

**ESTADO PLURINACIONAL DE BOLIVIA**  
VICEMINISTERIO DE LA MICRO Y PEQUEÑA EMPRESA      VICEMINISTERIO DE EDUCACIÓN ALTERNATIVA Y ESPECIAL

**ESTÁNDAR:**  
**PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A**  
**CARPINTERO/A EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA**

VMPE-NO-007-01

**COMPETENCIAS**

**DE COMERCIALIZACIÓN:**

Comercializar puertas y ventanas de madera, tomando en cuenta el contrato y necesidad de la unidad productiva.

**DE GESTIÓN:**

Gestionar la unidad productiva de puertas y ventanas de madera, considerando su necesidad de funcionamiento y demanda de cliente para satisfacer necesidades personales y/o familiares.

**DE PRODUCCIÓN:**

Producir puertas y ventanas de madera según especificaciones técnicas, criterios de seguridad y uso eficiente de recursos.

ELABORADO POR: Liliana Vega
FIRMA:
Consultor VMPE.
FECHA:

REVISADO POR: Julio Daniel Delgado Libertad Zeballos
FIRMA:
Jefe de la Unidad de Apoyo a la Producción. Profesional Técnico Responsable.
FECHA:

APROBADO POR: Martín Bazurco
FIRMA:
Viceministro de la Micro y Pequeña Empresa.
FECHA:

APROBADO POR: Noel Aguirre
FIRMA:
Viceministro de Educación Alternativa y Especial.
FECHA:

<b>ESTANDAR VMPE</b> <b>PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A</b> <b>CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA</b> <b>VMPE-NO-007-01</b>	Página 2 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

## PARTICIPANTES:

<b>TALLER DE ESTANDARIZACIÓN</b>	
<b>Nombres Expertos/as</b>	<b>Lugar y Unidad productiva</b>
Freddy Gómez Delgado.	Santa Cruz, Carpintería "Gómez".
Absalón Lorgio Mamani Marca.	Cochabamba, Carpintería "San José".
Andrés Arias Vallejos.	Cochabamba, Carpintería "E. Brenda".
Nora Gómez Delgado.	Oruro, Mueblería Comercial Popular.
Octavio Quispe Poma.	La Paz, carpintería particular.
Sixto Waldo Vallejos Michmer.	La Paz, Mueblería "Vallejos".
Juan Pascual Lucero Mamani.	La Paz, carpintería particular.
Julio Lorenzo Valencia Poma.	La Paz, Carpintería "La Jugoza".
Marcos Loayza.	La Paz, carpintería particular.
<b>Observadores/as</b>	<b>Lugar e institución</b>
	Sistema Plurinacional de Certificación de Competencia.
<b>TALLER DE VALIDACIÓN</b>	
<b>Nombres Expertos/as</b>	<b>Lugar y Unidad productiva</b>
Freddy Gómez Delgado.	Santa Cruz, Carpintería "Gómez".
Tito Arce.	Cochabamba, Sipe Sipe.
Andrés Arias Vallejos.	Cochabamba, Carpintería "E. Brenda".
Victor Laura Soliz.	Cochabamba, carpintería particular.
Serafin Aguilar Coaquira.	Cochabamba, carpintería particular.
Octavio Quispe Poma.	La Paz, carpintería particular.
Antonio Apaza Soliz.	Cochabamba, carpintería particular.
Eulogio Renfijo Godoy.	Cochabamba, carpintería particular.
Martin Marcelo Cerrogrande.	Oruro, carpintería particular.
Remy German Morales.	Cochabamba, carpintería particular.
<b>Observadores/as</b>	<b>Lugar e institución</b>
	Sistema Plurinacional de Certificación de Competencia.

	<b>ESTANDAR VMPE</b> <b>PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A</b> <b>CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA</b> <b>VMPE-NO-007-01</b>	Página 3 de 29
		Versión: 1.0
		En vigencia

<b>EQUIPO TÉCNICO DE ELABORACIÓN Y REVISIÓN</b>	
<b>Nombres</b>	<b>Institución</b>
Milenka Callejas Ramos.	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
Gabriela Gómez Arancibia.	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
Karim Ramirez Jimenez.	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
Libertad Zeballos Castillo.	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
Nadia Humérez (apoyo logístico).	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
Mauricio Rocabado (apoyo logístico).	Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.

## INDICE

1. INTRODUCCIÓN .....	5
2. JUSTIFICACIÓN .....	6
3. APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR .....	7
3.1. OBJETIVO DEL ESTÁNDAR Y DEL OFICIO .....	7
3.2. CAMPO DE APLICACIÓN Y ALCANCE GEOGRÁFICO .....	7
3.3. DEFINICIONES .....	8
4. PERFIL DE ENTRADA .....	9
5. COMPETENCIAS Y SUBCOMPETENCIAS DEL OFICIO .....	10
6. MATRIZ Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS .....	11
7. CONTEXTO DE DESEMPEÑO DEL OFICIO .....	23
7.1. SITUACIONES FRECUENTES .....	23
7.2. SITUACIONES COMPLEJAS .....	23
7.3. FUTURO DEL OFICIO .....	24
8. VALIDEZ DEL ESTÁNDAR .....	25
9. GLOSARIO .....	26

## 1. INTRODUCCIÓN

El Ministerio de Desarrollo Productivo y Economía Plural, a través del Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa (VMPE) en coordinación con el Sistema Plurinacional de Certificación de competencias (SPCC), convergen en desarrollar procesos de estandarización de competencias de productores/as empresarios/as de la micro y pequeña empresa, con el propósito de reconocer las competencias de estas personas, independientemente de donde las hayan adquirido y/o desarrollado.

En tal sentido, el VMPE concretiza la elaboración del estándar de competencias e instrumentos de evaluación, dirigidos a la ocupación de Productor/a Propietario/a: Maestro/a Carpintero en puertas y ventanas de madera, debido a la importancia socioeconómica que tiene éste sector en Bolivia a nivel de micro y pequeñas empresas. Documento de gran relevancia, porque recupera el perfil productivo, las competencias, sub competencias, la matriz de desarrollo y contexto de desempeño, respetando las modalidades y lógicas con las cuales los/las actores/as las emplean en el ejercicio de este oficio productivo.

El proceso de construcción del estándar incluyó la aplicación de la base metodológica DACUM, el cual se encuentra dentro los lineamientos del SPCC, con adecuaciones del enfoque de procesos aplicados por el VMPE para el sector de la micro y pequeña empresa. En este marco, se efectuó la estandarización de competencias desarrolladas en los procesos de comercialización, producción y gestión de la unidad productiva, característicos del sector de producción de puertas y ventanas de madera.

El equipo técnico de estandarización en colaboración con los expertos de la ocupación de las diferentes regiones del país, han elaborado este documento en la ciudad de La Paz en fechas 9 y 10 de septiembre de 2014 y fue validado en la ciudad de Cochabamba en fecha 10 de octubre de 2014, el cual se presenta a los interesados y contiene el: Estándar de Productor/a Propietario/a: Maestro/a Carpintero en puertas y ventanas de madera, con sus componentes que determinan, los saberes, conocimientos, destrezas y desempeños que corresponden a dicha ocupación.

Documento que también da lugar a la estructuración de los instrumentos de evaluación, que permite sentar las bases para los procesos de normalización, evaluación de competencias, certificación y congruencia hacia la oferta formativa, a ser implementados por la instancia pertinente en conformidad con los acuerdos establecidos con el Sistema de Certificación de Competencias.

## 2. JUSTIFICACIÓN

El D.S. 29894, en su artículo 65 – Atribuciones del Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa, expresa el “fortalecimiento de la capacidad técnica-productiva y tecnológica de las Unidades Productivas, en el área de su competencia, a través de la capacitación, formación, asistencia técnica y transferencia tecnológica”; en tal sentido se ha previsto la estandarización de competencias de oficios en diferentes rubros en función de su relevancia socioeconómica en el Estado Plurinacional de Bolivia.

En este marco, se ha priorizado el oficio de Productor/a Propietario/a: Maestro/a Carpintero en puertas y ventanas de madera, por su importante presencia en el territorio boliviano, particularmente en el sector de la micro y pequeña empresa, siendo la característica que los diferencia dentro del rubro, la elaboración de puertas y o ventanas de madera de uso doméstico.

El oficio descrito en este estándar refleja las competencias de producción, comercialización y de gestión, que han desarrollado personas, que al mismo tiempo de ser propietarios/as de su unidad productiva, mayormente familiar, también participan activamente junto con su personal en todo el proceso productivo a fin de satisfacer la demanda de sus clientes y generar ingresos por encima del nivel de sobrevivencia, recursos que son utilizados para satisfacer necesidades de funcionamiento del negocio y de la familia. Por tanto, el desempeño de esta ocupación se inicia con el establecimiento de las formas de venta y la obtención de pedidos, seguido de la organización de la producción, adquisición de materia prima, elaboración del producto como tal y su entrega al cliente, todo ello apoyado con actividades de gestión.

Particularmente en el contexto nacional, para el desempeño de este oficio es necesario que se realice una alta inversión en recursos, se supere dificultades para acceder a materia prima de calidad, se enfrente una considerable competencia, incluida la importación de productos sustitutos más baratos y sobre todo se satisfaga demanda de productos de calidad con precios accesibles, situaciones que se consideran son complejas y propias del oficio que solo un experto/a puede hacer. Razón por la cual el Estado Plurinacional de Bolivia, a través del Viceministerio de la Micro y Pequeña Empresa y el Sistema Plurinacional de Certificación de Competencia, ha decidido reconocer y visibilizar a el/la Productor/a Propietario/a: Maestro/a en Puertas y/o Ventanas de Madera mediante la elaboración del estándar de este oficio.

### 3. APLICACIÓN DEL ESTÁNDAR

#### 3.1. OBJETIVO DEL ESTÁNDAR Y DEL OFICIO

- Del Estándar: Existen cuatro objetivos fundamentales para la elaboración de un Estándar de competencias.
  1. Reconocer lo que las personas del oficio a estandarizar saben, sin importar ni cómo, ni dónde, ni cuándo lo hubieran aprendido.
  2. Construir un referente para certificar a las personas que cumplan con todos los parámetros establecidos en el estándar.
  3. Proporcionar un referente para delinear procesos de formación para personas que aún no han alcanzado un nivel de experto/a en este oficio.
  4. Hablar un idioma común entre unidades productivas de la micro y pequeña empresa del mismo tipo y sector.
- Del oficio de Maestro/a Propietario/a en Puertas y/o ventanas de Madera: Satisfacer los requerimientos de los/as clientes elaborando puertas y/o ventanas de calidad y al mismo tiempo generar ingresos para la familia.

#### 3.2. CAMPO DE APLICACIÓN Y ALCANCE GEOGRÁFICO

Se aplica a nivel nacional a los/as maestros/as carpinteros/as propietarios de unidades productivas de la micro y/o pequeña empresa, con cinco o más años de experiencia en el ejercicio del oficio, dedicadas a la producción de puertas y ventanas de madera.

Con base a este estándar se certificará al nivel EXPERTO/A al/la Maestro/a Propietario/a en Puertas y/o ventanas de Madera. En este nivel, la persona tiene amplio dominio de las competencias descritas.

No aplican aquellas a este estándar el/la operario/a que participa en alguna tarea específica de la producción, o aquella persona que se solo se dedica a la comercialización de puertas y/o ventanas en madera.

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 8 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

### 3.3. DEFINICIONES

- **Productor/a empresario/a:** es el titular de una unidad productiva de reproducción simple o reproducción ampliada, que además de estar involucrado/a en los procesos de producción y comercialización, gestiona su unidad productiva para obtener ingresos mediante la oferta de bienes y servicios que satisfagan las necesidades de un determinado mercado.
- **Unidad productiva de micro y pequeña escala:** unidad de carácter productivo que cumple con al menos dos de los siguientes requisitos:
  - Tiene un hasta 19 trabajadores.
  - El valor de sus activos productivos no supera UFV 1.500.000.
  - Sus ventas anuales no superan UFV 3.000.000.
  - Sus exportaciones anuales no superan UFV 750.000.
- **Unidad productiva de reproducción simple:** es aquella que genera ingresos para solventar los costos, remunera la fuerza de trabajo empleada y genera un excedente para el consumo del titular de la micro y pequeña unidad y su familia.
- **Unidad productiva de reproducción ampliada:** es aquella que además, de solventar los costos, remunerar la fuerza de trabajo empleada y generar un excedente para el consumo, genera excedentes que permite acumular capital.

## 4. PERFIL DE ENTRADA

Para que una persona desarrolle las competencias descritas en este estándar, es necesario que cumpla los siguientes requisitos:

Propietario/a Productor/a de una unidad de producción de puertas y ventanas de madera.

- Tener vocación o gusto (cariño, amor) por el oficio.
- Ser responsable y respetuoso/a.
- Ser atento/a al/la maestro/a carpintero/a.
- Ser dedicado/a al trabajo.
- Tener destreza en las manos.
- Leer y escribir a nivel de primaria.
- Realizar cálculos matemáticos a nivel de primaria.

## 5. COMPETENCIAS Y SUBCOMPETENCIAS DEL OFICIO

### 1. COMERCIALIZAR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, TOMANDO EN CUENTA EL CONTRATO Y NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.

1.1 Establecer formas de venta de puertas y ventanas, tomando en cuenta las necesidades del cliente y la unidad productiva.

1.2. Concretar el pedido de puertas y ventanas, considerando las necesidades del cliente y la unidad productiva.

1.3. Entregar puertas y ventanas elaboradas conforme al contrato y especificaciones establecidas.

### 2. GESTIONAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, CONSIDERANDO SU NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y DEMANDA DE CLIENTE PARA SATISFACER NECESIDADES PERSONALES Y/O FAMILIARES.

2.1 Organizar la producción de puertas y ventanas de madera en función a los pedidos y necesidades de la unidad productiva.

2.2. Gestionar recursos económicos de la unidad productiva de puertas y ventanas de madera, tomando en cuenta sus necesidades de funcionamiento.

2.3. Abastecer de materia prima, insumos y otros recursos según el requerimiento de producción de puertas y/o ventanas de madera.

2.4. Organizar el personal según la necesidad de producción de puertas y ventanas de madera.

### 3. PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.

3.1. Preparar la madera de acuerdo a necesidades de producción de puertas y ventanas, criterios de seguridad industrial y uso eficiente de recursos.

3.2. Armar puertas y ventanas de madera según especificaciones de producción y medidas de seguridad industrial.

3.3. Acabar las puertas y ventanas de madera en función a especificaciones de producción, y cuidado de su salud.

## 6. MATRIZ Y DESARROLLO DE COMPETENCIAS

COMPETENCIA 1							
COMERCIALIZAR LAS PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, TOMANDO ENCUESTA EL CONTRATO Y NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.							
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
1. 1. ESTABLECER FORMAS DE VENTA DE PUERTAS Y VENTANAS, TOMANDO EN CUENTA LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LA UNIDAD PRODUCTIVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Analizar características y necesidades de cliente actuales y potenciales.</li> <li>- Considera la capacidad de producción de la unidad productiva.</li> <li>- Compara la oferta de la competencia.</li> <li>- Considerar productos alternativos (puertas/ventanas de aluminio/ferro).</li> <li>- Considerar precios referenciales.</li> <li>- Compara las formas de venta y promoción de la competencia.</li> <li>- Considerar medios de promoción que estén a su alcance.</li> <li>- Conseguir modelos actuales.</li> <li>- Visitar construcciones.</li> <li>- Relacionarse con personas de contacto (albañiles, jefes de obras, etc.).</li> <li>- Ofrecer puertas y ventanas.</li> <li>- Retribuir ayuda a personas de contacto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de productos.</li> <li>- Costos y procesos de producción.</li> <li>- Tipos y características de la madera.</li> <li>- Tendencias de moda.</li> <li>- Formas de promoción.</li> <li>- Tipos y costo de material de promoción</li> <li>- Formas para obtener información del mercado.</li> <li>- Formas de exposición de puertas y/o ventanas de madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Perceptivo/a.</li> <li>- Seguro/a.</li> <li>- Sociable.</li> <li>- Honesto.</li> <li>- Claro/a.</li> <li>- Respetuoso/a.</li> <li>- Creativo/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Papel.</li> <li>- Lápiz.</li> <li>- Números telefónicos de contacto.</li> <li>- Cámara fotográfica o celular (opcional).</li> <li>- Catálogos (convencionales o de creación propia).</li> <li>- Internet (opcional).</li> <li>- Libros especializados.</li> <li>- Agenda.</li> <li>- Tarjeta personal.</li> <li>- Comida, refrigerios, incentivos en madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina con seguridad la oferta de puertas y/o ventanas, tomando en cuenta las necesidades del cliente y de la unidad productiva.</li> <li>- Consigue potenciales clientes de forma sociable, recurriendo a personas de contacto y otros medios de promoción a su alcance.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas de venta de puertas y/o ventanas establecidas, tomando en cuenta las necesidades del cliente y la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tener acceso a información del mercado.</li> <li>- Contar con recursos económicos.</li> <li>- Tener prestigio ganado.</li> </ul>

COMPETENCIA 1	COMERCIALIZAR LAS PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, TOMANDO ENCUENTA EL CONTRATO Y NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.						
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
1.2. CONCRETAR EL PEDIDO DE PUERTAS Y VENTANAS, CONSIDERANDO LAS NECESIDADES DEL CLIENTE Y LA UNIDAD PRODUCTIVA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Atender al cliente.</li> <li>- Reconocer sus características.</li> <li>- Indagar sobre sus necesidades.</li> <li>- Satisfacer necesidades de información.</li> <li>- Orientar al cliente.</li> <li>- Mostrar catálogos.</li> <li>- Exponer puertas y/o ventanas.</li> <li>- Explicar la calidad y modelos.</li> <li>- Dibujar modelo solicitado.</li> <li>- Considerar medidas estándar.</li> <li>- Considerar la capacidad productiva del taller.</li> <li>- Analiza la disponibilidad y procesamiento de la materia prima.</li> <li>- Acordar con el cliente características del pedido.<sup>1</sup></li> <li>- Registrar datos del cliente.</li> <li>- Considerar cantidad, complejidad de diño y costos de producción referenciales.</li> <li>- Cotizar el precio.</li> <li>- Negociar precios del producto.</li> <li>- Prever tiempos de entrega.</li> <li>- Elaborar contrato o registro de pedido<sup>2</sup>.</li> <li>- Acordar términos de entrega del pedido.</li> <li>- Conseguir anticipo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de clientes.</li> <li>- Tipos de puertas y/o ventanas de madera.</li> <li>- Formas de atención al cliente</li> <li>- Dibujo de puertas y/o ventanas.</li> <li>- Tendencias de moda</li> <li>- Tipo y calidad de puertas y ventanas.</li> <li>- Tipos de madera y su procesamiento.</li> <li>- Proceso de producción de puertas y/o ventanas de madera.</li> <li>- Medidas estándar de puertas (internas y externas).</li> <li>- Etapas de construcción de vivienda (opcional).</li> <li>- Costos referenciales de producción.</li> <li>- Tipos de contrato.</li> <li>- Formas de pago.</li> <li>- Formas de entrega del producto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cordial.</li> <li>- Perspicaz</li> <li>- Paciente</li> <li>- Detallista.</li> <li>- Honesto/a.</li> <li>- Responsable.</li> <li>- Convincente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Silla.</li> <li>- Escritorio.</li> <li>- Computadora (opcional).</li> <li>- Internet (opcional).</li> <li>- Celular.</li> <li>- Flexo.</li> <li>- Calculadora</li> <li>- Cuaderno.</li> <li>- Lápiz/bolígrafo.</li> <li>- Catálogos (de creación propia y otros).</li> <li>- Fotografías.</li> <li>- Dibujos.</li> <li>- Proforma, recibos, factura (opcional).</li> <li>- Formato de contrato u orden de producción.</li> <li>- Agua o refresco.</li> <li>- Vasos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recibe al cliente con cordialidad, tomando en cuenta sus características y necesidades de información.</li> <li>- Establece pacientemente con el cliente las especificaciones de producción, considerando la capacidad de la unidad productiva y procesamiento de la materia prima.</li> <li>- Cotiza responsablemente el precio del producto, tomando en cuenta las especificaciones de producción y dificultad de su elaboración.</li> <li>- Concreta el pedido de puertas y/o ventanas de manera responsable, obteniendo un adelanto y condiciones de contrato.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Concreta el pedido de puertas y/o ventanas, considerando las necesidades del cliente y de la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de una oficina o espacio en el taller para recibir al cliente.</li> <li>- Contar con imágenes, fotografías o muestras de puertas y/o ventas.</li> </ul>

<sup>1</sup> Entiéndase, al conjunto de datos que guían la producción como ser: el diseño o modelo, medidas, tipo de materia prima, precio, cantidad, calidad, tiempo de entrega, etc. Asimismo, en este documento se considera como sinónimo de especificaciones técnicas. Otros términos con similar significado utilizados en este rubro son: especificaciones pedido o de la producción.

<sup>2</sup> Entiéndase como el acuerdo verbal y escrito entre productor/a propietario/a y cliente, tras en adelante se referirá como "contrato".

COMPETENCIA 1		COMERCIALIZAR LAS PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, TOMANDO ENCUESTA EL CONTRATO Y NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.					
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
1. 3. ENTREGAR PUERTAS Y VENTANAS ELABORADAS CONFORME A CONTRATO Y ESPECIFICACIONES ESTABLECIDAS.	<u>PARA ENTREGAR PRODUCTO EN TALLER:</u> - Contactar al cliente. - Explicar las cualidades de la puerta y/o ventana terminada.. - Considerar especificaciones del contrato. - Atender observaciones del cliente.	- Interpretación de especificaciones de producción - Interpretación de condiciones de contrato. - Tipo de madera. - Tipos de cuidados durante traslado de productos. - Criterios de atención al cliente. - Formas de entrega. - Tipos de contratos. - Formas de verificación de billetes. - Instalación de puertas y/o ventanas de madera.	- Seguro/a. - Paciente. - Cuidadoso/a. - Puntual. - Amable. - Precavido/a.	- Especificaciones del pedido. - Contrato o registro de pedido. - Datos del cliente. - Celular ó teléfono. - Datos de transportistas de confianza. - Registro de pagos y adelantos. - Pitas o sogas - Vehículo propio (opcional) - Frazadas.	- Evidencia junto con el cliente la calidad de las puertas y/o ventanas elaboradas con seguridad, en función a las especificaciones del pedido. - Entrega la producción con cuidado, acorde a las condiciones de contrato. - Cierra el contrato con el cliente de forma amable, en conformidad de ambas partes.	- Producto entregado conforme al contrato y especificaciones establecidas.	- Disponer de la producción terminada. - Disponer los servicios de transportistas o del automóvil. - Contar con ayudante para cargar y descargar los productos.
	<u>PARA ENTREGAR PRODUCTO FUERA EN OBRA O DOMICILIO:</u> - Considerar dificultades para cancelación. - Contratar transporte (opcional). - Considerar el cuidado de puertas y/o ventas en el traslado. - Trasladar productos hasta la obra o domicilio. - Establecer la conformidad del cliente respecto al producto.						
	<u>PARA CERRAR EL CONTRATO:</u> <sup>3</sup> - Cobrar o saldo. - Verificar billetes. - Cerrar el trato con el cliente. - Instalar puertas y ventanas, si se requiere.						

<sup>3</sup> Para este oficio, "cerrar contrato con el cliente" significa realizar la entrega del producto y recibir el saldo del pago especificado en éste.

<b>GESTIONAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, CONSIDERANDO SU NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y DEMANDA DE CLIENTE PARA SATISFACER NECESIDADES PERSONALES Y/O FAMILIARES.</b>							
<b>COMPETENCIA 2</b>	<b>HABILIDADES</b>	<b>CONOCIMIENTOS</b>	<b>ACTITUDES</b>	<b>INSTRUMENTOS</b>	<b>CRITERIOS DE PROCESO</b>	<b>CRITERIOS DE RESULTADO</b>	<b>CONDICIÓN</b>
<b>2.1. ORGANIZAR LA PRODUCCIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA EN FUNCIÓN A PEDIDOS Y NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA.</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera la cantidad de pedidos y capacidad de producción del taller.</li> <li>- Considerar la necesidad de ingresos de la unidad productiva.</li> <li>- Establecer volúmenes de producción.</li> <li>- Estimar tiempos de producción y procesamiento de la materia prima.</li> <li>- Prever posibles imprevistos (paros, marchas, bloqueos).</li> <li>- Verificar disponibilidad de materia prima en existencia.</li> <li>- Determina la compra de materia prima, insumos.</li> <li>- Considerar costos y disponibilidad de materia prima e insumos en el mercado.</li> <li>- Estimar requerimiento de personal calificado.</li> <li>- Establecer áreas de trabajo y disposición de máquinas e inmobiliario.</li> <li>- Acondicionar el taller.</li> <li>- Verificar funcionamiento de maquinarias.</li> <li>- Realizar mantenimiento de máquinas y herramientas.</li> <li>- Afilar cuchillas de las máquinas.</li> <li>- Verificar instalación eléctrica.</li> <li>- Establecer medidas de control de calidad y de seguridad del personal.</li> <li>- Contar con servicios de mantenimiento y de transporte.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas para estimar la capacidad de producción.</li> <li>- Planificación y organización de la producción.</li> <li>- Tipos y características de materia prima e insumos.</li> <li>- Tiempos promedio de producción de puertas/ventana.</li> <li>- Consumo de madera por tipo de producto.</li> <li>- Procesamiento de materia prima.</li> <li>- Precios referenciales de materia prima e insumos.</li> <li>- Distribución de espacios de trabajo</li> <li>- Acondicionamiento de talleres de carpintería.</li> <li>- Tipos de mantenimiento.</li> <li>- Tipos de grasa para rodamientos.</li> <li>- Tipos y marcas de cuchillas.</li> <li>- Técnicas para afilar cuchillas.</li> <li>- Formas de control de calidad.</li> <li>- Medidas de seguridad industria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable.</li> <li>- Organizado/a.</li> <li>- Precavido/a.</li> <li>- Ordenado/a.</li> <li>- Limpio.</li> <li>- Meticuloso/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Especificaciones de contrato u orden de producción.</li> <li>- Hoja /cuaderno.</li> <li>- Bolígrafo/lápiz.</li> <li>- Especificaciones de producción.</li> <li>- Calculadora.</li> <li>- Flexómetro.</li> <li>- Herramientas de limpieza:</li> <li>- Escobas.</li> <li>- Pala.</li> <li>- Carretilla.</li> <li>- Compresora.</li> <li>- Herramientas de mantenimiento.</li> <li>- Tablero de herramientas y/o inventario.</li> <li>- Esmeril.</li> <li>- Piedra Pulidora.</li> <li>- Juego de llaves para las cuchillas.</li> <li>- Engrasadora.</li> <li>- Grasa de rodamiento.</li> <li>- Trapos.</li> <li>- Aceitadora.</li> <li>- Elementos decorativos.</li> <li>- Radio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Determina la cantidad de puertas y/o ventas a producir con responsabilidad de acuerdo a los pedidos y requerimientos de la unidad productiva.</li> <li>- Establece responsablemente la cantidad y tipo de materia prima, insumos y personal a emplear en función a los volúmenes de producción.</li> <li>- Acondiciona de manera organizada espacio de trabajo, máquinas y herramientas, tomando en cuenta requerimientos de producción y medidas de seguridad industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Producción de puertas y/o ventanas de madera organizada, en función a los pedidos y necesidad de la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de galpón cerrado (de acuerdo al clima y la región) e iluminado y ventilado.</li> <li>- Disponer de taller equipado.</li> <li>- Contar con un mínimo de contratos.</li> <li>- Tener instalación eléctrica con prevención de corte.</li> <li>- Contar con condiciones óptimas de salud para trabajar.</li> </ul>

COMPETENCIA 2	GESTIONAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, CONSIDERANDO SU NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y DEMANDA DE CLIENTE PARA SATISFACER NECESIDADES PERSONALES Y/O FAMILIARES.						
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
2.2. GESTIONAR RECURSOS ECONÓMICOS DE LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, TOMANDO EN CUENTA SUS NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verificar ingresos y egresos de la unidad productiva</li> <li>- Estima necesidades de pago y gastos pendientes.</li> <li>- Estimar la cantidad de dinero que se necesita.</li> <li>- Considera requerimientos de producción.</li> <li>- Determinar necesidad de financiamiento.</li> <li>- Establece cómo obtendrá financiamiento.</li> <li>- Considerar la capacidad de pago.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>SI REQUIERE PRÉSTAMO O CREDITO INFORMAL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Identificar familiares, amistades o proveedores solventes.</li> <li>- Solicitar préstamo o crédito.</li> <li>- Ganar la confianza.</li> <li>- Acordar condiciones de pago o crédito.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><u>SI REQUIERE PRÉSTAMO FORMAL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar referencias de colegas.</li> <li>- Conseguir información de entidades financieras.</li> <li>- Preparar requisitos.</li> <li>- Realizar el trámite.</li> <li>- Acordar condiciones de pago.</li> <li>- Repartir el dinero.</li> <li>- Realizar pagos.</li> <li>- Apartar dinero para otros gastos e imprevistos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cálculos básicos.</li> <li>- Costeo empírico.</li> <li>- Tipos de financiamiento.</li> <li>- Tipos de préstamo.</li> <li>- Cálculo de capital e intereses.</li> <li>- Condiciones de préstamos o crédito.</li> <li>- Normas socioculturales .</li> <li>- Tipos de créditos productivos.</li> <li>- Tipos de préstamos y condiciones de pago en las entidades financieras.</li> <li>- Tipos de interés.</li> <li>- Criterios de llenado de formularios de préstamo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable.</li> <li>- Actualizado/a.</li> <li>- Precavido/a.</li> <li>- Amable.</li> <li>- Cuidadoso/a.</li> <li>- Cumplido/a.</li> <li>- Curioso/a.</li> <li>- Honesto/a.</li> <li>- Organizado/a</li> <li>- Puntual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Registro de ingresos y gastos de la unidad productiva.</li> <li>- Cuaderno.</li> <li>- Bolígrafos y lápiz.</li> <li>- Calculadora.</li> <li>- Computadora (opcional).</li> <li>- Carnet de identidad.</li> <li>- Datos de colegas, familiares, amigos o proveedores.</li> <li>- Registro de pagos con firma</li> <li>- Folletos informativos sobre créditos productivos.</li> <li>- Documentos solicitados por la entidad financiera para acceder al préstamo.</li> <li>- Kardex de la entidad financiera (si es cliente antiguo).</li> <li>- Constancia de pago.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Corrobora la disponibilidad y requerimiento de dinero con responsabilidad tomando en cuenta los requerimientos de producción y de la unidad productiva.</li> <li>- Determina responsablemente medios de financiamiento en función a la evaluación de disponibilidad de dinero y capacidad de pago de la unidad productiva.</li> <li>- Obtiene préstamo o crédito de familiares, amigos o proveedores, con base a la confianza mutua y respeto de normas socioculturales.</li> <li>- Suscribe con la entidad financiera el préstamo, presentando en orden y cuidado la documentación requerida.</li> <li>- Distribuye de manera organizada y responsable los recursos económicos de acuerdo a la necesidad de la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Recursos económicos de la unidad productiva gestionados, tomando en cuenta sus necesidades de funcionamiento.</li> <li>- Contar con registros o información de todos los ingresos y gastos de la UP.</li> <li>- Contar con prestigio social para acceder a los préstamos o créditos.</li> </ul>	

COMPETENCIA 2		GESTIONAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, CONSIDERANDO SU NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y DEMANDA DE CLIENTE PARA SATISFACER NECESIDADES PERSONALES Y/O FAMILIARES.					
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
2.3. ABASTECER A LA UNIDAD PRODUCTIVA DE MATERIA PRIMA, INSUMOS Y OTROS RECURSOS SEGUN EL REQUERIMIENTO DE PRODUCCION DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar requerimientos de producción.</li> <li>- Determinar características de la materia prima e insumos a utilizar.</li> <li>- Verificar la reserva de materia prima.</li> <li>- Calcular la compra de materia prima, insumos y otros recursos.</li> <li>- Considerar precios referenciales, disponibilidad de dinero y potenciales requerimientos.</li> <li>- Contactar proveedores.</li> <li>- Considera su prestigio.</li> <li>- Cotizar materia prima, insumos y otros recurso.</li> <li>- Confirmar la disponibilidad y costo de la materia prima e insumos.</li> <li>- Identificar calidad de la materia prima, insumos y otros recursos.</li> <li>- Seleccionar materia prima e insumos.</li> <li>- Negociar precios.</li> <li>- Cerrar la compra.</li> <li>- Trasladar la madera al taller.</li> <li>- Acopiar la madera.</li> <li>- Conservar la madera.</li> <li>- Guardar insumos y herramientas en su lugar.</li> <li>- Actualizar maquinarias y/o herramientas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interpretación de especificaciones de producción.</li> <li>- Tipos y calidad de materia prima e insumos según procedencia.</li> <li>- Consumos promedio de materia prima.</li> <li>- Épocas altas y bajas de provisión de madera (tiempo seco).</li> <li>- Partes útiles del tronco.</li> <li>- Unidades de medida.</li> <li>- Tipos, marcas y características de insumos, accesorios y herramientas.</li> <li>- Técnicas básicas de negociación.</li> <li>- Formas traslado de madera.</li> <li>- Modos y condiciones para conservar la madera.</li> <li>- Preservación de insumos y herramientas.</li> <li>- Criterios de cuidado y actualización de herramientas y maquinaria.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable.</li> <li>- Precavido/a.</li> <li>- Seguro/a.</li> <li>- Meticuloso/a.</li> <li>- Actualizado/a</li> <li>- Organizado/a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lista de proveedores.</li> <li>- Lista de compras.</li> <li>- Papel.</li> <li>- Bolígrafo o lápiz.</li> <li>- Celular.</li> <li>- Calculadora.</li> <li>- Medios de comunicación: Internet, televisor, radio, periódico, etc.</li> <li>- Proformas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Define responsablemente la calidad y cantidad de materia prima, insumos y otros recursos a comprar, precisando los requerimientos de producción.</li> <li>- Compra con seguridad materia prima, insumos y otros recursos en función a requerimientos de producción y disponibilidad en el mercado.</li> <li>- Acomoda la materia prima, insumos y otros recursos comprados, preservando sus cualidades y disponibilidad para el proceso productivo.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Unidad productiva abastecida de materia prima, insumos y otros recursos según el requerimiento de producción de puertas y/o ventanas de amdera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con la producción organizada.</li> <li>- Disponer de dinero en efectivo.</li> <li>- Tener acceso a la materia prima, insumos, accesorios y herramientas en el mercado.</li> <li>- Contar con espacios para conservar madera, herramientas e insumos (bajo techo y ventilado).</li> </ul>

COMPETENCIA 2	GESTIONAR LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA, CONSIDERANDO SU NECESIDADES DE FUNCIONAMIENTO Y DEMANDA DE CLIENTE PARA SATISFACER NECESIDADES PERSONALES Y/O FAMILIARES.						
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
2.4. ORGANIZA EL PERSONAL SEGÚN LA NECESIDAD DE LA UNIDAD PRODUCTIVA DE PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA.	<p><b>PARA CONTRATAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Obtener referencias de colegas.</li> <li>- Captar personal.</li> <li>- Evaluar postulantes.</li> <li>- Explicar el trabajo a realizar.</li> </ul> <p><b>SI CONTRATA PERSONAL EVENTUAL A DESTAJO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera requerimientos de producción y referencia de pago por producto.</li> <li>- Evaluar colegas con talleres equipados.</li> <li>- Negocia condiciones de trabajo.</li> </ul> <p><b>PARA CAPACITAR AYUDANTE:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Explicar tipos y usos de madera, herramientas y maquinas.</li> <li>- Enseñar procesos básicos de producción y formas de prevención de accidentes.</li> <li>- Evaluar sus habilidades e intereses.</li> <li>- Enseñar el resto del proceso productivo.</li> </ul> <p><b>PARA INSTRUIR AL APRENDIZ Y/O FAMILIAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Instruir paulatinamente sobre todo el proceso productivo y funcionamiento de la unidad productiva.</li> <li>- Valorar su aprendizaje e involucramiento.</li> </ul> <p><b>PARA ORGANIZAR y CONTROLAR:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Designar trabajo.</li> <li>- Supervisa el trabajo.</li> <li>- Evalúa la responsabilidad y puntualidad del personal.</li> <li>- Aplicar normas de convivencia y reglas de funcionamiento del taller.</li> <li>- Cumplir con los acuerdos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos de cargos y responsabilidades.</li> <li>- Medios para captar personal.</li> <li>- Criterios de selección y evaluación de personal.</li> <li>- Modalidades de producción.</li> <li>- Tipos de contrato.<sup>4</sup></li> <li>- Criterios de negociación.</li> <li>- Proceso productivo de puertas y/o ventanas.</li> <li>- Formas de enseñanza e instrucción.</li> <li>- Procedimientos básicos de carpintería.</li> <li>- Medidas de seguridad industrial aplicadas en la carpintería.</li> <li>- Manejo y reconocimiento de maquinaria y herramientas.</li> <li>- Tipos y uso de lijas.</li> <li>- Técnicas de lijado, cepillado, masillado, etc.</li> <li>- Formas de valoración y control de personal utilizados en el rubro.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Seguro/a</li> <li>- Responsable.</li> <li>- Perceptivo/a.</li> <li>- Precavido/a.</li> <li>- Paciente.</li> <li>- Comprensivo/a.</li> <li>- Prudente.</li> <li>- Preciso/a.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Datos de colegas carpinteros.</li> <li>- Bolígrafo/lápiz.</li> <li>- Cuaderno.</li> <li>- Formatos de contrato.</li> <li>- Fotocopia de CI del postulante.</li> <li>- Fotocopia de CI garante.</li> <li>- Certificado de antecedentes (opcional).</li> <li>- Diseño de producto y sus especificaciones.</li> <li>- Fotografías de modelos de puertas y/o ventanas.</li> <li>- Diferentes tipos de madera e insumos.</li> <li>- Máquinas y herramientas.</li> <li>- Herramientas menores.</li> <li>- Lijas, masilla, cola.</li> <li>- Barbijo.</li> <li>- Muestra de puerta y/o ventana.</li> <li>- Implementos de seguridad industrial (lentes, orejeras, guantes, barbijo, etc.)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selecciona de forma segura personal, con base a requerimiento de la unidad productiva y resultados de evaluación.</li> <li>- Establece de forma responsable contratos o acuerdos de trabajo, en función a los requerimientos de producción.</li> <li>- Enseña de forma paciente y precisa al ayudante sobre los procesos básicos de carpintería, considerando su avance, requerimientos de producción y medidas de seguridad.</li> <li>- Instruye al aprendiz o familiar sobre el proceso productivo y funcionamiento de la unidad productiva, en la media que demuestra interés y cumplimiento de instrucciones.</li> <li>- Dirige al personal, considerando la valoración de su trabajo y requerimiento de la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Personal trabajando, según necesidad de la unidad productiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de un taller equipado con, materia prima, herramientas y máquinas:</li> <li>- Tupi circular.</li> <li>- Escopleadora.</li> <li>- Espigadora.</li> <li>- Garlopa.</li> <li>- Groceadora.</li> <li>- Sierra sin fin o Wincha.</li> <li>- Haber establecido la necesidad de contratación de personal.</li> <li>- Contar con documentos de referencia y respaldo del/de la trabajador/a:</li> <li>- Contar con personas disponibles a aprender.</li> </ul>

<sup>4</sup> Entiéndase como las diferentes condiciones de relación de trabajo que se establecen entre el Productor/a Propietario con aprendices, ayudantes, contra maestros/as y/o maestros/as así como aquellas que se establecen mediante la subcontratación.

COMPETENCIA 3							
PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.							
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICIÓN
3.2 PREPARAR LA MADERA DE ACUERDO A NECESIDADES DE PRODUCCIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.	<p><u>PARA EL TROZADO:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar la organización de la producción.</li> <li>- Reconocer durante el proceso la condición de la madera (ojos, hilo, etc.).</li> </ul> <p>1. SI ES PLANCHÓN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trozar madera al hilo en cuartones.</li> <li>- Marcar la pieza de la madera acorde a medidas.</li> <li>- Graduar la máquina.</li> <li>- Rallar al hilo los cuartones.</li> <li>- Resguardar el cuidado de la madera y de su persona.</li> </ul> <p>2. SI ES CUARTÓN TROZADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Rallar al hilo el cuartón.</li> <li>- Cepillar cara y canto.</li> <li>- Corroborar que las piezas estén, planas lisas, a escuadra y a medida.</li> </ul> <p>3. SI ES CUARTÓN PREPARADO:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar uso eficiente de la madera.</li> <li>- Rallar el cuartón al hilo en tamaños menores.</li> <li>- Corta al hilo la madera en tablón.</li> <li>Para secado al sol</li> <li>- Verificar cantidad y medida de piezas.</li> </ul> <p><u>PARA EL SECADO ARTESANAL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acomodar la madera al sol.</li> <li>- Identificar el grado de secado de la madera por el olor, sonido, tacto y peso.</li> <li>- Voltrear la madera periódicamente.</li> <li>- Resguardar la madera y el proceso.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formas de reconocimiento de tipos y características de maderas.</li> <li>- Graduación y cuidados de máquina Sierra Circular.</li> <li>Tipos y uso de herramientas auxiliares para corte de madera.</li> <li>- Técnicas de cepillado.</li> <li>- Medidas de seguridad aplicados en el rubro.</li> <li>- Manejo de la escuadra.</li> <li>- Tipos de secado de madera</li> <li>- Formas de reconocimiento del grado de secado de la madera utilizados en el sector.</li> <li>- Comportamiento de la madera ante la humedad y el calor (natural o generado)</li> <li>- Cuidados de la madera.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable.</li> <li>- Preciso/a.</li> <li>- Cuidadoso/a.</li> <li>- Concentrado/a.</li> <li>- Paciente.</li> <li>- Detallista.</li> <li>- Seguro/a.</li> <li>- Puntual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herramientas:</li> <li>- Flexo.</li> <li>- Lápiz.</li> <li>- Regla.</li> <li>- Cepillo manual.</li> <li>- Escuadra.</li> <li>- Cuchillas.</li> <li>- Mesa de carpintería.</li> <li>- Máquinas:</li> <li>- Cepilladora.</li> <li>- Sierra circular Sin fin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara de forma precisa los cuartones para el secado, tomando en cuenta requerimientos de producción, medidas de uso eficiente de recursos y seguridad personal.</li> <li>- Realiza con cuidado y paciencia el secado artesanal de la madera, aplicando distintas formas de percepción para cumplir con las especificaciones de producción.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Madera seca recta y a escuadra lista para el armado de puertas y/o ventanas, de acuerdo a necesidades de producción, criterios de seguridad industrial y uso eficiente de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de espacio soleado y amplio.</li> <li>- Contar con especificaciones de producción u orden de producción.</li> <li>- Tener acceso al horno para el secado.</li> <li>- Disponer de recursos económicos para el secado industrial.</li> </ul>

COMPETENCIA 3 PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.							
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
3.2 PREPARAR LA MADERA DE ACUERDO A NECESIDADES DE PRODUCCIÓN DE PUERTAS Y VENTANAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.	<p><u>MODALIDAD DE SECADO INDUSTRIAL (opcional)</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera necesidad de producción y referencias del proceso y costo del secado industrial.</li> <li>- Contacta hornos de secado industrial.</li> <li>- Estimar costo y tiempo de secado industrial de la madera.</li> <li>- Establecer condiciones de servicio con el horno.</li> <li>- Negociar con la administración del horno condiciones y precios.</li> <li>- Estima la cantidad de madera a ser entregada al horno.</li> <li>- Trasladar la madera.</li> </ul> <p><u>PARA PREPARAR LA MADERA SECA</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considera especificaciones de producción y proceso de armado.</li> <li>- Trozar la madera seca según parte requerida de la puerta y/o ventana.</li> <li>- Corroborar la cantidad, medidas y escuadra de las piezas cortadas.</li> <li>- Organizar las piezas cortadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Proceso, costo y otras implicaciones del secado industrial en el proceso productivo.</li> <li>- Requerimientos de proceso de armado de puertas y/o ventana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Responsable.</li> <li>- Preciso/a.</li> <li>- Cuidadoso/a.</li> <li>- Concentrado/a.</li> <li>- Paciente.</li> <li>- Detallista.</li> <li>- Seguro/a.</li> <li>- Puntual.</li> </ul>	<p>Herramientas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flexo.</li> <li>- Lápiz.</li> <li>- Regla.</li> <li>- Cepillo manual.</li> <li>- Escuadra.</li> <li>- Cuchillas.</li> </ul> <p>Máquinas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cepilladora.</li> <li>- Sierra circular Sin fin.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hace secar la madera industrialmente con responsabilidad, verificando con la administración el cumplimiento de lo acordado.</li> <li>- Troza con precisión y cuidado la madera seca de acuerdo a requerimiento de armado y modelo de la puerta y/o ventana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Madera seca recta y a escuadra lista para el armado de puertas y/o ventanas, de acuerdo a necesidades de producción, criterios de seguridad industrial y uso eficiente de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de espacio soleado y amplio.</li> <li>- Contar con especificaciones de producción u orden de producción.</li> <li>- Tener acceso al horno para el secado.</li> <li>- Disponer de recursos económicos para el secado industrial.</li> </ul>

COMPETENCIA 3 PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.							
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADO	CONDICION
3.3 ARMAR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES DE PRODUCCIÓN Y MEDIDAS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.	<p><u>PARA MARCOS</u> O</p> <p><u>ARMAZONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar especificaciones de producción y uso eficiente de recursos.</li> <li>- Ajustar herramientas y maquinaria.</li> <li>- Grosear partes del marco o armazón.</li> <li>- Cepillar piezas.</li> <li>- Realizar escoples y espigas.</li> <li>- Resguardar la seguridad personal.</li> <li>- Elaborar batientes.</li> <li>- Corroborar corte en 45° para uniones.</li> <li>- Lijar piezas.</li> <li>- Hacer canales y molduras.</li> <li>- Realizar rebajes para vidrio o puerta.</li> <li>- Relijar marco o armazón.</li> <li>- Masillar.</li> <li>- Armar el batiente.</li> <li>- Masillar batiente.</li> <li>- Lijar el batiente completo.</li> <li>- Verificar fallas en el batiente.</li> <li>- Corroborar escuadrado.</li> </ul> <p><u>PARA TABLEROS DE PUERTA:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cepillar las caras del tablero.</li> <li>- Grosear el tablero a medida.</li> <li>- Lijar el tablero y molduras de armazón.</li> <li>- Juntar tableros con fresa o tarugos.</li> <li>- Moldear el tablero de acuerdo el diseño.</li> <li>- Losear el tablero.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos y condiciones de la madera.</li> <li>- Tipos y usos de herramientas.</li> <li>- Procedimiento productivo.</li> <li>- Medidas de seguridad industrial y uso eficiente de recursos aplicados en el rubro.</li> <li>- Técnicas de escoplado y espigado.</li> <li>- Técnicas de cepillado y lijado.</li> <li>- Tipos de moldura.</li> <li>- Criterios de control y evaluación personal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Preciso/a</li> <li>- Paciente</li> <li>- Cuidadoso/a.</li> <li>- Responsable.</li> <li>- Seguro/a.</li> <li>- Detallista.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mesa de carpintero</li> <li>- Lápiz.</li> <li>- Escuadra.</li> <li>- Flexómetro.</li> <li>- Sierra portátil.</li> <li>- Serrucho.</li> <li>- Garlopa.</li> <li>- Cepillos manuales.</li> <li>- Mazo o combo pequeño.</li> <li>- Formón.</li> <li>- Fresas.</li> <li>- Pegamento</li> <li>- Sagentos o prensas.</li> <li>- Escuadradora.</li> <li>- Groseadora.</li> <li>- Tupi.</li> <li>- Máquina de corte de ángulos.</li> <li>- Moldura.</li> <li>- Grapas.</li> <li>- Loseadoras.</li> <li>- Sierras.</li> <li>- Pegamento.</li> <li>- Herramientas de mano (escofina, lijas, martillos).</li> <li>- Masilla .</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Elaborar con cuidado y precisión los marcos y /o armazones de puertas y o ventanas, según requerimientos de modelo, comportamiento de la madera y uso eficiente de recursos.</li> <li>- Preparar cuidadosamente tableros de puertas, con base a requerimiento de modelo.</li> <li>- Ensamblar de forma precisa puertas y/o ventanas acorde requerimiento de producción y medidas de seguridad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Puertas y/o ventanas de madera armadas según especificaciones de producción y medidas de seguridad Industrial.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contar con un lugar abierto e iluminado para realizar el trabajo.</li> <li>- Disponer de madera previamente preparada (seca y trozada).</li> <li>- Contar con especificaciones del producto.</li> </ul>

COMPETENCIA 3 PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.							
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADO	CONDICION
3.3 ARMAR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL.	<p><u>PARA ENSAMBLAR MARCOS O ARMAZONES:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Corroborar escuadrado.</li> <li>- Ensamblar el producto con pegamento, carpicola, cuñas o tarugo. Utilizar sargentos.</li> <li>- Masillar.</li> <li>- Lijar la puerta y/o ventana.</li> <li>- Colocar flechas en puertas</li> </ul> <p><u>PARA SUPERVISAR:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Considerar responsabilidades del personal y acuerdos establecido.</li> <li>- Supervisar al personal (aprendices, ayudantes, contra maestros/as).</li> <li>- Corroborar avance y calidad de la producción.</li> <li>- Corregir procesos y/o comportamientos.</li> </ul>				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Supervisa con paciencia y responsabilidad el trabajo de armado realizado por los/las operarios/as, con base a requerimientos de producción y a medidas de seguridad y uso eficiente de recursos.</li> </ul>		

COMPETENCIA 3		PRODUCIR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA SEGÚN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, CRITERIOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL Y USO EFICIENTE DE RECURSOS.					
SUB COMPETENCIA	HABILIDADES	CONOCIMIENTOS	ACTITUDES	INSTRUMENTOS	CRITERIOS DE PROCESO	CRITERIOS DE RESULTADOS	CONDICION
3.4 ACABAR PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA EN FUNCIÓN A ESPECIFICACIONES DE PRODUCCIÓN Y CUIDADO DE LA SALUD.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijar puerta o ventana.</li> <li>- Desempolvar.</li> <li>- Preparar masilla.</li> <li>- Masillar.</li> <li>- Relijar.</li> <li>- Considerar diseño y especificaciones del producto.</li> <li>- Preparar tintes.</li> <li>- Realizar pruebas con tintes de acabado.</li> <li>- Tintear la madera.</li> <li>- Corroborar el secado del tinteado.</li> </ul> <p><u>PARA SELLAR:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sellar la madera.</li> <li>- Pulir el brillo.</li> <li>- Pulir la madera.</li> <li>- Aplicar ultima capa de barniz.</li> <li>- Realizar control final de calidad de la puerta y/o ventana.</li> </ul> <p><u>SI SE APLICA OTRAS TECNICAS:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Marmolar.</li> <li>- Vitrificar.</li> <li>- Craquelar.</li> <li>- Laquear.</li> </ul> <p><u>PARA ACTUALIZARSE:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Investigar nuevos tipos de tintes y barnices.</li> <li>- Identificar técnicas nuevas de acabado.</li> <li>- Ensayar nuevas técnicas de acabado.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tipos y técnicas de acabado:</li> <li>- Cuidados de la madera en el acabado.</li> <li>- Técnicas de lijado.</li> <li>- Tipos y calidad de lijas.</li> <li>- Técnicas de colocación de masilla.</li> <li>- Marcas de tintes para el acabado.</li> <li>- Preparación de tintes y barnices.</li> <li>- Técnicas de aplicación de tintes.</li> <li>- Tipos y preparación de sellador o barnices.</li> <li>- Medidas de seguridad industrial.</li> <li>- Medidas de salud ocupacional.</li> <li>- Criterios de uso eficiente de recursos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente.</li> <li>- Cuidadoso/a.</li> <li>- Responsable.</li> <li>- Preciso/a.</li> <li>- Minucioso/a.</li> <li>- Precavido/a.</li> <li>- Curioso/a.</li> <li>- Perseverante.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lijas: 80, 100 y 120.</li> <li>- Espátula.</li> <li>- Masa de pulir.</li> <li>- Paños de franela.</li> <li>- Muñeca (trapo de lana).</li> <li>- Huaype.</li> <li>- Recipientes de metal.</li> <li>- Masilla.</li> <li>- Brocha o soplete.</li> <li>- Tintes.</li> <li>- Selladora.</li> <li>- Tiner.</li> <li>- Barnices.</li> <li>- Laca brillante, mate y semi mate (opcional).</li> <li>- Algodón.</li> <li>- Guantes de protección.</li> <li>- Hociquera (deseable).</li> <li>- Barbijo (deseable).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Prepara cuidadosamente la superficie de la puerta y/o ventana, evitando daños al producto.</li> <li>- Aplica tinte al producto con precisión y uniformidad a corde a especificaciones de producción.</li> <li>- Acaba minuciosamente la puerta y/o ventana, tomando en cuenta la técnica requerida y cuidado de su salud.</li> <li>- Prueba nuevas técnicas de acabado, considerando potenciales requerimientos de de acabad.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Acabado de puerta y/o ventana realizado de acuerdo a especificaciones de producción y cuidado de la salud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Disponer de un lugar abierto e iluminado.</li> <li>- Contar con el producto elaborado.</li> <li>- Barnices y tintes disponibles en el mercado.</li> </ul>

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 23 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

## 7. CONTEXTO DE DESEMPEÑO DEL OFICIO

### 7.1. SITUACIONES FRECUENTES

- Vender de forma directa, recibiendo pedidos.
- Ofrecer mano de obra a otros talleres en época baja.
- Establecer medidas de seguridad personales para evitar accidentes cómo para evitar hurtos, como ser: la realización de un inventario básico de herramientas y la solicitud al personal del carnet de identidad, croquis de vivienda y un garante personal con vivienda propia.
- Realizar el secado de la madera de modo artesanal, de forma de obtener materia prima en óptimas condiciones para el proceso de producción.
- Realizar el lijado, cepillado y barnizado en el producto final como parte del proceso de acabado.

### 7.2. SITUACIONES COMPLEJAS

Las competencias del productor/a propietario/a: maestro/a en puertas y/o ventanas de madera, permiten establecer un conjunto de actividades a ser realizadas en una unidad productiva, siendo algunas de ellas complejas y que requieren mayor experiencia, precaución, paciencia y responsabilidad, como:

- Manejar recursos económicos, cuya complejidad es obtener del cliente el monto de adelanto suficiente que garantiza el capital de trabajo para iniciar la producción. Asimismo, distribuir los recursos económicos de tal manera que cubran necesidades personales y requerimientos de la unidad productiva y cuando se requiera destinarlos a imprevistos.
- Conseguir pedidos en épocas bajas mediante la oferta de productos terminados o mediante la colaboración con otros talleres para obtener ingresos, lo cual implicará establecer redes sociales con personas del mismo oficio y especialidad.
- Reconocer la calidad y estado de materia prima, cuya complejidad se evidencia en el uso de diferentes medios de percepción.
- Acondicionar y distribuir espacios de trabajo, debido a que la dimensión de los talleres en su generalidad son insuficientes.

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 24 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

- Realizar el secado artesanal de diferentes tipos de madera, considerando la respuesta de cada una al clima y humedad del ambiente.
- Enderezar piezas de madera torcida y realizar modelos complicados con curvaturas.
- Dirigir y controlar al personal que también es parte de la familia.
- Contar con personal de buena mano de obra para producción y en caso de no lograrlo formar y/o supervisar personal nuevo en la elaboración de diferentes productos en madera. Además, debido al alto rote de personal en el sector, es importante establecer familiaridad, lazos de confianza y motivación oportuna al personal con la finalidad de contar con su disponibilidad cuando así se requiera, a través de actividades recreativas y de compartimiento social en diferentes acontecimientos.
- Adaptar o sustituir elementos de seguridad industrial para proteger su integridad y la de terceros durante los procesos de producción, en caso de no contar con ellos.
- Prevenir y resolver accidentes ocurridos en el desempeño de la actividad: golpes fuertes en alguna parte del cuerpo por la caída de tablones de madera, cortes y perforaciones en las manos, etc. Asimismo, cubrir gastos imprevistos por accidentes.

### **7.3. FUTURO DEL OFICIO**

En el futuro, el acceso a la materia prima va a definir la continuación del oficio, al punto que este sector considera que existe el riesgo de dejar de trabajar con madera y pasar a otro tipo de material. Esto debido a que la escasez de materia prima de calidad impide un abastecimiento apropiado de un/a solo/a proveedor/a, por lo que se debe buscar, incluso rescatar materia prima de varios/as proveedores/as sin tener la opción de seleccionarla al momento de efectuar la compra. Situación que aparte de influir sobre la calidad del producto genera retrasos en producción y entrega de pedidos.

<b>ESTANDAR VMPE</b> <b>PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A</b> <b>CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA</b> <b>VMPE-NO-007-01</b>	Página 25 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

Por otra parte, la importación de productos prefabricados desde China y Brasil se ha convertido en una competencia difícil de enfrentar, ya que en comparación a la oferta de productos nacionales, estos son de disponibilidad inmediata y de precios bajos.

Dado que en este rubro el contar con el apoyo de algún/a miembro de la familia es vital por un tema de confianza, la capacitación del aprendices en el oficio constituye en práctica común, que sin embargo debido a las aspiraciones de estudios superiores no relacionadas al oficio de los miembros jóvenes de la familia nuclear, son cada vez menos aquellos que desean involucrarse en la carpintería, lo cual de alguna manera pone en incertidumbre a la continuidad del negocio familiar.

Al margen de todo lo expuesto, los/las Maestros/as Propietarios/as en puertas y/o ventanas de madera tienen en alto su oficio y consideran que mientras se valore este tipo de manufactura en el mercado nacional y extranjero, se apoye al sector y sobre todo existan personas como ellos/ellas, este oficio perdurará en el tiempo.

## 8. VALIDEZ DEL ESTÁNDAR

<b>Fecha de elaboración del estándar</b>	2014 – 09 - 01 y 02
<b>Fecha de validación</b>	2014 – 10 - 07
<b>Fecha de validez</b>	2019 – 10 - 07

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 26 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

## 9. GLOSARIO

**Accesorios:** Ferretería (jaladores, perillas, bisagras), vidrios.

**Barniz:** Disolución de una o más sustancias resinosas en un líquido que al aire se volatiliza o se deseca. Con ella se da a las pinturas, maderas y otras cosas, con objeto de preservarlas de la acción de la atmósfera, del polvo, etc., y para que adquieran lustre.

**Barnizar:** Dar un baño de barniz.

**Broca:** Barrena de boca cónica que se usa con las máquinas de taladrar.

**Capital:** Cantidad de recursos, bienes y valores disponibles para satisfacer una necesidad o llevar a cabo una actividad definida y generar un beneficio económico o ganancia particular.

**Cepillar:** proceso de preparación de la superficie de una tabla u de las caras de un pieza de madera que consiste en alisar, aplanar, escuadrar y dar la medida correcta.

**Cepillo:** Instrumento de carpintería formado por un prisma cuadrangular de madera dura, que lleva embutido, en una abertura transversal y sujeto por una cuña, un hierro acerado con filo, el cual sobresale un poco de la cara que ha de ludir con la madera cuya superficie se quiere alisar.

**Cerrar contrato con el cliente:** Para este oficio significa realizar la entrega del producto y recibir el saldo del pago previamente acordado entre ambas partes.

**Préstamo o crédito:** Acto mediante la cual una entidad financiera (banco, mutual o cooperativa) o persona entrega a otra(s) una cantidad fija de dinero, con la condición de ser devuelto más intereses, en un determinado tiempo.

**Cuadrar/escuadrar/cantear:** Disponer o labrar o un objeto de modo que sus caras formen con las caras contiguas ángulos rectos.

**Ensamble:** Unión de dos o más piezas de madera por medio de cortes que producen cajas o acoplamientos en una de ellas y salientes o espigas que dejan en la extremidad de la otra pieza.

**Escalímetro:** Regla de diversos modelos, planos y triangulares, que sirven para determinar las diferentes medidas o distancias en los planos de elaboración del producto.

**Escuadrar:** Labrar o disponer un objeto de modo que sus caras formen con las caras contiguas ángulos rectos.

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 27 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

**Escofina:** Herramienta para desbastar madera que consiste en una hoja metálica rectangular, plana o curva, recubierta de dientes triangulares, sujeta a un mango., que usan los carpinteros para trabajar e igualar las piezas de madera.

**Escoplear:** Hacer perforaciones o hendiduras para el ensamble.

**Esmeril:** Piedra artificial o lija, usada para afilar instrumentos metálicos y pulir o desgastar otras cosas.

**Especificación técnica:** Conjunto de datos que guían la producción que incluyen el diseño o modelo, medidas, tipo de materia prima, precio, cantidad, calidad, tiempo de entrega, etc. Asimismo, en este documento se considera como sinónimo de especificaciones pedido o de la producción.

**Espigar:** Sacar punta en forma de espiga a algunas piezas de madera para el ensamble en el escopleado, dejando cuellos o cogotes alrededor de la espiga.

**Flexómetro:** Cinta métrica flexible.

**Formón:** Instrumento de carpintería, semejante al escoplo, pero más ancho de boca y menos grueso.

**Fresa:** Herramienta de movimiento circular continuo, constituida por una serie de buriles o cuchillas convenientemente espaciados entre sí y que trabajan uno después de otro en la máquina de labrar metales o fresarlos.

**Grosear:** Cortar la madera de un espesor determinado.

**Imprimante:** Pintura de base para paredes u objetos diversos.

**Insumos:** Pegantes o cola, barnices, tintes, lijas, clavos, tornillos.

**Insumos precursores:** Todos los insumos descritos en la Ley 1008 que son parte de la elaboración de drogas. Ej: tiner.

**Labrar:** Trabajar una materia reduciéndola al estado o forma conveniente para usarla.

**Laquear:** De laca. Cubrir o barnizar con laca.

**Lija:** Papel con polvos o arenillas de vidrio o esmeril adheridos, que sirve para pulir maderas o metales.

**Losear:** Sacar los contornos del tablero para que entre al canal de la puerta.

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 28 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

**Materia prima:** Madera. Usualmente la manufactura de muebles desarrollada en Bolivia considera múltiples tipos de madera como el cedro, roble, mara y otras.

**Muchacho:** Pieza con dos topes que ayuda a realizar cortes rectos y en ángulo.

**Operario/a:** Personal de producción o trabajador, encargado/a de desarrollar una operación productiva. En el caso de los muebles de madera los operarios suelen realizar todas las operaciones.

**Pulir:** Alisar o dar tersura y lustre a algo. Componer, alisar o perfeccionar algo, dándole la última mano para su mayor primor y adorno.

**Servicios:** Referidos al personal y empresas que desarrollan actividades necesarias para la producción. En muebles de madera los servicios personales se refieren a talladores/as, vendedores/as y secretarios/as. Otros servicios personales y empresariales tienen que ver con: contadores/as, abogados/as, expertos/as en mantenimiento de máquinas, barraqueros/as, hornos de secado de madera.

**Tarugo:** pedazo de madera, generalmente grueso, corto y cónico que sirve para tapar orificios.

**Trozar:** Cortar la madera en tablones.

**Spaucer:** Cepillo pequeño para rebajar.

**Sargento:** Prensas lineales grandes.

**Soplete:** Instrumento constituido principalmente por un tubo destinado a recibir por uno de sus extremos la corriente gaseosa que al salir por el otro se aplica a una llama para dirigirla sobre objetos que se han de fundir o examinar a muy elevada temperatura.

**Torno:** Máquina para labrar en redondo piezas de madera, metal, hueso, etc.

**Unidad productiva-UP:** Denominación genérica que hace referencia tanto al tipo de organización como al espacio de trabajo o taller donde se desarrollan las actividades y venta de la micro o pequeña empresa.

**Vitrificar:** Convertir en vidrio una sustancia. Hacer que algo adquiriera las apariencias del vidrio.

**Volúmenes de producción:** Cantidad del producto requerido para manufactura o producido efectivamente.

ESTANDAR VMPE PRODUCTOR/A PROPIETARIO/A: MAESTRO/A CARPINTERO EN PUERTAS Y VENTANAS DE MADERA VMPE-NO-007-01	Página 29 de 29
	Versión: 1.0
	En vigencia

## REFERENCIAS

- Córdova Eguívar, Héctor (2014). *Manual de realización de estandarizaciones de competencias de la Micro y Pequeña Empresa*. Trabajo realizado por el consultor para el Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa.
- Decreto Supremo N°29894 (2009). *Estructura organizativa del Poder Ejecutivo del Estado Plurinacional*. Artículo 65.
- NO-1000000-00000-14-0415-0009-VMPE-006, (2014). *ESTÁNDAR CARPINTERO/A DE MUEBLES EN MADERA*. Vice Ministerio de la Micro y Pequeña Empresa. Bolivia.
- Real Academia de la Lengua Española (2001). *Diccionario de la lengua española (DRAE)*. 22.<sup>a</sup> Edición. España.
- Servicio Nacional de Aprendizaje SENA. *Construcción Autogestionada Puertas y Ventanas*, Segunda Edición, Bogotá Colombia.
- [http://www.wikipedia.org/wiki/sementación\\_de\\_mercado](http://www.wikipedia.org/wiki/sementación_de_mercado)