



Requerimientos para ensamble de PCBs.

PARA COTIZACIÓN:

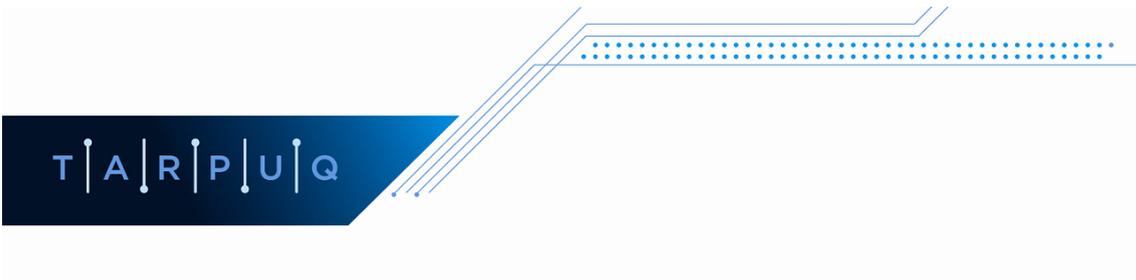
1.- Requerimientos de datos:

Por favor incluir como adjuntos los siguientes documentos:

- **Bill of Materials: (BOM) Debe contener --> ejemplo**

Cantidad	Identificador	Descripcion	Valor	Fabricante	Numero de parte	Numero de parte del distribuidor
31	C1, C2, C3, C4, C6, C7, C8, C9, C10, C11, C12, C14, C36, C46, C47, C48, C49, C52, C53, C54, C59, C60, C61, C63, C64, C65, C66, C67, C68, C69, C70	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	0.1uF	Kemet	C0603C104K8RACTL	399-1095-1-ND
1	C5	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	2.2uF	Panasonic	ECJ-1VB0J225K	PCC2273CT-ND
1	C16	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	0.47uF	Kemet	C0603C474K8PACTU	399-3114-1-ND
5	C17, C33, C34, C35, C38	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	0.1uF	Kemet	C0603C104K5RACTL	399-5089-1-ND
1	C18	Polarized Capacitor (Radial)	220uF	Nichicon	UVR1H221MPD	493-1108-ND
1	C19	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	270pF	TDK	C1608C0G1H271J	445-1286-1-ND
1	C20	Capacitor (Semiconductor SIM Model)	4700pF	AVX	06031C472KAT2A	478-1203-1-ND

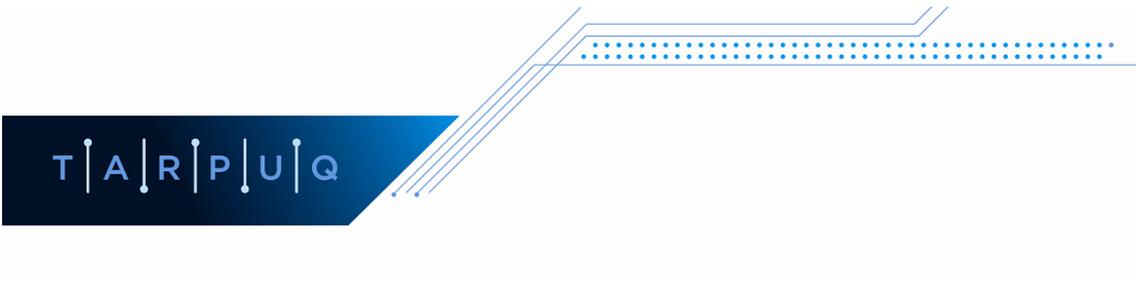
** El BOM debe indicar si algún componente no se debe colocar en la placa.



- **Component Placement List o Lista de Centroides:** (CPL) debe contener la siguiente información: posición en X & Y, rotación, identificador, y el lado de la placa a la que pertenece (top/bottom). Es preferible que el formato del documento sea CSV (Comma-Separated Values), .ods ó .xls.
- **Gerber formatted solder paste files:** (El diseño debe contener por lo menos 2 fiduciales en cualquier cara donde se tengan elementos SMT). Los Gerbers deben ser los utilizados para la producción de los Stencils.
- **ODB++ o CAD:** Archivos de manufactura, pueden no necesitarse si los formatos Gerber y CPL están correctos.
- **Imágenes de un ensamble final (fotografías):** son necesarios y aseguran una correcta ubicación de los componentes al igual que una cotización más precisa. Si no están disponibles se debe proveer la documentación que indica la orientación y polaridad de todos los componentes. Se debe indicar de igual manera el cuidado de ciertos componentes que requieran atención especial. Muestras físicas terminadas son necesarias para realizar el ensamble mas no para la cotización.

PARA ENSAMBLE:

2.- Requerimientos del PCB:



- Si el PCB no es rectangular, necesitamos por lo menos 2 bordes paralelos. Pueden ser agregados como breakoff rails o pueden ser parte de mismo PCB.
- Todos los PCBs deben ser pedidos con un test eléctrico para todas las órdenes de ensamble.
- Si su PCB es de 2X2 o menos, deben estar panelizados o formatos de arreglos. En caso contrario el costo de ensamble aumenta. La dimensión mínima del panel debe ser de: 120x80x0.4 mm y el máximo de 420x350x4 mm.
- Todos los componentes sin terminales visibles y con vias bajo un BGA deben estar cubiertas con solder mask para asegurar que no se van a producir cortos durante el proceso de reflow.
- Se deben enviar 3 muestras de las placas a ser ensambladas, pero éstas deben ser tomadas de la producción en masa ya que será la placa virgen que servirá de base para referencia del proceso de ensamblaje.

3.- Requerimientos de las partes

- Si se tienen componentes SMT que no estén contenidos en un reel, deben estar en una tira continua que tenga un leader de por lo menos 6". Adicionalmente se necesita un +10% de exceso de material para partes de valores bajos/pasivos y como mínimo +5% de exceso para ICs. Para componentes extremadamente pequeños (desde 0402) se necesitan como mínimo 100 piezas adicionales mas un 20%. La tira



de 6" y el exceso es necesaria para una correcta operación de las máquinas lo que generaría un desperdicio.

- Si los excesos de material no están disponibles en cinta por favor enviarlos en tubos o bandejas.

Para información o preguntas contactar:

e-mail: tsarmiento@tarpuq-ems.com

Skype: tsarmiento.23

ph: 593-74106205

ph:593-7410