



Componente Curricular
Bachillerato Técnico

Figuras Profesionales Fabricación y
Montaje de Muebles

FIGURA PROFESIONAL

ESPECIFICACIÓN DE COMPETENCIA

COMPETENCIA GENERAL

Realizar la preparación, puesta a punto y operación de las máquinas en las fases de mecanizado, montaje, acabado, almacenamiento y expedición de los procesos de fabricación de muebles, así como su montaje en el lugar de destino.

RELACIÓN DE UNIDADES DE COMPETENCIA

UC 1- Definir soluciones constructivas de muebles
UC 2- Controlar el almacén de materiales y productos en industrias de fabricación de muebles
UC 3- Preparar y realizar el mecanizado de componentes de muebles
UC 4- Realizar y controlar la composición, montaje e instalación de muebles
UC 5- Realizar la preparación y aplicación de los acabados industriales de muebles.

ELEMENTOS DE COMPETENCIA

UC 1- DEFINIR SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE MUEBLES

- | | |
|--|---|
| <p>1.1 Efectuar mediciones y tomar datos, realizando los croquis y las plantillas necesarias para la elaboración de soluciones constructivas y de la ejecución del trabajo.</p> <p>1.2 Elaborar soluciones constructivas y de montaje de muebles a medida.</p> | <p>1.3 Realizar planos de fabricación y montaje de los elementos a fabricar, aplicando las normas de representación gráfica establecidas</p> <p>1.4 Especificar los componentes y elementos de muebles, realizando listas de despiece que posibiliten su fabricación.</p> |
|--|---|

UC 2- CONTROLAR EL ALMACEN DE MATERIALES Y PRODUCTOS EN INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE MUEBLES

- | | |
|--|--|
| <p>2.1 Recepcionar los materiales, productos semielaborados y componentes empleados en la fabricación de muebles, controlando su cantidad, calidad y conformidad con el pedido.</p> <p>2.2 Clasificar los materiales, productos semielaborados y componentes (empleados y fabricados en los procesos de producción), en función de las especificaciones establecidas.</p> <p>2.3 Controlar las existencias de materiales, productos y componentes, y su almacenamiento.</p> <p>2.4 Atender los pedidos internos de materiales, productos semielaborados y componentes considerando</p> | <p>y utilizando los medios de transporte adecuados y disponibles.</p> <p>2.5 Seleccionar, realizar y controlar el embalaje y etiquetado en función de los requerimientos del producto a proteger y expender.</p> <p>2.6 Preparar y/o controlar la entrega de los productos acabados y almacenados, a fin de asegurar la calidad establecida.</p> <p>2.7 Controlar el tratamiento y eliminación de los residuos generados, según las normas establecidas.</p> |
|--|--|

UC 3- PREPARAR Y REALIZAR EL MECANIZADO DE COMPONENTES DE MUEBLES

- | | |
|--|--|
| <p>3.1 Interpretar planos y especificaciones del proceso de mecanizado, y organizar su propio trabajo, a fin de alcanzar los objetivos de producción.</p> <p>3.2 Determinar las máquinas y útiles necesarios para los procesos de mecanizado, en función de dicho mecanizado, de los medios disponibles y de las especificaciones establecidas.</p> <p>3.3 Preparar las máquinas y equipos en función del tipo de mecanizado a realizar, efectuando el montaje de las herramientas de corte y ajustaje de parámetros establecidos.</p> <p>3.4 Realizar la medición, marcado y trazado de los</p> | <p>materiales y piezas a producir, mediante el empleo de los útiles adecuados, a partir de la documentación técnica, asegurando la viabilidad del mecanizado.</p> <p>3.5 Obtener piezas mecanizadas alcanzando la calidad establecida, optimizando el tiempo de fabricación y en condiciones de salud laboral.</p> <p>3.6 Realizar el mantenimiento de primer nivel de máquinas, equipos e instalaciones, según el manual de instrucciones, comunicando las anomalías que no puedan solventarse en tiempo y forma adecuados.</p> |
|--|--|

UC 4- REALIZAR Y CONTROLAR LA COMPOSICIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE MUEBLES

- | | |
|--|--|
| <p>4.1 Interpretar planos, especificaciones del proceso de montaje e instalación y planificar su propio trabajo.</p> <p>4.2 Preparar las máquinas, útiles y herramientas para el montaje e instalación, asegurando su viabilidad.</p> <p>4.3 Realizar y controlar la composición, montaje y ensamblaje de piezas y componentes mediante encolado-prensado, a fin de asegurar la calidad establecida.</p> <p>4.4 Realizar y controlar el montaje y ensamblaje de piezas y componentes mediante la colocación de los complementos y elementos de unión, observando</p> | <p>el correcto funcionamiento de los mecanismos.</p> <p>4.5 Realizar la composición y ensamblaje de las piezas de acuerdo a planos de instalación, consiguiendo el montaje de los elementos en las condiciones de calidad establecidas.</p> <p>4.6 Montar instalaciones sencillas de electricidad, fontanería, ventilación y sonido, integrándolas a las instalaciones de carpintería y mueble.</p> <p>4.7 Realizar las comprobaciones del correcto montaje y funcionamiento de los elementos y efectuar los remates y retoques necesarios, asegurando la calidad establecida.</p> |
|--|--|

UC 5 REALIZAR LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS ACABADOS INDUSTRIALES DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

- | | |
|---|---|
| <p>5.1 Verificar, corregir y preparar las superficies, asegurando la finura y vista adecuadas.</p> <p>5.2 Preparar las máquinas, equipos y útiles para la aplicación, asegurando la viabilidad del acabado.</p> <p>5.3 Realizar la aplicación de los productos de acabado mediante procedimiento manual o automático, controlando el funcionamiento de los equipos y útiles, así como las condiciones ambiente-</p> | <p>les e instalaciones auxiliares, asegurando el acabado con la calidad y salud laboral adecuadas.</p> <p>5.4 Realizar los acabados decorativos: glaseado, patinado, dorado y serigrafiado, alcanzando las características táctiles y visuales precisas</p> <p>5.5 Realizar la preparación, carga y control de los equipos y proceso de secado, a fin de asegurar la calidad establecida.</p> |
|---|---|

DESARROLLO DE UNIDADES DE COMPETENCIA

UC 1- DEFINIR SOLUCIONES CONSTRUCTIVAS DE MUEBLES

ELEMENTO DE COMPETENCIA	CRITERIO DE REALIZACION
1.1 Efectuar mediciones y tomar datos realizando los croquis y las plantillas necesarias para la elaboración de soluciones constructivas y de la ejecución del trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - Los datos y medidas obtenidos con los croquis y plantillas son suficientes para poder elaborar las propuestas o soluciones constructivas y el presupuesto. - Los datos y plantillas permiten realizar la fabricación, cumpliendo adecuadamente el resultado esperado.
1.2 Elaborar soluciones constructivas y de montaje de muebles a medida.	<ul style="list-style-type: none"> - Las propuestas y soluciones constructivas se elaboran considerando las características del emplazamiento, el uso a que se destina, las preferencias estéticas y el presupuesto establecido. - Las distintas soluciones constructivas, definen la forma, la funcionalidad y los materiales, y permiten al cliente tomar una decisión.
1.3 Realizar planos de fabricación y montaje de los elementos a fabricar, aplicando las normas de representación gráfica establecida	<ul style="list-style-type: none"> - La interpretación de los planos permite conocer con precisión y claridad el trabajo. - La interpretación de los planos posibilita la organización y ejecución del trabajo. - Los planos y dibujos (de fabricación y montaje), recogen datos y detalles suficientes para definir el trabajo, permitiendo al cliente la toma de decisiones.
1.4 Especificar los componentes y elementos de muebles, realizando listas de despiece que posibiliten su fabricación.	<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales elegidos son adecuados para el uso, función y estética requeridos. - Los materiales se corresponden con el diseño y presupuesto establecido. - La lista de piezas es válida para el cálculo y pedido de materiales.

Especificación de campo ocupacional

Medios de trabajo y/o de tratamiento de la información: Equipos informáticos y software específico. Resultado del trabajo: Productos y servicios: Medicines y datos necesarios para el trabajo. Plantillas. Dibujos/croquis de muebles. Determinación de soluciones constructivas. Listado de piezas y materiales. Presupuesto.

Procesos, métodos y procedimientos: Toma de datos, representación gráfica de piezas.

Información (tipo y soportes) Datos, planos y croquis aportados por el peticionario. Normativa de elementos de mueble y especificaciones técnicas. Catálogos, muestrarios y fichas de características de materiales y complementos. Revistas de muebles. Catálogos informatizados. Personal y/u organizaciones destinatarias: Personal de producción. Clientes particulares.

Especificación de conocimientos y capacidades

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Analizar la representación gráfica de piezas, elementos y conjuntos de muebles, identificando las diversas vistas y simbología.
2. Contrastar los requerimientos de valor, uso funcionalidad, esfuerzos y deducir las soluciones constructivas de fabricación más adecuadas al producto concreto
3. Especificar la documentación técnica (incluyendo planos, memorias, especificaciones y presupuestos), necesaria para la fabricación a medida de muebles.
4. Relacionar los costes parciales y totales de productos con los materiales, transporte, mano e obra energía, impuestos e imprevistos.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados al dibujo técnico aplicado a la representación de soluciones en mueble. Factores a considerar en la medición y toma de datos. Representación gráfica de muebles. Factores estéticos, funcionales y resistentes. Materiales, componentes y medios de fabricación requeridos
2. Conceptos y hechos asociados a la elaboración de soluciones constructivas para la fabricación de muebles. Definición de muebles. Determinación de materiales, componentes, sistema de construcción y montaje. Documentación técnica.
3. Conceptos y hechos asociados a la elaboración de presupuestos. Valoración de costes. Características que requiere un presupuesto. Tipos de presentación.

UC 2- CONTROLAR EL ALMACEN DE MATERIALES Y PRODUCTOS EN INDUSTRIAS DE FABRICACIÓN DE MUEBLES

ELEMENTO DE COMPETENCIA	CRITERIO DE REALIZACIÓN
1.1 Recepcionar los materiales, productos semielaborados y componentes empleados en la fabricación de muebles, controlando su cantidad, calidad y conformidad con el pedido.	<ul style="list-style-type: none"> - Los materiales, productos y componentes (tablones, tableros, chapas, melaminas, estratificados, adhesivos, herrajes y productos para acabado) recibidos se corresponden con el pedido y están en correcto estado. - La calidad de los materiales, productos y componentes recibidos se corresponde con el pedido realizado por compras y producción. - Los materiales, productos y componentes dañados o que no cumplen con las especificaciones de pedido son rechazados, comunicándose el hecho al proveedor y responsable de compras, a fin de dar la solución adecuada. - La descarga y manejo de los materiales se efectúa en el lugar y con los medios adecuados, evitando que sufran daños. - El control y registro de los materiales y productos recibidos se realiza mediante fichas de control, manualmente o mediante sistemas informatizados.
1.2 Clasificar los materiales, productos semielaborados y componentes (empleados y fabricados en los procesos de producción), en función de las especificaciones establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> - La clasificación de los materiales para su empleo en procesos de producción de muebles, se realiza en función de las especificaciones establecidas en la empresa. - La clasificación de los materiales facilita su elección y empleo para las series de producción y se realiza en función del color, veteado, tipo de material u otras características. - El manejo de los materiales y productos se realiza con los medios adecuados y sin causar daños a los mismos, a las instalaciones o a las personas.
1.3 Controlar las existencias de materiales, productos y componentes, y su almacenamiento.	<ul style="list-style-type: none"> - El control del almacén permite responder satisfactoriamente a los pedidos internos y realizar la expedición. - La distribución y ubicación de los materiales y productos facilita su localización y empleo, permite el control y aprovechamiento del almacén y el mantenimiento en unas adecuadas condiciones de salud laboral.
1.4 Atender los pedidos internos de materiales, productos semielaborados y componentes considerando y utilizando los medios de transporte adecuado y disponible.	<ul style="list-style-type: none"> - Las peticiones de materiales y componentes para producción son atendidas de acuerdo a especificaciones recibidas (fichas de pedido) y en función de las existencias disponibles. - Las salidas de almacén se registran correctamente mediante documentos de control o sistemas informatizados. - Los pedidos se atienden en el plazo establecido, permitiendo la continuidad de los procesos de fabricación. - Las operaciones con los medios de transporte internos («cargadores», carretillas...) se realizan respetando la salud de las personas e instalaciones, y sin causar daños a los materiales o productos.

- | | |
|--|---|
| <p>1.5 Seleccionar, realizar y controlar el embalaje y etiquetado en función de los requerimientos del producto a proteger y expender.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - El embalaje seleccionado para los muebles es el adecuado y establecido; asegura una correcta protección e identificación, facilitando su manejo y transporte. - El embalaje se realiza con los medios adecuados. - El embalaje se realiza sin causar daños al producto y respetando las condiciones de salud laboral. - El etiquetado contiene toda la información prevista (tipo de producto, fragilidad, posición, destino...) y están correctamente situadas en el lugar establecido. |
| <p>1.6 Preparar y controlar la entrega de los productos acabados y almacenados, a fin de asegurar la calidad establecida.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Los productos obtenidos en la fabricación de muebles, se expiden de acuerdo con las prioridades establecidas en las órdenes de envío, la disponibilidad en almacén y los medios disponibles. - La carga, apilado y fijación de los productos en los vehículos de transporte se realiza sin causar daños a los mismos. - La entrega se realiza con la documentación adecuada (factura, albarán, hoja de entrega...) y efectuando el registro y control documental establecido. |
| <p>1.7 Controlar el tratamiento y eliminación de los residuos generados según las normas establecidas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Los medios empleados para transporte, almacenamiento, eliminación y/o aprovechamiento de residuos son los adecuados. - Las operaciones con los residuos se realizan de acuerdo a normas establecidas por la empresa y respetando las condiciones de salud laboral. - Los residuos generados durante el mecanizado (aserrín, polvo, viruta, restos de madera y tablero...), se disponen de forma que no entorpezcan el trabajo ni mermen la seguridad. |

Especificación de campo ocupacional

Medios de trabajo y/o de tratamiento de la información: Útiles de medida y marcaje. Equipos informáticos y software específico. Medios de almacenaje y transporte interno (incluyendo carretillas para transporte de materiales y «cargadores»). Equipos de transporte y almacenamiento de residuos. Resultado del trabajo: Productos y servicios: Materiales recepcionados, seleccionados y clasificados en almacén, dispuestos para su uso por otros departamentos. Productos clasificados y preparados en almacén. Productos preparados para su entrega y distribución a clientes. Procesos, métodos y procedimientos: Procedimiento de recepción de materiales y productos. Procedimiento de manejo, clasificación, medición y marcaje, de materiales y productos.

Procedimiento de apilado y almacenamiento. Procedimiento de aprovisionamiento interno. Procedimiento de embalaje y etiquetado. Procedimiento de entrega de productos. Procedimiento de tratamiento de residuos. Información (tipo y soportes): Fichas técnicas de trabajo. Documentos de control de almacén: entradas y salidas. Fichas de características de materiales y productos. Hojas de control de calidad para la recepción de materiales y entrega de productos. Normas de salud laboral para el manejo y almacenamiento de materiales y productos. Personal y/u organizaciones destinatarias: Personal de otros departamentos (Producción. Montaje/acabado y distribución). Clientes

Especificación de conocimientos y capacidades

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar los materiales y productos, reconociendo los defectos más usuales y su alcance. 2. Relacionar la naturaleza y condiciones de los materiales y productos con los medios de clasificación y sistemas de codificación idóneos. 3. Asociar los espacios, cuidados y medios para el manejo y almacenamiento, con los diversos mate- | <ol style="list-style-type: none"> 4. Analizar y caracterizar el proceso de embalaje para la entrega de productos del mueble, relacionando los tipos de muebles y complementos e identificando los criterios de calidad de los diversos tipos de embalaje. 5. Identificar y clasificar los distintos documentos generados por el control de almacén. |
|---|--|

Bachillerato Técnico

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados a la recepción y expedición de materiales y productos. Inspecciones y verificaciones. Sistemas de codificado y clasificación. Tipos de embalaje y etiquetado.
2. Conceptos y hechos asociados al almacenamiento de materiales y productos. Medios de transporte interno. Posibilidades de distribución y ubicación.

Control de existencias. Tratamiento de residuos.

3. Salud laboral en el almacenamiento. Tipos de riesgos. Sistemas de prevención. Sistemas de extinción.
4. Conceptos y hechos asociados a la documentación y gestión administrativa del almacén. Tipos de documentos. Aplicaciones.

UC 3- PREPARAR Y REALIZAR EL MECANIZADO DE COMPONENTES DE MUEBLES

ELEMENTO DE COMPETENCIA	CRITERIO DE REALIZACION
3.1 Interpretar planos y especificaciones del proceso de mecanizado, y organizar su propio trabajo, a fin de alcanzar los objetivos de producción.	<ul style="list-style-type: none"> - La interpretación de los planos y especificaciones, permite conocer con precisión y claridad el trabajo a realizar (material, dimensión, cantidad, calidad). - La interpretación permite la selección del procedimiento de mecanizado y la organización del propio puesto de trabajo (plazos de ejecución, tipo de mecanizado, útiles y equipos).
3.2. Determinar las máquinas y útiles necesarios para los procesos de mecanizado en función de dicho mecanizado, de los medios disponibles y de las especificaciones establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas (sierra, cepilladora, regresadora, fresadora, taladradora, lijadora, torno...) y herramientas elegidas (fresas, brocas, cinta, disco, abrasivos, cuchillas, conjunto cuchillas de torno...) son los adecuados para las distintas operaciones de mecanizado. - La determinación de las máquinas y herramientas se realiza en función del tipo de materiales a mecanizar, cantidad y calidad requerida y disponibilidad de equipos.
3.3 Preparar las máquinas y equipos en función del tipo de mecanizado a realizar, efectuando el montaje de las herramientas de corte y el ajuste de parámetros establecidos.	<ul style="list-style-type: none"> - Los útiles y herramientas colocados se encuentran en buen estado de afilado y conservación, permiten obtener los resultados previstos según especificaciones. - El ajuste de los parámetros, la colocación de las herramientas y las pruebas realizadas, permiten disponer las máquinas y los equipos para el mecanizado. - La preparación de máquinas y útiles incluye la limpieza, engrase y otras tareas que logren su correcta conservación y que estén en condiciones para su utilización.
3.4 Realizar la medición, marcado y trazado de los materiales y piezas a producir, mediante el empleo de los útiles adecuados, a partir de la documentación técnica, asegurando la viabilidad del mecanizado.	<ul style="list-style-type: none"> - La medición y trazado se realiza con los útiles adecuados y de acuerdo con lo establecido en los planos. - El trazado y marcado se realiza con la precisión adecuada y requerida para alcanzar la calidad esperada del mecanizado. - El marcado permite conocer las características (de forma y dimensión) de las piezas a producir y específica cuales son las caras maestras y su orientación. - Para el marcado se emplean los medios auxiliares adecuados, como plantillas y patrones.
3.5 Obtener piezas mecanizadas alcanzando la calidad establecida, optimizando el tiempo de fabricación y en condiciones de salud laboral.	<ul style="list-style-type: none"> - El mecanizado realizado obtiene las piezas en la forma y dimensión requeridas y optimiza el tiempo de fabricación. - Los parámetros de las máquinas (velocidad de la herramienta, avance de la pieza...) son los adecuados. - El mecanizado se realiza considerando los materiales (dureza, composición) y la textura de la madera. - El mecanizado se realiza alcanzando los niveles de calidad requeridos. - La utilización de máquinas se efectúa con precisión, eficacia y respetando las condiciones de salud laboral.

- 3.6 Realizar el mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos e instalaciones, según el manual de instrucciones, comunicando las anomalías que no puedan solventarse en tiempo y forma adecuados.
- El mantenimiento de primer nivel permite mantener el ritmo de producción establecido, con la calidad definida.
 - El mantenimiento de los equipos, máquinas e instalaciones permite detectar anomalías en su funcionamiento y reducir el riesgo de accidente.
 - El mantenimiento de primer nivel aumenta la vida útil de máquinas, equipos e instalaciones, reduciendo el número de averías.

Especificación de campo ocupacional

Medios de trabajo o de tratamiento de la información: Útiles de medición y marcaje. Máquinas y equipos para el mecanizado de la madera y derivados. Máquinas y Otros materiales (incluyendo estratificados, metacrilato, plásticos).

Resultado del trabajo:

Productos y servicios: Piezas de madera, tablero y otros materiales preparadas para su uso en el proceso de montaje.

Procesos, métodos y procedimientos: Procedimiento de mecanizado (incluyendo aserrado, corte, cepillado, regruessado, fresado, torneado, taladrado, lijado).

equipos para el lijado. Madera y productos derivados. Información (tipo y soportes): Planos y fichas técnicas de trabajo. Normas de salud laboral en las operaciones con máquinas, equipos e instalaciones. Hojas de control de calidad en el mecanizado. Fichas de mantenimiento de primer nivel. Ficha de materiales consumidos. Listado de piezas mecanizadas. Hojas de resultados de control de calidad. Hoja de incidencias. Personal y/u organizaciones destinatarias: Personal de otros departamentos (montaje/ acabado y distribución).

Especificación de conocimientos y capacidades

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Analizar la representación gráfica de piezas y elementos de muebles, identificando las vistas, simbología y mecanizados a realizar.
2. Analizar los procesos de mecanizado identificando las fases, equipos, medios, útiles y herramientas necesarias, en función de los diversos tipos de producto.
3. Relacionar las características de los equipos y útiles con sus posibilidades para la fabricación.
4. Deducir la programación y preparación de la máquina, relacionándola con el tipo de mecanizado, herramienta, velocidad de trabajo, esfuerzos y tipo de material a mecanizar.
5. Analizar «pautas de inspección» relativas al control de productos de mecanizado de la madera, identificando la terminología, relacionando los útiles y medios de control con la especificación de los controles.
6. Evaluar los riesgos derivados de las operaciones de mecanizado a fin de adoptar las medidas preventivas necesarias.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados al dibujo técnico aplicado a la representación de piezas de muebles. Sistemas de representación de piezas. Planos de fabricación.
2. Conceptos y hechos asociados al mecanizado con máquinas-herramientas de fabricación de muebles. Métodos de medición y trazado de piezas. Principios del mecanizado por arranque de viruta. Máquinas y útiles. Tipo de operaciones en mecanizado.
3. Conceptos y hechos asociados al control de calidad del mecanizado. Métodos de control. Características y parámetros a controlar.
4. Conceptos y hechos asociados al mantenimiento de máquinas y útiles. Interpretación de Instrucciones.
5. Salud laboral en el mecanizado industrial. Tipos de riesgo. Medidas de prevención. Normativa aplicable.

UC 4- REALIZAR Y CONTROLAR LA COMPOSICIÓN, MONTAJE E INSTALACIÓN DE MUEBLES

ELEMENTOS DE COMPETENCIA	CRITERIO DE REALIZACIÓN
4.1 Interpretar planos, especificaciones del proceso de ensamblaje e instalación y planificar su propio trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> - La interpretación permite conocer con precisión y claridad el trabajo a realizar. - La interpretación permite la selección del procedimiento de montaje, montaje final/instalación, y la organización del propio puesto de trabajo. - La interpretación permite determinar el proceso constructivo.
4.2 Preparar las máquinas, útiles y herramientas para el montaje e instalación, asegurando su viabilidad.	<ul style="list-style-type: none"> - Las máquinas, herramientas y útiles son los adecuados al trabajo a realizar. - El ajuste de parámetros, preparación de plantillas, colocación de herramientas y pruebas realizadas, dispone las máquinas/herramientas en condiciones para realizar los trabajos. - Las herramientas permiten realizar el trabajo sin dañar las piezas y obteniendo el resultado esperado. - El mecanizado permite ajustar las piezas y la correcta colocación de los herrajes. - El mecanizado y fijación de elementos se realiza según las especificaciones dadas y respetando las condiciones de salud laboral.
4.3 Realizar y controlar la composición, montaje y ensamblaje de piezas y componentes mediante encolado-prensado, a fin de asegurar la calidad establecida.	<ul style="list-style-type: none"> - La composición y ensamblaje de las piezas se realiza combinando la veta de la madera, calidades, tonos, resistencia. - La forma y secuencia en que se efectúa el montaje permite realizarlo correctamente, sin causar daño a las piezas y en el mínimo tiempo. - La aplicación del adhesivo se realiza adecuadamente, aplicando la cantidad precisa y obteniendo un perfecto encolado de las piezas. - Los elementos montados cumplen con la forma estética y dimensiones establecidas. - El prensado se realiza de acuerdo a los parámetros de presión, temperatura y tiempo que correspondan a la técnica y materiales empleados. - Los trabajos de ensamblaje y encolado prensado se realizan respetando las condiciones de salud laboral.
4.4 Realizar y controlar el montaje y ensamblaje de piezas y componentes mediante la colocación de los complementos y elementos de unión, observando el correcto funcionamiento de los mecanismos.	<ul style="list-style-type: none"> - Los herrajes y elementos de unión se sitúan y encajan en el lugar correspondiente. - Los elementos de unión y herrajes se fijan, obteniendo la resistencia adecuada y sin causar daños a los materiales.
4.5 Realizar la composición y ensamblaje de las piezas y colocación de los complementos y herrajes, de acuerdo a planos de instalación, consiguiendo el montaje de los elementos en las condiciones de calidad establecidas.	<ul style="list-style-type: none"> - La colocación y fijación de las piezas se realiza con precisión, sin producir daños, orientándolas correctamente y respetando las condiciones estéticas establecidas. - El adhesivo es el correspondiente al tipo de material a unir y su aplicación se realiza en las condiciones adecuadas para su correcto secado y respetando la salud laboral. - La fijación de las piezas se realiza obteniendo la resistencia adecuada para soportar los esfuerzos requeridos

- | | |
|--|--|
| <p>4.6 Realizar las comprobaciones del correcto montaje/instalación y funcionamiento de los elementos y efectuar los remates y retoques necesarios, asegurando la calidad establecida.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Los elementos montados tienen las dimensiones, resistencia, características y formas previstas. - Todos los elementos se ajustan y funcionan correctamente. - Los daños y defectos de poca importancia son reparados alcanzando la calidad establecida. |
| <p>4.7 Montar instalaciones sencillas de electricidad, fontanería, ventilación y sonido, integrándolas a las instalaciones de carpintería y mueble.</p> | <ul style="list-style-type: none"> - Las instalaciones complementarias se realizan sin causar daños a los materiales, con precisión y cumpliendo las exigencias de resistencia, funcionalidad y estética. - Los componentes de las instalaciones son los adecuados para el fin previsto y se alojan en lugares apropiados. - La instalación se realiza de acuerdo a las instrucciones del fabricante y cumple con las normas y condiciones de salud laboral correspondientes. |

Especificación de campo ocupacional

Medios de trabajo y/o de tratamiento de la información: Útiles de medición y marcaje. Equipos de aplicación de adhesivo. Equipos de prensado. Máquinas para colocación de elementos de unión y herrajes. Maquinaria portátil.

Resultado del trabajo: Productos y servicios: Mueble montados parcial o totalmente, dispuestos para la aplicación del acabado

Procesos, métodos y procedimientos: Procedimiento de unión y montaje empleadas en la fabricación de muebles.

Información (tipo y soportes): Ficha técnica de trabajo. Normas de salud laboral en las operaciones con máquinas, utilización y manejo de materiales. Hojas de control de calidad en el montaje. Fichas de mantenimiento de primer nivel. Ficha de materiales consumidos. Listado de montajes realizados. Hoja de control de calidad del producto montado. Hoja de incidencias.

Personal y/u organizaciones destinatarias: Personal de otros departamentos (acabado y distribución).

Especificación de conocimientos y capacidades

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Identificar la forma y características dimensionales del conjunto deduciendo los tipos de piezas y componentes.
2. Analizar los procesos de montaje utilizados en la fabricación de muebles, identificando las fases, equipos, medios, útiles y herramientas necesarias, en función de los diversos tipos de producto.
3. Relacionar los elementos que componen las máquinas, útiles, herramientas e instalaciones con sus funciones y aplicaciones.
4. Asociar las técnicas y medios de construcción y montaje industrial de muebles con los adhesivos, herrajes y otros medios de unión, considerando las características de estos (espesor, medios de aplicación, tiempo de endurecimiento y resistencia).
5. Relacionar las máquinas, herramientas y útiles del montaje final con la incorporación de revestimientos, accesorios y complementos.
6. Analizar «pautas de inspección» relativas al control de montaje de muebles, identificando la terminología, relacionando los útiles y medios de control con la especificación de los controles.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados al dibujo técnico aplicado a la construcción de muebles. Tipos de planos: de conjunto, expansión, despiece y montaje. Identificación gráfica de accesorios, complementos y herrajes.
2. Fundamentos de la construcción/ montaje de muebles. Características y aplicaciones de los ensambles. Unión mediante adhesivos. Tipos y características de ensamblaje mediante elementos de unión. Herrajes.
3. Conceptos y hechos asociados a las operaciones de construcción/ montaje de muebles. Características de los adhesivos. Tipos de composición y prensado. Control de calidad. Salud laboral en el montaje.
4. Conceptos y hechos asociados a la colocación de herrajes y accesorios en montaje final. Tipos y características de mecanizados y fijación.

UC 5 - REALIZAR LA PREPARACIÓN Y APLICACIÓN DE LOS ACABADOS INDUSTRIALES DE CARPINTERÍA Y MUEBLE

ELEMENTOS DE COMPETENCIA	CRITERIO DE REALIZACIÓN
5.1 Verificar, corregir y preparar las superficies, asegurando la finura y vista adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> - Las superficies de aplicación están correctamente lijadas y exentas de defectos (grietas, orificios, rayas, etc) - Los pequeños defectos como hendiduras, grietas, juntas abiertas, se reparan (mediante masillado u otro sistema), lijándolas y dejándolas en condiciones para el posterior acabado. - Las superficies están limpias de polvo, grasas u otros productos que pudieran restar calidad al acabado. - Las piezas con defectos corregibles se subsanan y son recuperadas para el acabado. Las piezas con defectos no corregibles son rechazadas y se destinan según normas de la empresa. - Las superficies lijadas o pulidas tienen la finura y acabado con la calidad exigida.
5.2 Preparar las máquinas, equipos y útiles para la aplicación, asegurando la viabilidad del acabado.	<ul style="list-style-type: none"> - La preparación y programación de los equipos se adecua a los requerimientos del producto a obtener. - La preparación y programación de los equipos permite que se encuentren en condiciones para realizar el trabajo previsto. - Las operaciones de prueba y muestreo permiten detectar y corregir las desviaciones. - Los útiles colocados y ajustes realizados permiten realizar los trabajos. - La limpieza y mantenimiento de primer nivel son los correctos para mantener los equipos y útiles en adecuadas condiciones de funcionamiento.
5.3 Realizar la aplicación de los productos de acabado mediante procedimiento manual o automático, controlando el funcionamiento de los equipos y útiles, así como las condiciones ambientales e instalaciones auxiliares, asegurando el acabado con la calidad y salud laboral adecuadas.	<ul style="list-style-type: none"> - La aplicación se realiza mediante las operaciones manuales y manejo diestro de los útiles y medios, obteniendo el resultado esperado. - La aplicación se realiza con las máquinas, equipos y útiles adecuados al tipo de producto y trabajo y de acuerdo con las instrucciones técnicas establecidas. - Las condiciones ambientales se mantienen en los valores establecidos y si es necesario se ajustan para conseguir una correcta aplicación. - Las instalaciones (aire comprimido, generadores de calor, extracción aire, etc.) funcionan correctamente y permiten la adecuada realización de los trabajos. - La aplicación se efectúa con los medios de protección adecuados, y los equipos e instalaciones permiten realizar la aplicación manteniendo unas adecuadas condiciones de salud laboral.
5.4 Realizar los acabados decorativos: glaseado, patinado, dorado y serigrafiado, alcanzando las características táctiles y visuales precisas.	<ul style="list-style-type: none"> - Los acabados decorativos se realizan con los medios y de la forma adecuada según el tipo, y en condiciones ambientales apropiadas. - Los acabados decorativos se realizan alcanzando el resultado estético establecido. - Los acabados decorativos se realizan con los medios de protección adecuados, respetando las condiciones de salud laboral
5.5 Realizar la preparación, carga y control de los equipos y proceso de secado, a fin de asegurar la calidad establecida	<ul style="list-style-type: none"> - Las condiciones ambientales son las adecuadas (temperatura, renovación y pureza del aire, humedad...) para obtener un buen secado y calidad del acabado.

- La preparación de los equipos (cabina, túnel, etc) los dispone para ser utilizados para el secado de las superficies aplicadas.
- El ajuste de los parámetros se realiza considerando las instrucciones establecidas, el tipo de producto y las condiciones ambientales exteriores.
- El manejo y transporte de las piezas al túnel o cabina se realiza sin producir marcas a las mismas.
- Las piezas se colocan y disponen de modo que se realice un secado adecuado.
- Los parámetros y condiciones ambientales se mantienen en los valores prefijados y durante el tiempo preciso.
- El secado se realiza observando las condiciones de salud laboral.

Especificación de campo ocupacional

Medios de trabajo y/o de tratamiento de la información: Útiles para aplicaciones manuales. Medios de protección personal. Máquinas y equipos de aplicación. Productos para preparación de superficies con acabados especiales (incluyendo decolorante, blanqueadores). Productos químicos para acabados. Ceras. Equipos de sacado.

Resultado del trabajo: Productos y servicios: Piezas o elementos con las superficies acabadas y/o decoradas, dispuestas para su embalaje y almacenamiento/ expedición. Procesos, métodos y procedimientos: Procedimiento de aplicación manual mediante pistolas y útiles. Métodos de acabados decorativos. Procedimiento de aplicación de productos de acabado, mediante máquinas y equipos. Procedimiento de secado y endurecimiento forzado.

Procedimiento de manejo y transporte de las piezas con acabados.

Información (tipo y soportes): Fichas técnicas de trabajo. Instrucciones sobre el funcionamiento y manejo de los equipos, instalaciones y útiles de acabado. Datos referentes a condiciones de aplicación y secado (incluyendo humedad, temperatura, pureza del aire). Normas de salud laboral en la aplicación de productos de acabados y en la operación con los equipos. Hojas de control de calidad en la aplicación. Fichas de mantenimiento de Primer nivel. Ficha de productos consumidos. Listado de piezas con acabados manuales realizados. Hojas de incidencias.

Personal y/u organizaciones destinatarias: Personal del departamento de distribución.

Especificación de conocimientos y capacidades

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Analizar los procesos de acabado industrial de superficies en carpintería y mueble, relacionando las distintas fases de estos con los productos de entrada y salida.
2. Relacionar los elementos que componen las principales máquinas y equipos de aplicación con sus funciones y prestaciones.
3. Reconocer las características que deben poseer las superficies en función de su naturaleza y tipo de producto a aplicar.
4. Describir las compatibilidades e incompatibilidades entre los diferentes componentes y productos de acabado, relacionándolo con sus posibilidades de combinación para la aplicación, según el tipo de superficie a que aplicar.
5. Comparar los tipos y características de los distintos útiles y herramientas empleadas en la aplicación manual de acabado.
6. Aplicar criterios de calidad en la fase de acabado, con el fin de comprobar que se cumplen las características requeridas.
7. Evaluar los riesgos derivados de las operaciones de acabado, con el fin de adoptar las medidas de salud laboral requeridas.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados a la preparación de superficies y productos para acabado. Características

de las superficies para el acabado, lijado. Pulido de las superficies acabadas. Máquinas y útiles de lijar y pulir. Abrasivos. Productos. Tipos y características principales. Medición y preparación (mezcla) de los componentes.

2. Conceptos y hechos asociados a la aplicación manual del acabado. Pistolas. Operaciones. Tipos y características de los acabados decorativos y especiales.
3. Conceptos y hechos asociados a la aplicación industrial del acabado. Técnicas y equipos de aplicación. Instalaciones complementarias (cortinas, cabinas, ventilación, aire comprimido). Condiciones ambientales requeridas. Riesgos en las operaciones con útiles y equipos.
4. Conceptos y hechos asociados al secado/ curado/ endurecimiento de los recubrimientos. Tipos y características del secado. Parámetros de secado. Equipos e instalaciones de secado.
5. Control de calidad del acabado. Defectos en el acabado. Posible corrección. Control de las condiciones de aplicación. Control posterior a la aplicación.
6. Salud laboral en los acabados. Riesgos característicos de las instalaciones y procesos. Precauciones a adoptar durante la manipulación y aplicación de los componentes y productos de acabado. Elementos de seguridad. Tipos y características de tratamientos y eliminación de los residuos generados.

ESPECIFICACIÓN DE CONOCIMIENTOS Y CAPACIDADES TRANSVERSALES O DE BASE

UC 1- MATERIALES Y PRODUCTOS EN INDUSTRIAS DE LA MADERA

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Clasificar y caracterizar las principales propiedades fisicoquímicas de la madera y corcho, relacionándolas con las alteraciones que producen, su durabilidad, comportamiento y aplicaciones.
2. Reconocer y diferenciar por su nombre comercial los principales subproductos transformados derivados de la madera y corcho, relacionándolos con sus aplicaciones en la industria de la madera, mueble y corcho.
3. Asociar las características básicas de otros materiales y componentes empleados en primera y segunda transformación con sus aplicaciones más frecuentes.
4. Contrastar el comportamiento de los principales materiales y productos empleados en la industria de la madera y mueble, frente a las solicitudes requeridas en el proceso de fabricación, en la instalación y el uso.
5. Caracterizar los principales procesos de fabricación y empresas de madera y mueble, relacionándolos con los distintos productos que se obtienen.
6. Distinguir los muebles y productos de carpintería por su tipo y estilo, relacionándolo con los materiales que lo componen, estética, funcionalidad y aplicación.

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Conceptos y hechos asociados a la madera y los subproductos transformados derivados. Estructura microscópica y macroscópica. Medidas comerciales. Panes de corcho. Obtención. Características.
2. Conceptos y hechos asociados a los materiales complementarios. Características básicas y presentación comercial de adhesivos, productos protectores, productos para el acabado, estratificados, metales, herrajes, elementos de unión y elementos para el tapizado.
3. Características de las industrias de madera, mueble y corcho. Distribución geográfica. Implantación. Tipos de industrias. Estructura interna. Principales
4. Conceptos y hechos asociados a los procesos de transformación y fabricación de derivados de la madera y mueble. Primera transformación. Carpintería y mueble. Instalación.
5. Conceptos y hechos asociados a los productos transformados de la madera y mueble.

UC 2 - SEGURIDAD EN LA INDUSTRIA

A: CAPACIDADES FUNDAMENTALES

1. Analizar la normativa vigente sobre seguridad e higiene relativa al sector correspondiente, identificando los derechos y los deberes más relevantes del empleado y de la empresa en materia de seguridad y salud laboral.
2. Relacionar los medios y equipos de seguridad empleados en el sector, con los riesgos que se pueden presentar en el desarrollo del trabajo.
3. Analizar y evaluar casos de accidentes reales ocurridos en las empresas del sector, identificando y describiendo los factores de riesgo y las medidas que hubieran evitado el

B: CONOCIMIENTOS FUNDAMENTALES

1. Planes y normas de seguridad e higiene. Política de seguridad en las empresas. Normativa vigente sobre seguridad e higiene en el sector. Normas sobre limpieza y orden en el entorno de trabajo y sobre higiene personal. Documentación sobre los planes de seguridad e higiene. Responsables de la seguridad e higiene y grupos con tareas específicas en situaciones de emergencia.
2. Factores y situaciones de riesgo. Riesgos más comunes en el sector. Métodos de prevención. Protecciones en las máquinas e instalaciones. Sistemas de ventilación y evacuación de residuos. Medidas de seguridad en reparación, preparación de máquinas y mantenimiento.
3. Medios, equipos y técnicas de seguridad. Ropas y equipos de protección personal. Señales y alarmas. Equipos contra incendios. Medios asistenciales para abordar primeros auxilios y traslado de accidentados. Técnicas para la movilización y el traslado de objetos.
4. Situaciones de emergencia. Técnicas de evacuación. Extinción de incendios. Traslado de accidentados.