

PERFIL PROFESIONAL



Carpintería



ETP
PROCAP

Programa de Educación
Técnica Productiva



Elaborado por:

Programa Educación Técnica Productiva ETP – proCAP
FAUTAPO – Educación para el Desarrollo

Equipo Técnico:

Marco Antonio Flores Gárate
Filomeno Cerezo Chacón
María Elena Cuellar Mina
Juan Reinaldo Panozo Caero
Iván Espada Soto
Lino Flores
Favio Raya Castro
Margoth Zulema Miranda Carballo
Gisela Parra Martínez
Edwin Milton Peñaranda Iporre
Gilberto Achá Mamani
Grover Araujo Marín

www.fundacionautapo.org

BOLIVIA

2012





PRESENTACION

La Fundación FAUTAPO "Educación para el Desarrollo" es una institución creada, entre otras importantes metas, con el propósito de contribuir al mejoramiento de la calidad de la educación de Bolivia.

Es así que enmarcado en la política educativa boliviana y en el marco del convenio suscrito con el Ministerio de Educación y Culturas, la Agencia Suiza para el Desarrollo y la Cooperación COSUDE; la Fundación FAUTAPO estructura e implementa el Programa de Educación Técnica productiva ETP-proCAP que tiene como objetivos Mejorar el acceso, la pertinencia y calidad de la formación y capacitación técnica productiva para lo cual desarrolla experiencias innovadoras en la Educación Técnica y Tecnológica.

El Programa de Educación Técnica Productiva (ETP), articulado a los lineamientos estratégicos del **proCAP - COSUDE**, tiene la finalidad de incorporar en el proceso formativo a mujeres y hombres adultos para el desarrollo y mejora de competencias laborales incrementando sus oportunidades de acceso al mundo de trabajo y dinamizando sus sistemas sociales y productivos.





INTRODUCCION

En la actualidad la vida laboral o profesional de las personas, necesita nutrirse permanentemente de conocimientos nuevos y de actualidad tecnológica pero, fundamentalmente, de un nuevo tipo de aprendizaje que le permita desarrollarse eficientemente en el mundo laboral.

Para hacerlo posible, se requiere de mecanismos que permitan concretar ese continuo formativo de acuerdo a las exigencias del mercado laboral; uno de los métodos es el enfoque de Formación Basada en Competencias “FBC”; como construcción teórico metodológica de un proceso abierto y flexible de formación que permite el desarrollo de competencias básicas, transversales y específicas, con el fin de que lo(a)s participantes se integren en el mundo laboral y la generación de nuevos emprendimientos, en igualdad de condiciones y oportunidades.

La formación técnica desde este enfoque, integra el desarrollo humano sostenible y la innovación tecnológica en un contexto socio productivo; en el que la competitividad, la productividad y el emprendimiento están íntimamente ligadas a la capacidad de las personas para ajustarse a las nuevas tecnologías de producción.

El presente documento busca constituirse en un instrumento de trabajo, que guie a los centros de formación técnica, para promover el desarrollo de procesos de mejora continua en la calidad de la formación, estableciendo un diálogo constructivo entre instituciones de formación y actores del mundo productivo.

EQUIPO TECNICO ETP FAUTAPO



Perfil Profesional

Es el instrumento que describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de la ocupación y está asociada a un título profesional. Su diseño comprende:

- ↪ La competencia general de la ocupación.
- ↪ Unidades de competencia.
- ↪ Elementos de competencia (o realizaciones profesionales) para cada unidad de competencia.
- ↪ Criterios de desempeño y, Capacidades profesionales

La competencia general,

- Describe las competencias y capacidades requeridas para el desempeño de una ocupación y se define como el desarrollo de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo estar capacitado para desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional, adaptarse a nuevas situaciones y en muchos casos poder transferir esas competencias a áreas profesionales próximas.

La unidad de competencia,

- Incluye el conjunto de elementos de competencias, con valor y significado en el desempeño de un trabajo. La unidad no sólo se refiere a las funciones directamente relacionadas con el objetivo del empleo, sino que incorpora también elementos relacionados con la seguridad, la calidad y las relaciones de trabajo.

Los elementos de competencia,

- Describen lo que una persona debe ser capaz de hacer en las situaciones reales de trabajo. Por tanto se refiere a la acción, comportamiento o resultado que el trabajador debe demostrar que *sabe hacer*.

Los criterios de desempeño,

- Se refieren a los resultados esperados en relación con cada elemento de competencia. Constituyen un enunciado evaluativo de la calidad que ese resultado debe presentar. Se puede afirmar que los criterios de desempeño constituyen una descripción de los requisitos de calidad que deben evidenciarse como resultado del desempeño laboral y que permite establecer si el trabajador alcanza o no el resultado descrito en el elemento de competencia.

La finalidad principal del perfil profesional es proporcionar una referencia de calidad para el diseño de cualquier programa o acción formativa de cualquier agente de formación público o privado que desee preparar a las personas para la obtención de las certificaciones.

Currículo asociado al perfil profesional

Bajo el enfoque de competencia profesional los perfiles profesionales, constituyen el referente básico para el diseño de la oferta de formación. Los *estándares de competencia*, así como los *conocimientos* y las *capacidades* que definen y constituyen el perfil, son los objetivos del currículo. Mientras el *currículo* es el instrumento o medio del aprendizaje, el *perfil* es el objetivo o fin.

Derivación de contenidos formativos a partir el perfil profesional

Perfil Profesional		Currículo
Competencias General	⇒	Propósito General
Unidades de Competencia	⇒	Módulos Formativos
		Objetivo del modulo
Elementos de competencia y criterios de desempeño	⇒	Unidades de Aprendizaje: Proceso/Producto Conocimientos Actitudes y valores

Los enunciados de conocimientos, destrezas y actitudes que permiten al individuo desarrollar con éxito actividades de trabajo en su área profesional descritos en la **competencia general y las unidades de competencias** se derivan como propósito general del currículo.

Las **unidades de competencia** se traducen en módulos de formación, a partir de los cuales se elaboran los componentes o contenidos formativos, estableciendo los conocimientos, competencias, actitudes y valores requeridos para un desempeño competente de la unidad. El objetivo general del módulo es el referente del contenido de la unidad.

Los **elementos de competencia y criterios de desempeño** sirven de base para elaborar los componentes o contenidos y criterios de evaluación, y son precisiones que indican el grado de concreción aceptable para cada objetivo o capacidad terminal. La evaluación se orienta a determinar las capacidades y competencias profesionales logradas.

En general, todos los elementos del perfil profesional aportan información para la estructuración de los currículos pero es necesario instrumentar un proceso sistemático y juicioso de "traducción formativa".

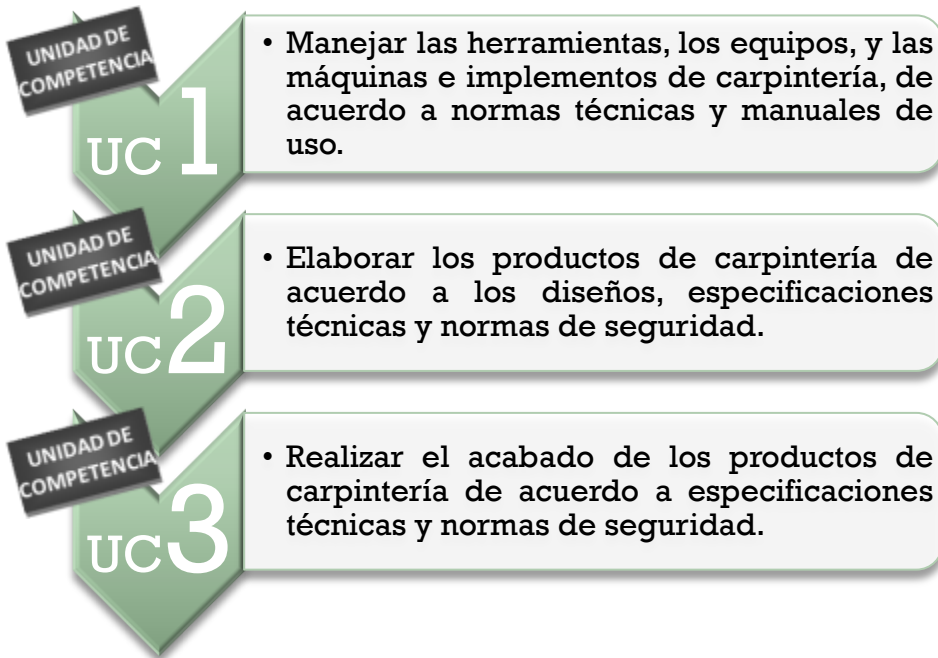
PERFIL PROFESIONAL CARPINTERO/A EN MADERA

COMPETENCIA GENERAL

Elaborar productos de madera de acuerdo a diseño, especificaciones técnicas y requerimientos del cliente.



UNIDADES DE COMPETENCIA



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 1

- Manejar las herramientas, los equipos, y las máquinas e implementos de carpintería, de acuerdo a normas técnicas y manuales de uso.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

1.1. Manipular las herramientas manuales de carpintería de acuerdo a sus funciones y normas técnicas.

1.2. Manejar los equipos portátiles de carpintería de acuerdo a manuales de uso y normas de seguridad.

1.3. Manejar las máquinas de carpintería e implementos de acuerdo a manuales de uso y normas de seguridad.





- Elaborar los productos de carpintería de acuerdo a los diseños, especificaciones técnicas y normas de seguridad.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

2.1. Medir y trazar sobre la madera los puntos de referencia interpretando los diseños de los trabajos de carpintería, considerando las especificaciones de los planos.

2.2. Seleccionar los materiales, las herramientas y las máquinas necesarias para realizar el trabajo, verificando que se encuentren en óptimas condiciones.

2.3. Realizar el mecanizado (corte, cepillado, gruesado, perforado, fresado, pulido, etc.) de la madera de acuerdo a los planos y normas de seguridad..

2.4. Realizar el ensamblado y montaje de los elementos y componentes en condiciones de seguridad y calidad establecidas.



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC3

- Realizar el acabado de los productos de carpintería de acuerdo a especificaciones técnicas y normas de seguridad..

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

3.1. Preparar los productos y las superficies para el acabado, de acuerdo a especificaciones, procedimientos técnicos y normas de seguridad.

3.2. Preparar los equipos y las herramientas para la ejecución del acabado, de acuerdo a los requerimientos determinados.

3.3. Aplicar los productos de acabado en las superficies de acuerdo a procedimientos técnicos y normas de seguridad.





**DESARROLLO
DE UNIDADES
DE
COMPETENCIA**



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC 1

- Manejar las herramientas, los equipos, y las máquinas e implementos de carpintería, de acuerdo a normas técnicas y manuales de uso.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.1 MANIPULAR LAS HERRAMIENTAS MANUALES DE CARPINTERÍA DE ACUERDO A SUS FUNCIONES Y NORMAS TÉCNICAS.

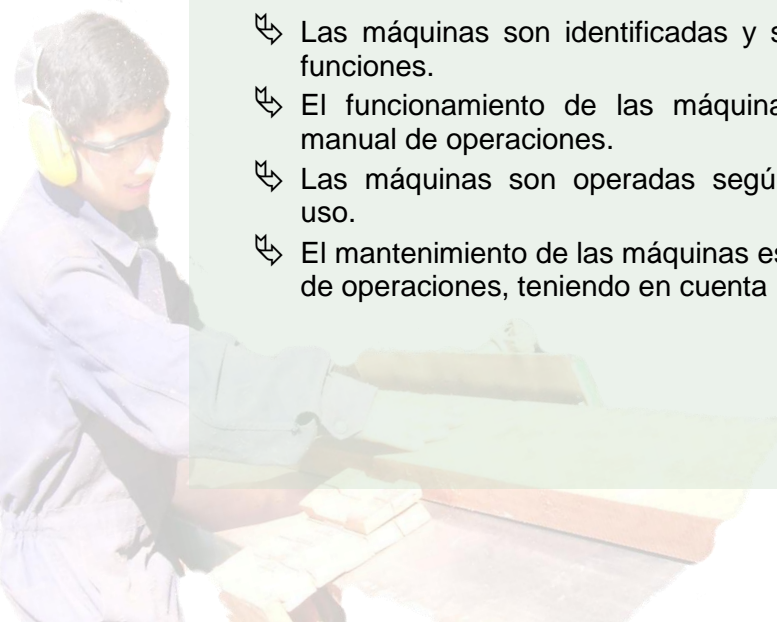
- ↪ Las herramientas son seleccionadas y ordenadas en función al trabajo a realizar.
- ↪ Las herramientas son preparadas de acuerdo al trabajo a realizar.
- ↪ Las herramientas son empleadas de acuerdo al trabajo a realizar

1.2 MANEJAR LOS EQUIPOS PORTÁTILES DE CARPINTERÍA DE ACUERDO A MANUALES DE USO Y NORMAS DE SEGURIDAD.

- ↪ El equipo portátil es identificado y seleccionado de acuerdo a sus funciones.
- ↪ El funcionamiento de los equipos portátiles es verificado de acuerdo a los manuales de operación.
- ↪ Los equipos portátiles son operados según recomendaciones técnicas de uso.
- ↪ El mantenimiento de los equipos portátiles es realizado de acuerdo a los manuales de uso y preservando la seguridad personal.

1.3 MANEJAR LAS MÁQUINAS DE CARPINTERÍA E IMPLEMENTOS DE ACUERDO A MANUALES DE USO Y NORMAS DE SEGURIDAD.

- ↪ Las máquinas son identificadas y seleccionadas de acuerdo a sus funciones.
- ↪ El funcionamiento de las máquinas es verificado de acuerdo al manual de operaciones.
- ↪ Las máquinas son operadas según recomendaciones técnicas de uso.
- ↪ El mantenimiento de las máquinas es realizado de acuerdo al manual de operaciones, teniendo en cuenta la seguridad personal.



ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales:

Herramientas de medición, trazado, aserrado, cepillado, corte, perforado y herramientas complementarias: Sierras, serruchos, cepillos, pulidoras, prensas, gatos, torniquetes, mazos, martillos, macetas, formones y gubias, buriles, escoplos, destornilladores, alicates, llaves, limas y escofinas, berbiquí, brocas, mechas, sacabocados. Bancos de trabajo, prensa de banco, cajas de herramientas, cajón para clavos, clavos, tornillos, tarugos, brochas, motas, pinceles, espátulas.

Productos químicos: Preservantes.

Material para plantillas y marcaje: Planos de muebles, informes de avance, flexómetro, reglas, escuadras, compases, lápices, puntas, taladro, esmeril, compresor y pistola o soplete, aspiradora.

Medios de protección y seguridad: Mascarillas, mandiles, lentes, protector de oídos, botiquín de primeros auxilios.

Principales resultados:

Máquinas de carpintería armadas y reguladas, herramientas manuales correctamente preparadas para su uso, equipos portátiles en perfectas condiciones de funcionamiento para su uso y el cuidado y limpieza de las máquinas y herramientas.

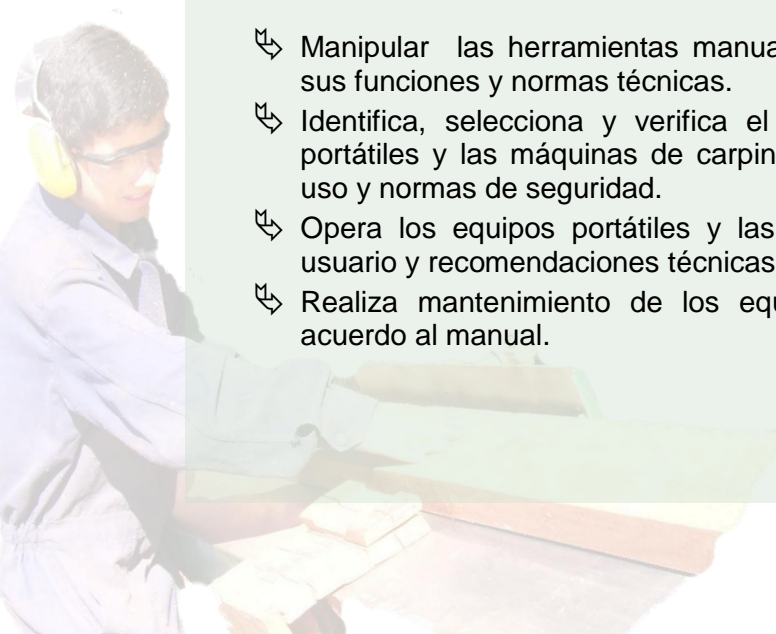
Procesos, métodos y Procedimientos:

Métodos de ejecución. Normas para los requerimientos de material. Técnicas de representación gráfica básica y croquizado de elementos de carpintería y muebles. Técnicas de interpretación de planos de construcción e instalación de maquinas de carpintería. Normas sobre seguridad e higiene.

Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Manipular las herramientas manuales de carpintería de acuerdo a sus funciones y normas técnicas.
- ↪ Identifica, selecciona y verifica el funcionamiento de los equipos portátiles y las máquinas de carpintería de acuerdo a manuales de uso y normas de seguridad.
- ↪ Opera los equipos portátiles y las máquinas según manuales del usuario y recomendaciones técnicas de uso.
- ↪ Realiza mantenimiento de los equipos portátiles y máquinas de acuerdo al manual.



B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Conceptos básicos y fundamentales sobre herramientas de medición y trazado, aserrado, cepillado, corte, perforado y complementarias.

Conceptos básicos sobre equipos portátiles de carpintería. Características y especificaciones técnicas, Armado, regulado, manejo, mantenimiento y normas de seguridad.

Conceptos básicos de máquinas de carpintería. Tipos de máquinas de características y especificaciones técnicas. Armado, Regulado, manejo, mantenimiento y normas de seguridad. Máquinas estacionarias de carpintería (Cierra circular, Cepilladora, Grueseadora, Fresadora, Taladradora).

C: ACTITUDES Y VALORES

- ✓ Cuidadoso al momento de utilizar las herramientas.
- ✓ Ordenado en el desarrollo de los procesos de trabajo.
- ✓ Responsable con el uso de implementos de seguridad personal.
- ✓ Responsable con los compromisos asumidos.
- ✓ Disciplinado durante la ejecución del trabajo.
- ✓ Responsable en el uso adecuado de las máquinas de carpintería
- ✓ Disciplinado en la presentación de deberes.



UNIDAD DE
COMPETENCIA

UC2

- Elaborar los productos de carpintería de acuerdo a los diseños, especificaciones técnicas y normas de seguridad.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.4 MEDIR Y TRAZAR SOBRE LA MADERA LOS PUNTOS DE REFERENCIA INTERPRETANDO LOS DISEÑOS DE LOS TRABAJOS DE CARPINTERÍA, CONSIDERANDO LAS ESPECIFICACIONES DE LOS PLANOS.

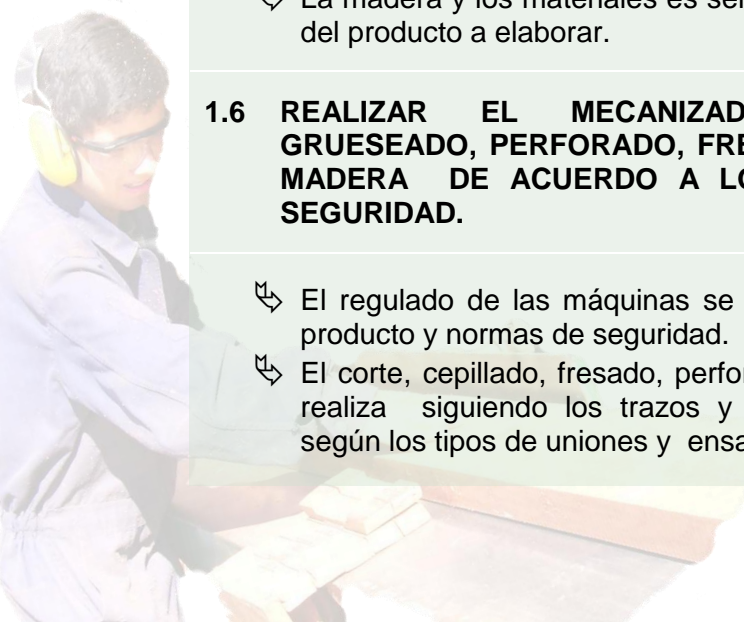
- ↪ Los croquis y dibujos son elaborados según normas de dibujo técnico, conteniendo la información suficiente para orientar el trabajo.
- ↪ Las especificaciones y simbología técnica del plano es interpretado de acuerdo a diseño.
- ↪ Los puntos de referencia para realizar las operaciones de mecanizado son trazados (corte, torneado, fresado, cepillado, perforado, pulido, etc.) considerando las especificaciones del diseño.

1.5 SELECCIONAR LOS MATERIALES, LAS HERRAMIENTAS Y LAS MÁQUINAS NECESARIAS PARA REALIZAR EL TRABAJO, VERIFICANDO QUE SE ENCUENTREN EN ÓPTIMAS CONDICIONES.

- ↪ Las herramientas y equipos eléctricos portátiles son seleccionados en función al tipo de trabajo a realizar.
- ↪ Las máquinas e implementos son seleccionados en función del tipo de trabajo requerido.
- ↪ La madera y los materiales es seleccionada y preparada en función del producto a elaborar.

1.6 REALIZAR EL MECANIZADO (CORTE, CEPILLADO, GRUESEADO, PERFORADO, FRESADO, PULIDO, ETC.) DE LA MADERA DE ACUERDO A LOS PLANOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.

- ↪ El regulado de las máquinas se realiza de acuerdo al diseño del producto y normas de seguridad.
- ↪ El corte, cepillado, fresado, perforado y ranurado de la madera se realiza siguiendo los trazos y puntos de referencia indicados, según los tipos de uniones y ensambles seleccionados.



- ↪ La limpieza y mantenimiento preventivo de las herramientas, equipos y máquinas se realizan según manual de funcionamiento.

1.7 REALIZAR EL ENSAMBLADO Y MONTAJE DE LOS ELEMENTOS Y COMPONENTES EN CONDICIONES DE SEGURIDAD Y CALIDAD ESTABLECIDA.

- ↪ El ensamblaje de las piezas se realiza considerando sus características técnicas y el diseño.
- ↪ El montaje se realiza teniendo en cuenta la facilidad de traslado al lugar de destino, el acabado y el sistema de instalación y fijación.

ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y Materiales:

Computadora, plotter o impresora, material para dibujo y trazado, cinta métrica, calculadora, cuaderno de medidas, lápices, papel, diseños de muebles en madera.

Madera maciza, tableros, pegamentos, sierra circular, cepilladora, regreseadora, fresadora, taladradora, compresora, sierra cinta

Principales resultados:

Interpretación de datos técnicos en los planos y diseños. Dibujos y croquis elaborados. Piezas con trazos de acuerdo al diseño. Corte de las piezas en la madera. Material aserrado. Selección de herramientas, equipos, máquinas y materiales según las necesidades del diseño. Piezas preparadas para su ensamblaje y montaje en relación al diseño. Ensamblaje de piezas y partes con diseño. Colocación de quincallería.

Procesos, métodos y Procedimientos:

Sistema de medidas, mediciones, trazos y marcas en la carpintería, simbología para la interpretación de planos y croquis, técnicas de selección, selección de productos químicos, proceso de limpieza y mantenimiento preventivo, sistemas de marcaje de piezas, técnicas de mecanizado: corte, tornado, fresado, cepillado, taladrado, lijado, etc. Técnicas de unión, ensamblaje y encolado, técnicas de revestimiento de muebles y elementos de carpintería, técnicas para la colocación de quincallería.

Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- ↪ Medir y trazar sobre la madera los puntos de referencia interpretando los diseños de los trabajos de carpintería, considerando las especificaciones de los planos
- ↪ Seleccionar materiales, herramientas y máquinas necesarias para realizar el trabajo, verificando que se encuentren en óptimas

condiciones

- ↪ Realizar el mecanizado (corte, Cepillado, gruesado, perforado fresado, pulido, etc.) de la madera de acuerdo a los planos y normas de seguridad.
- ↪ Realizar el ensamblaje y montaje de los elementos y componentes en condiciones de seguridad y calidad establecida.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Dibujo técnico: Aplicado a trabajos de carpintería, simbología, planos y croquis, interpretación y elaboración de croquis y planos a partir de dibujos de piezas y conjuntos simples de carpintería. Sistema de medidas y mediciones en la carpintería, sistema de trazado y marcas de referencia en la carpintería.

Instalación Industrial Distribución de máquinas en taller (Áreas del taller, ubicación máquinas, trabajo y circulación y dispositivos de seguridad). armado, regulado, manejo de herramientas, equipos y máquinas de carpintería.

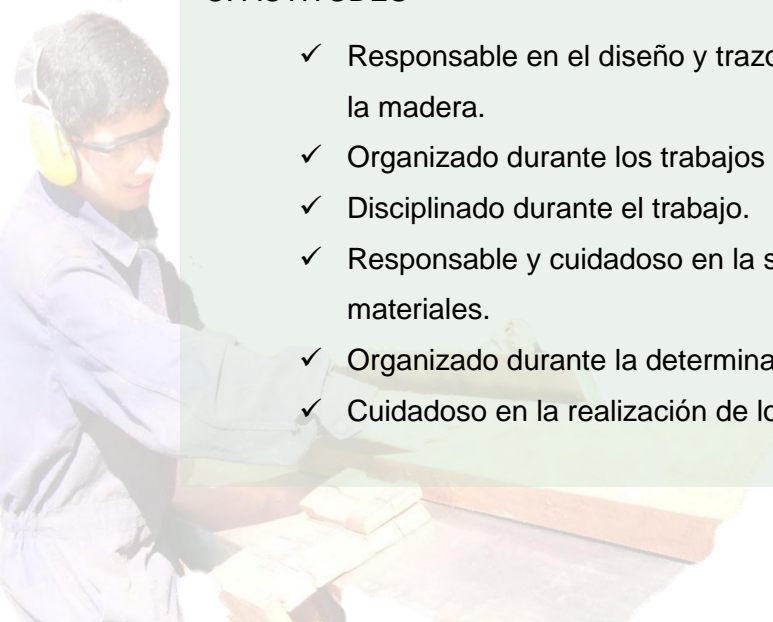
Seguridad Industrial. Normas de seguridad e higiene orientada a talleres de carpintería.

Tecnología de la madera: El bosque, estructura interna y externa de la madera, características de la madera, propiedades de la madera (físicas, mecánicas, acústicas u otras). Tipos de madera, derivados, clases, resistencia, enfermedades y defectos de la madera. Desecación de la madera, conservación, preservación y comercialización. Interpretación y elaboración de croquis a partir de dibujos de piezas y conjuntos simples de carpintería y mueble. Interpretación de planos y croquis de piezas y conjuntos simples. Realización de croquis de piezas. Acotación. Medición y trazado de piezas

Técnicas de ensamblado: Materiales y su ensamblado, tipos de pegamentos y adhesivos, aplicación de pegamentos y adhesivos, herramientas de ensamblado, quincallería para carpintería, colocación de quincallería, resistencia de materiales.

C: ACTITUDES

- ✓ Responsable en el diseño y trazo de los puntos de referencia en la madera.
- ✓ Organizado durante los trabajos de trazado.
- ✓ Disciplinado durante el trabajo.
- ✓ Responsable y cuidadoso en la selección de máquinas y materiales.
- ✓ Organizado durante la determinación de la secuencia de trabajo.
- ✓ Cuidadoso en la realización de los trabajos.



- ✓ Cuidadoso y responsable en el uso de los equipos, máquinas y elementos de carpintería
- ✓ Organizado durante la selección de herramientas para el trabajo.
- ✓ Responsable durante la distribución de trabajos.
- ✓ Cuidadoso en la ejecución del maquinado.
- ✓ Cuidadoso y responsable en el uso de los equipos y máquinas en el proceso de ensamblado y montaje.
- ✓ Organizado durante la preparación del montaje del producto.
- ✓ Cuidadoso durante la dosificación del pegamento.
- ✓ Creativo durante la colocación de quincallería.





- Realizar el acabado de los productos de carpintería de acuerdo a especificaciones técnicas y normas de seguridad.

ELEMENTO DE COMPETENCIA Y CRITERIOS DE DESEMPEÑO

1.8 PREPARAR LOS PRODUCTOS Y LAS SUPERFICIES PARA EL ACABADO, DE ACUERDO A ESPECIFICACIONES, PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.

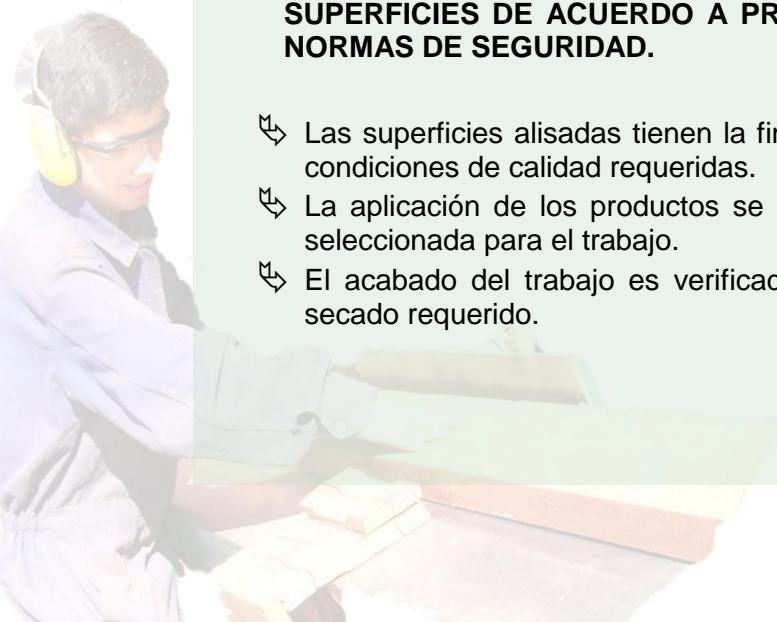
- ⇒ Las superficies son verificadas para identificar imperfecciones que impidan un acabado de calidad.
- ⇒ Los productos para el acabado son determinados y preparados teniendo en cuenta los requerimientos del cliente y características del producto.
- ⇒ El manejo de los productos se realiza cumpliendo con las condiciones de seguridad y salud laboral.

1.9 PREPARAR LOS EQUIPOS Y LAS HERRAMIENTAS PARA LA EJECUCIÓN DEL ACABADO, DE ACUERDO A LOS REQUERIMIENTOS DETERMINADOS.

- ⇒ Las herramientas y equipos para el acabado son seleccionados en base a las técnicas y productos a ser aplicados.
- ⇒ Las herramientas y equipos para el acabado son regulados de acuerdo a las técnicas y tipos de material a ser aplicado.
- ⇒ Los ambientes e implementos de seguridad son preparados de acuerdo a normas de seguridad.

1.10 APLICAR LOS PRODUCTOS DE ACABADO EN LAS SUPERFICIES DE ACUERDO A PROCEDIMIENTOS TÉCNICOS Y NORMAS DE SEGURIDAD.

- ⇒ Las superficies alisadas tienen la finura y acabado exigidos por las condiciones de calidad requeridas.
- ⇒ La aplicación de los productos se realiza de acuerdo a la técnica seleccionada para el trabajo.
- ⇒ El acabado del trabajo es verificado considerando la calidad y el secado requerido.



ESPECIFICACION DEL CAMPO OCUPACIONAL

Medios y materiales:

Tintes, lacas, barnices, disolventes, etc., bases o fondos, acabamientos, masas, paletas, envases, elementos de anclaje y fijación, materiales para acabado.

Principales resultados:

Mueble de madera terminado y acabado.

Procesos, métodos y Procedimientos:

Técnicas de almacenamiento y manejo de productos para acabado. Técnicas de aplicación manual de productos de acabado. Técnicas de secado y endurecimiento no forzado. Afilado y mantenimiento de las herramientas y máquinas portátiles. Técnicas de manejo y transporte de piezas y productos.

Normas sobre seguridad e higiene.

Especificaciones de conocimientos, capacidades y actitudes

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES:

- Prepara productos y superficies para el acabado, de acuerdo a especificaciones, procedimientos técnicos y normas de seguridad.
- Preparar equipos y herramientas para la ejecución del acabado, de acuerdo a los requerimientos determinados.
- Aplicar los productos de acabado en las superficies de acuerdo a procedimientos técnicos y normas de seguridad.

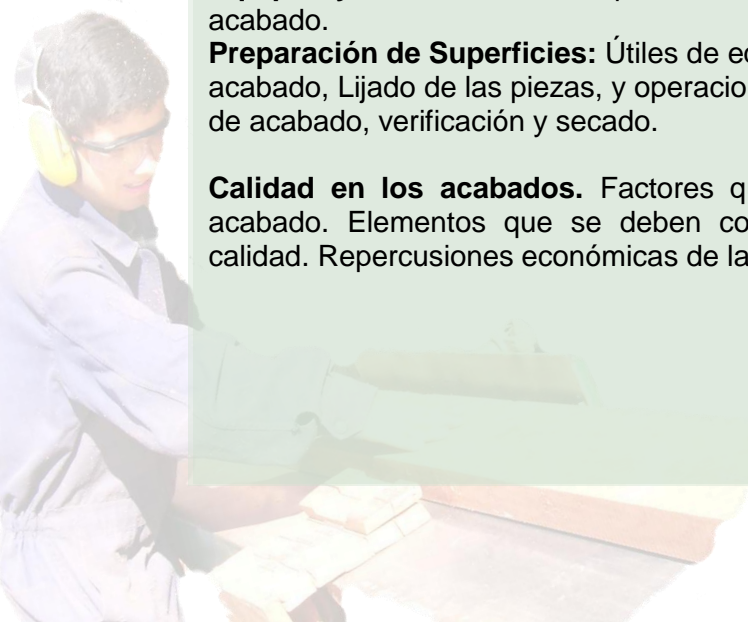
B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

Materiales para el alisado de superficies: Tipos de productos para el acabado de los muebles de madera.

Equipos y herramientas: Preparación de los equipos necesarios para el acabado.

Preparación de Superficies: Útiles de equipos de aplicación, Técnicas de acabado, Lijado de las piezas, y operaciones de aplicación de productos de acabado, verificación y secado.

Calidad en los acabados. Factores que intervienen en la calidad del acabado. Elementos que se deben considerar en la valoración de la calidad. Repercusiones económicas de la calidad.



C: ACTITUDES Y VALORES

- ✓ Cuidadoso al momento de identificar imperfecciones que impidan un acabado de calidad.
- ✓ Metódico al momento de realizar el preparado del producto.
- ✓ Organizado durante la cuantificación de la madera o planchas metálicas.
- ✓ Responsable y disciplinado durante la preparación y manipulación de los productos.
- ✓ Creativo durante el preparado de las piezas y productos.
- ✓ Cuidadoso al preparar el equipo e implementos para el acabado.
- ✓ Ordenado en el proceso de preparación de los equipos.
- ✓ Organizado durante la preparación del ambiente.
- ✓ Responsable y disciplinado durante la preparación y manipulación de los equipos.
- ✓ Cuidadoso y metódico al momento de aplicar los productos de acabado.
- ✓ Responsable con el uso de implementos de seguridad personal.
- ✓ Organizado durante los trabajos.
- ✓ Responsable durante la verificación del secado.
- ✓ Disciplinado durante el proceso.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. <http://www.retorural.org>
2. <http://www.oitcinterfor.org>

