

Identificación y fortalecimiento de los oficios
Artesanales del departamento de
Norte de Santander

Caracterización técnica del proceso productivo: Carpintería, Torno.
Municipio de El Zulia – Norte de Santander

DI. Mg. Pablo Andrés Borchers Salazar
11 de mayo de 2016

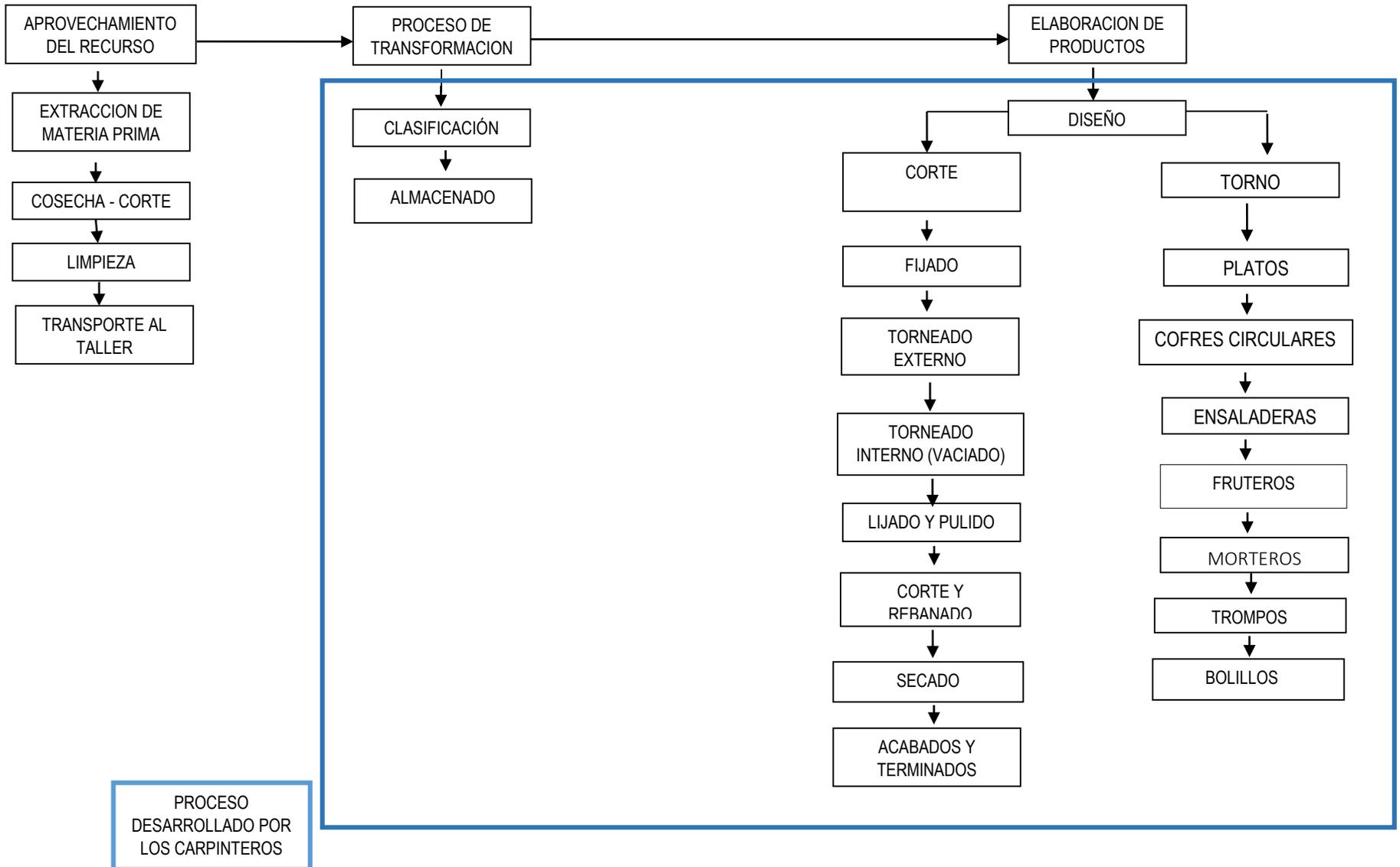
1. Descripción de procesos productivos

El taller del maestro Henry Celis se encuentra ubicado en la Avenida 3 No 8-11 barrio el triunfo, el Zulia, El taller está conformado por una persona adulta de 32 años y su esposa de 29 años, para los acabados reciben ayuda de la señora Rosa Peñaranda. El taller se encuentra en el patio trasero de su vivienda, en el momento de la visita el taller estaba en producción. En el taller se observa una gran cantidad de materia prima y productos listos para ser distribuidos. El taller consta de áreas y espacios de trabajo adecuados con buena ventilación y luz, cuenta con las herramientas necesarias para realizar la labor. El taller elabora aproximadamente 15 docenas diarias de pilones terminados.

.

Los procesos productivos que se identifican para el taller se muestran en el siguiente mapa de proceso:

MAPA DE PROCESO
Oficio Artesanal de TRABAJOS EN MADERA (CARPINTERÍA)
Técnica torno



MODELO FLUJOGRAMA ANALÍTICO

Oficio Artesanal de Carpintería

Técnica TORNO CERRADO

PROCESOS DE TRANSFORMACIÓN DE MADERA PRINCIPAL MATERIA PRIMA EN LA CADENA PRODUCTIVA ARTESANAL				
ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	OBSERVACIONES	TIEMPOS
CLASIFICACIÓN 	Una vez llegada la carga de madera al taller se clasificada teniendo en cuenta el diámetro de los troncos de madera. Se organizan acordes al tamaño de las piezas que se vaya a elaborar.	Carreta	La clasificación la realizan “al ojo” sin ningún elementos de medición	1 hora
ALMACENADO 	Se almacena la materia prima ya clasificada en distintas partes del patio. La madera se deja al cielo abierto.		No hay ningún lugar específico de almacenado, la madera se ubica al azar en el patio cual hace genera que el taller permanezca desordenado.	

PROCESO DE ELABORACIÓN Y FABRICACIÓN EN TORNO CERRADO DE MADERA

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN	HERRAMIENTAS Y EQUIPOS	OBSERVACIONES	TIEMPOS
<p>CORTE</p> 	<p>Se corta los troncos de 2.0 mts de largo aproximadamente. El corte lo realizan en la sierra sin fin de acuerdo al su diámetro, utilizan una guía que está ubicada sobre en la mesa de la sierra.</p>	<p>Sierra circular – Guía de medición</p>	<p>Durante los procesos el artesano utiliza elementos de protección personal, específicamente elementos de protección facial, como gafas o máscara.</p>	<p>5 mins</p>
<p>FIJADO</p> 	<p>Con la ayuda de un lápiz se ubica el punto medio aproximado del tronco en sus dos caras. Luego se fija el tronco al torno por sus dos extremos.</p>	<p>Torno</p>	<p>Es necesario realizar un buen centrado ya que de esto dependerá que la pieza quede simétrica y uniforme</p>	<p>5 min.</p>
<p>TORNEADO EXTERNO</p> 	<p>Inicia el torneado con la limpieza de la corteza del árbol, esta actividad la realiza utilizando formoles de gran tamaño, apoyándose con fortaleza sobre sus piernas y soporte para el formol. Esto lo realiza hasta obtener un cilindro perfecto y centrado. A partir del cilindro de madera tornea la forma planeada. Suele utilizar alambre o nylon para quemar y marcar la madera.</p>	<p>Torno - Formoles</p>	<p>Durante el destroce de la corteza hay gran cantidad de material muy grande que sale desprendido con mucha velocidad. Se utiliza agua para disminuir la temperatura de los formoles.</p>	<p>10 min.</p>

<p>TORNEADO INTERNO (VACIADO)</p> 	<p>Una vez definido la forma externa inicia el vaciado interno con la misma intensidad y herramientas que en la etapa anterior, la única diferencia es que en esta fase define la profundidad y grueso de la pieza de madera.</p>	<p>Torno - Formoles</p>	<p>Este proceso requiere de más cuidado ya que debe conservar un eje de madera que una al bloque de madera y el torno, si desbasta mucha madera se corre el riesgo de dañar la pieza y que esta salga volando</p>	<p>10 min</p>
<p>LIJADO Y PULIDO</p> 	<p>Aprovechando el movimiento de generado por el torno, liján la superficie de la pieza, en algunas ocasiones utilizan cuero para dar más brillo a la madera.</p>	<p>Torno – lijas de tela y papel</p>		<p>2 min</p>
<p>CORTE Y REBANADO</p> 	<p>Una vez lista la pieza se corta su base con la ayuda de una segueta, durante este proceso se apaga el torno, el cual una vez detenido se desmonta la pieza y rebana sobre una pinza el taco interno que sobra del torneado interior.</p>	<p>Torno – Segueta</p>	<p>El proceso requiere de mucho cuidado y precisión para que el corte sea parejo y quede una base uniforme.</p>	<p>1 min</p>
<p>SECADO</p> 	<p>Las piezas se exponen directamente al sol sobre una carreta durante una hora o dos horas aproximadamente, este proceso se desarrolla en este punto de la producción porque como bien se mencionaba, la madera es trabajada verde porque es más blanda para trabajar, esto para el caso de la cañahuate que es una madera dura.</p>	<p>Carreta</p>	<p>Las piezas se amontonan sobre la carreta y son secadas, el problema es que al amontonarlas no se secan de manera uniforme quedando húmedas las de la parte inferior</p>	<p>2 horas</p>

ACABADOS Y TERMINADOS



Se pulen y liján los bordes y superficies exteriores de la pieza.

Para el interior utilizan brocas para revocar astillas que quedan de la extracción del taco sobrante luego con una cabeza de madera, a la cual le adhieren una lija, la ensamblan al torno y liján el interior de la pieza con un taladro de pie horizontal. Luego de lijado limpian la pieza para ser aplicado pinturas, tintes o barnices. Se secan las piezas y se almacenan en sacas de 50 unidades.

Torno –
Brocas – lijas
–discos de
lijado –
brochas _
Barniz

No se presta mucha atención al acabado de las piezas. De igual forma la aplicación de barnices industriales a productos que van en contacto con productos alimenticios no es recomendable.

60 min

1.1 Identificación de aspectos ambientales (residuos)

El proceso productivo arcillero no genera residuos o vertimientos de residuos significativos al medio ambiente, dado a que los únicos residuos que este genera es en el tamizado dónde sacan impurezas (piedras, grumos de tierra, hojas etc...) no perjudiciales con el entorno.

Residuos generados		Cantidad/mes Kg, It	Manejo/ Disposición final
Residuos	<p>Retal de madera y aserrín</p> 	12 m ³ /mes	Lo venden a asaderos de carne y pollos, quienes lo queman para cocinar. En otras ocasiones los venden a dueños de establos.
Vertimientos			
Emisiones			