



PROCEDIMIENTO Proceso de Ensamble de Tablillas

No. Control:	IMTECH-PPROD-003	Fecha:	13-dic-23	Revisión:	002
--------------	------------------	--------	-----------	-----------	-----

2. Propósito :

Este documento sirve para definir como:

a. Es el proceso de ensamble de tablillas desde que entra la orden de compra hasta que se entrega a cliente.

3. Requerimientos de Documentación

[IMTECH-FPROD-008 BOM IMTECH](#)

[IMTECH-FASC-005 Auditoría de Primer Pieza](#)

[IMTECH-FPROD-003 Programa de Producción](#)

[IMTECH-FMAT-002 Entrega de material a producción](#)

[IMTECH-FCOM-006 Necesidades de Materia Prima](#)

[IMTECH-ITPROD-001 Instrucción de trabajo para dar de alta pedidos en Microsip.](#)

[IMTECH-ITPROD-003 Instrucción de trabajo para crear e importar BOM a Microsip.](#)

[IMTECH-ITPROD-002 Instrucción de Trabajo para Correr Cortos de Material en Microsip.](#)

4. Referencias :

N/A

5. Definiciones :

FIFO: La definición y funcionamiento del método FIFO (o PEPS en español) en el almacenaje industrial tiene que ver con la forma en la que mueven las mercancías y es sencillo, primera en entrar (first in), primera en salir (first out). Es decir, la primera mercancía o unidad de carga en entrar en almacén, es la primera en salir de él.

BOM: La lista de materiales, o *Bill of materials* en inglés, es un documento que define todos los elementos indispensables para llevar a cabo un proceso de producción: materias primas, sube ensambles, maquinados etc., así como las cantidades requeridas de cada una de ellos y la referencia de donde deberán ser colocados.

Cortos: Materia prima faltante para elaborar una tablilla.

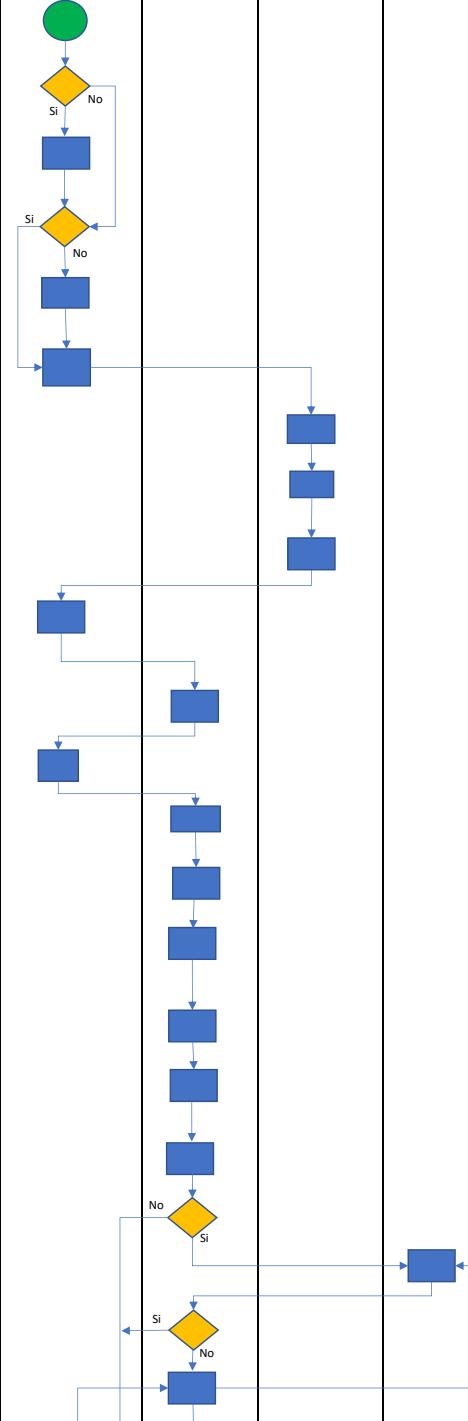
Kiteo de material: Juntar el material que se va a utilizar en producción para el ensamble de tablillas.

Microsip: Es un sistema administrativo o ERP, desarrollado para controlar los procesos administrativos y operativos de la empresa.

6. Descripción del proceso :

El ensamble de Tablillas se hace de acuerdo a los diagramas de descripción del proceso de las siguientes páginas.

Dueño del proceso:	Producción	Aprobador (es):	Sistemas de Gestión de Calidad, Coordinador de Producción y Supervisor de Técnicos
--------------------	------------	-----------------	--

DESCRIPCION DEL PROCESO		Nombre del Documento		Proceso de Ensamble de Tabillas			
Dueño del Proceso		Producción		No. Control	IMTECH-PPROD-003	Revisión:	002
Inicio/fin	Conector	Proceso	Decisión	Flujo	Documento	Base datos	Proc. de Salidas no conformes
ACTIVIDADES		Diagrama de Proceso para secuencia de actividades respecto a funciones involucradas y sus interacciones					
		FUNCIONES INVOLUCRADAS		Coordinador de Producción	Supervisor de Técnicos y Técnicos	Almacén	Calidad
1	Cliente manda orden de compra por correo y se crea el pedido en Microspip. Ver IMTECH-ITPROD-001 Instrucción de trabajo para dar de alta pedidos en Microspip.						
2	Verificar si la tabilla es ensamble nuevo o ya se ha ensamblado antes.						
3	Si es nueva tabilla hay que solicitar el BOM de Altium a Diseño. Ver IMTECH-ITPROD-003 Instrucción de trabajo para crear e importar BOM a Microspip.						
4	Verificar si hay materia prima en stock para la elaboración de la tabilla. Ver IMTECH-ITPROD-002 Instrucción de Trabajo para Correr Cortos de Material en Microspip.						
5	Mandar formato IMTECH-FCOM-006 Necesidades de Materia Prima por correo al departamento de compras.						
6	Programar ensamble de tabilla en el programa de producción IMTECH-PPROD-003 (1 a 6 semanas de entrega después de entrar la OC). Compartir programa por correo a supervisor de técnicos, almacén y compras todos los lunes.						
7	Importar material y recibir en Microspip.						
8	Elaborar kit de material de acuerdo a FIFO y entregar a producción junto con BOM y formato IMTECH-FMAT-002 Entrega de material a producción.						
9	Trasferir material entregado a producción, de almacén general a almacén de producción en el módulo de manufactura de Microspip						
10	Colocar ayuda visual/ instrucción de trabajo en la estación de técnicos. Nota: Para nuevas tabillas se realiza la ayuda visual después de tener aprobada primera pieza con componentes SMT Y TH por parte de calidad.						
11	Técnicos reciben el material, lo cuentan y le firman el formato IMTECH-FMAT-002 a almacén.						
12	Elaborar reportes de producción diario. (IMTECH-PPROD-002 Reporte Diario de Producción) y entregar a supervisor.						
13	Entregar reportes de producción a operadores al inicio de turno, recoger al final de turno, revisar que estén llenados correctamente y entregar a coordinador de producción.						
14	Se carga BOM de altium generado por diseño a la máquina pick and place. El archivo se solicita a diseño y debe estar en formato CSV o TXT.						
15	Montar rollos de componentes en Feeders y colocar Feeders en Máquina Pick and place. Ver IMTECH-AVPROD-039 Colocación de Rollos en Feeders y IMTECH-AVPROD-040 Colocación de Feeders en la Maquina P & P						
16	Se programa máquina (se configuran Feeders, boquillas y alturas) Ver IMTECH-AVPROD-008 Selección de Boquillas para Maquina P&P						
17	Templar soldadura y montar stencil. Ver IMTECH-AVPROD-002 Operación de la aplicadora de pasta semiautomática y IMTECH-AVPROD-006 Operación del Mezclador Automático de Pasta de Soldadura						
18	Montaje de componentes SMT en PCB.						
19	¿Es primera pieza?						
20	Pasar a Calidad para que la inspeccione y llene el formato de primera pieza. Ver IMTECH-FASC-005 Primera Pieza.						
21	¿Pasa primera pieza?						
22	Tomar las acciones que sean necesarias conforme al defecto o problema detectado.						
23	Hacer perfil de temperatura para la primer pieza y pasar por horno de reflujo.						
24	Pasar a calidad a inspección. ¿Pasa?						
25	Guardar primera pza y continuar con la producción de todo el lote						
26	Inspección al 100% de soldadura STM de acuerdo al Manual IPC-A 610 Rev. G						

