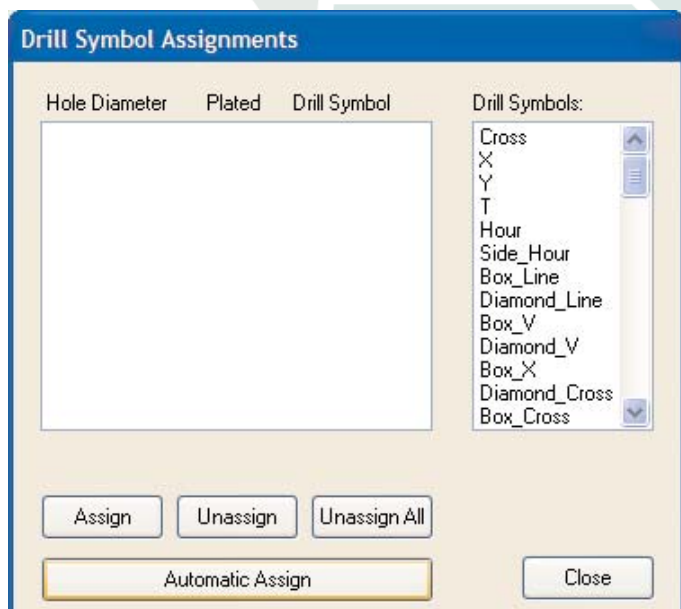


3. Ingresar en la opcion "Drill Symbols". En esta sección puede producirse la capa conocida como "plano de perforado".

El plano de perforado sirve para confirmar las medidas de mechas realizadas en el diseño. Es necesario enviar este plano adjunto con los diseños a fabricar.

3.1. Seleccionar la opcion "Automatic Assign"

3.2. Salir pulsando sobre el boton "Close"



4. Por ultimo seleccionar la opcion "GerberFormat".

Dentro de esta opcion podremos especificar el lenguaje con el cual exportaremos los gerbers.

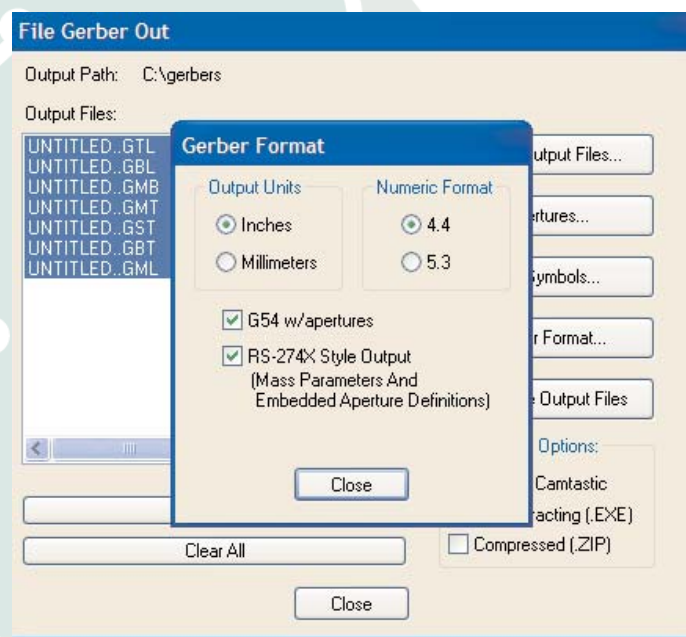
4.1. Seleccionar las "Output Units" como "Inches".

4.2. En "Numeric Format" marcar "4.4".

4.3. Activar las casillas "G54 w/apertures"

4.4. Seleccionar la opcion "RS-274 style output".

4.5. Cerrar la ventana pulsando sobre el boton "Close".

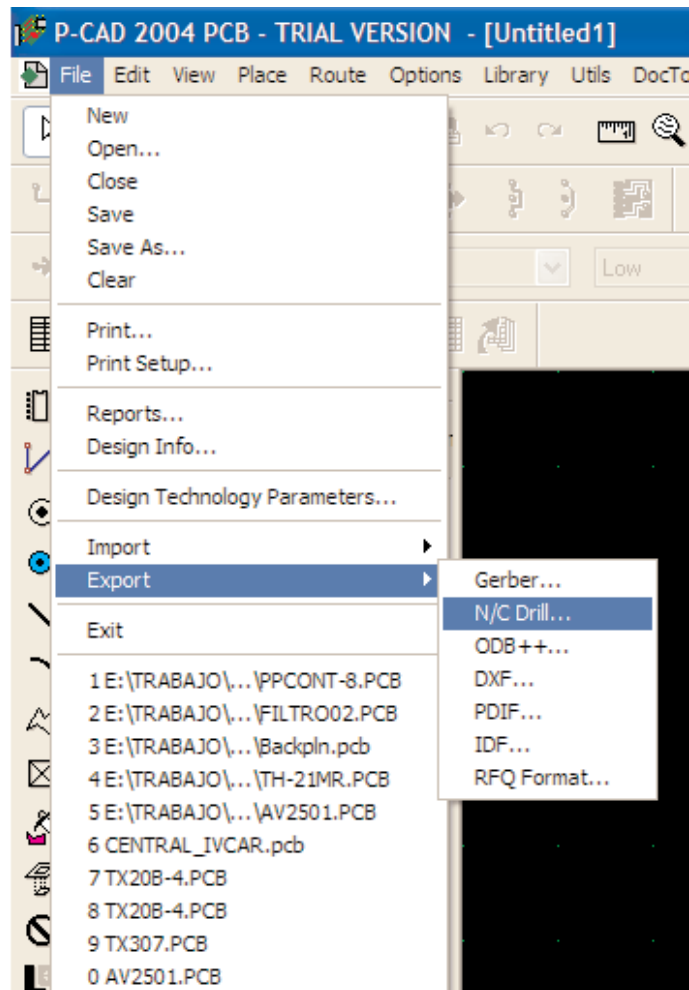


4.6. Ahora ya podemos generar los archivos gerber pulsando sobre el botón "Generate Output Files".

4.7. Además de los archivos gerber se genera automáticamente un archivo "Log" donde podremos comprobar que no haya ningún error en el proceso de exportación.

## Cómo exportar el archivo de control numérico de perforado.

5. Dentro del menú “**File**” seleccionar la opción “**NC Drill**”.



5.1. Pulsar sobre el botón “**Setup Output Files**”

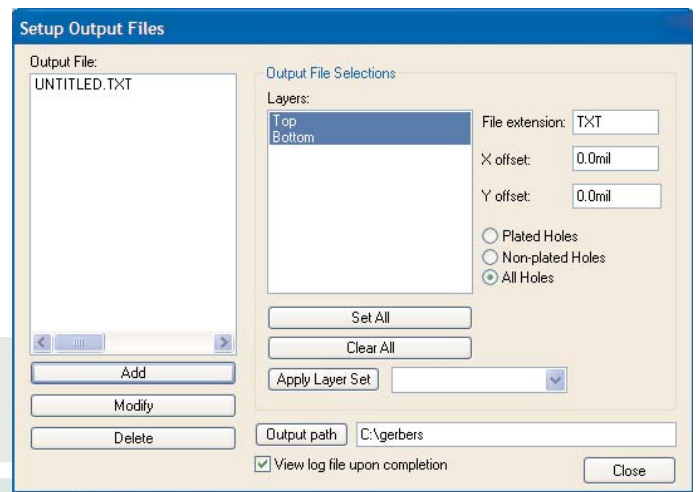
5.1.1 Pulsar sobre el botón “**Set All**”.

5.1.2. Marcar la casilla “**All Holes**”.

5.1.3. Poner una extensión para el archivo en el campo “**File Extensión**”.

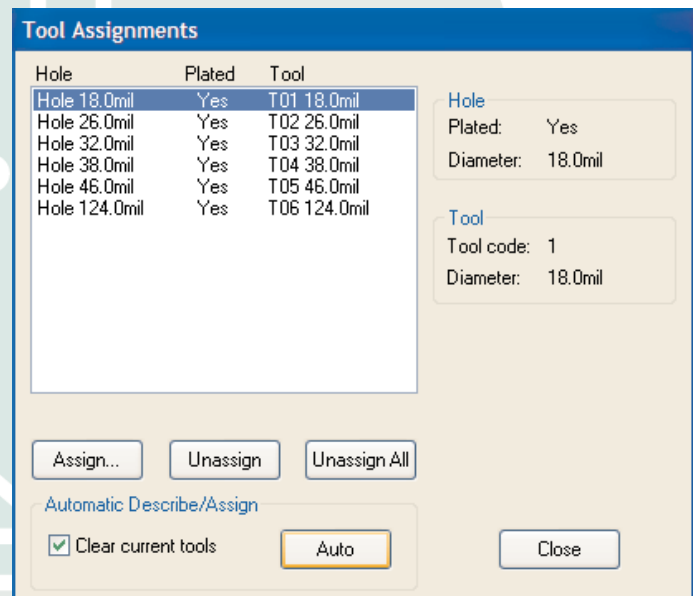
5.1.4. Indicar la ruta donde queremos que se guarde el archivo de control numérico de taladrado en el campo “**Output Path**”.

5.1.5. Finalmente pulsaremos sobre el botón “**Add**” en la izquierda de la ventana y cerraremos con “**Close**”.



5.2. A continuación pulsaremos en el botón “**Tools**”

5.2.1. Pulsaremos sobre el botón “**Auto**” y luego cerraremos con “**Close**”.



## 6. Pulsaremos sobre “N/C Drill Format”

6.1. Marcaremos “Inches” dentro de “Output Units”,

6.2. Seleccionar “ASCII None” dentro de “Output Code Type”

6.3. Marcar la opción “None” en “Zero Supresión”

6.4. Cerrar pulsando sobre el botón “Close.”

6.5. Finalmente para generar los archivos pulsaremos sobre “Generate Output Files”

6.6. Cerrar con “Close.”

6.7. No olvidar comprobar el archivo Log para verificar que no haya errores en la exportación.

