

Ministerio de Educación



Perfil profesional

Sector madera y mueble

Auxiliar Carpintero de Banco

Documento

Perfil Profesional Auxiliar Carpintero de Banco

Alcance del perfil profesional

El Auxiliar Carpintero de Banco está capacitado de acuerdo con las actividades que se detallan en el perfil profesional para elaborar piezas de madera maciza, tableros y placas integrando técnicas y procedimientos que requieren el uso de herramientas, dispositivos manuales, máquinas portátiles, y operaciones básicas en máquinas herramientas integrando un equipo de trabajo o de manera individual bajo supervisión. Interpretar un croquis o plano descriptivo de la pieza a obtener, las características y dimensiones del material en bruto, de partes y semielaborados y de los insumos convencionales necesarios para su elaboración.

El Auxiliar Carpintero de Banco, está capacitado para cumplir, una secuencia de tareas planificada, ejecutar las operaciones de banco y de maquinado que se le indiquen en una orden de trabajo y auxiliar en la tarea de maquinado a cargo de un superior de acuerdo con movimientos, maniobras y procedimientos preestablecidos y coordinados. Este profesional detecta necesidades de mantenimiento de su banco de trabajo y herramientas, ajusta, regula y reacondiciona en los límites de mantenimiento de usuario, detecta fallas de equipos portátiles e informa a un nivel jerárquico superior para su solución. Y reconoce las necesidades de los Elementos de Protección Personal (EPP) son requeridos para cada tarea.

Justificación del perfil

En la actualidad los procesos productivos del sector madera y muebles se consideran desagregados en 3 etapas de transformación, la 3ra transformación de la madera, abarca la elaboración de muebles macizos, de aglomerados o tableros, pisos, aberturas, carpintería en general, envases, pallets, instrumentos y otros objetos de madera de consumo habitual.

Mayoritariamente el sector industrial de 3ra transformación esta conformado por PYMES, muchas de ellas con la estructura propia de microemprendimientos. La multiplicación de unidades de producción en esta escala se ha caracterizado como una fortaleza en la recuperación del empleo y la economía de los últimos años, pero el análisis del sector marca una tendencia natural al amesetamiento en términos comerciales, el perfil propuesto procura incidir en las debilidades que el propio sector denota o manifiesta.

En este contexto y contemplando simultáneamente las particularidades productivas de regiones de desarrollo foresto industrial y el desarrollo general de la industria de tercera transformación a diversa escala en todo el país, resulta necesario responder a la demanda de productos de madera estandarizada de producción seriada.

La profesionalidad de las figuras profesionales de la etapa de 3ra transformación debe orientarse a satisfacer las exigencias propias de un mercado interno en que alcanzado el punto de meseta natural en el ciclo de vida de un producto la situación se supera con un replanteo de la estrategia comercial, con la mejora de la calidad, con el desarrollo de nuevos productos y la búsqueda de nuevos mercados. Asimismo un nuevo ciclo expansivo del sector, más perdurable en el tiempo, depende del acceso y la inserción de los productos argentinos en los mercados internacionales y esto requiere la adecuación a nuevos criterios y normas de organización, procedimiento y control de producción y calidad.

En esa dirección el perfil ocupacional del Auxiliar Carpintero de Banco responde con capacidades funcionales que lo califican para desempeñarse en relación de dependencia en fábricas y talleres de carpintería dedicados a la elaboración parcial y total de la mayoría de los productos del rubro madera y mueble y contribuir en la incorporación de mayor valor agregado y la prosecución de una mejora continua en los procesos productivos en los que participa.

Funciones que ejerce el profesional:

1. Interpretar la orden de trabajo

El Auxiliar Carpintero de Banco está capacitado para interpretar, una comunicación u orden de trabajo en distinto grado de detalle, comprender la secuencia de operaciones, identificar los

materiales, insumos, las herramientas y máquinas necesarias para su ejecución, interpretar croquis, planos y esquemas de trabajo.

2. Preparar, procesar, ejecutar las actividades y/o productos de carpintería

El Auxiliar Carpintero de Banco está en condiciones de cumplir y seguir una secuencia de operaciones de banco y máquina, al efecto de realizar parcialmente un objeto de madera y su armado utilizando instrumentos de medición, trazado y control apropiados a una orden de trabajo, seleccionar materiales, seleccionar y disponer herramientas y máquinas portátiles, verificar su estado de conservación y operatividad, disponer y preparar los materiales, insumos y elementos de Protección Personal (EPP)., realiza su tarea bajo supervisión, aplicando criterios de seguridad vigentes y calidad.

3. Realizar mantenimiento del banco y sus herramientas

El Auxiliar Carpintero de Banco, está capacitado para aplicar una rutina de conservación y mantenimiento de su banco, herramientas manuales y portátiles, informando a sus superiores cuando observa una falla de funcionamiento detectada en las máquinas que opera, a los efectos de su ajuste

Su actividad principal de mantenimiento se concentra en la conservación del banco de carpintero, a la verificación de grado de desgaste de filos y cortantes y al ajuste y la lubricación de máquinas portátiles de acuerdo con manuales y especificaciones del fabricante.

Área Ocupacional

Este profesional puede desempeñarse en relación de dependencia, bajo supervisión en el sector o sala de banco y en el sector o sala de máquina, o en los subsectores respectivos que respondan a una secuencia de operaciones determinada por las características del producto de madera a elaborar.

El Auxiliar carpintero de banco esta capacitado para desempeñarse en talleres de carpintería, y en sectores de preparación, armado y terminación de fábricas de muebles y objetos de madera con procesos de producción seriada.

Desarrollo del Perfil Profesional

Función 1 Interpretar la orden de trabajo	
Actividades	Criterios de Realización
1.1 Comprender las instrucciones recibidas	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpreta el objetivo del trabajo a realizar. • Se identifica el tipo y dimensiones del material sobre el cual se realizarán las operaciones. • Se comprende la secuencia de operaciones requeridas. • Se identifican las herramientas y/o máquinas e insumos necesarios
1.2 Interpretar croquis y esquemas	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan medidas, posiciones relativas a las operaciones a realizar sobre la placa, tablero, recorte o pieza y al avance parcial del producto alcanzado al fin de cada operación prevista en una secuencia. • Se interpreta croquis en vistas o perspectiva de sólido de producto definitivo, de modificaciones parciales a partir de material en bruto previo a cada operación o bloque de operaciones, se comprenden acotaciones, medidas iniciales y definitivas. • Se interpreta croquis o esquema descriptivo de posicionamiento y de secuencia de cambios de posicionamiento por pasada en máquina

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional de la Función 1 Interpretar la orden de trabajo

Principales resultados esperados del trabajo

Distribución de cortes en tableros, placas o recortes de madera correctamente realizados de acuerdo a indicaciones de planos y croquis. Máquinas y secuencias de operaciones correctamente establecidas. Herramientas correctamente seleccionadas y reguladas.

Medios de producción que utiliza

Instrucciones verbales indicadas por un supervisor, Planos, Croquis y esquemas, instrucciones escritas.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

De intercambio con un superior jerárquico sobre tareas a realizar, necesidades y detalles particulares de producción. De identificación y selección de materiales, insumos y herramientas.

Técnicas y normas que aplica

Técnicas básicas de dibujo técnico a mano alzada o con útiles convencionales de apoyo. Normas de manipulación y movimiento de materiales. Técnicas de aprovechamiento integral de materiales. Técnicas de trabajo del material.

Normas de seguridad e higiene industrial. Normas de calidad. Normas y procedimientos internos específicos de fábrica, públicamente establecidos y notificados.

Datos e información que utiliza:

Contenidos en órdenes de trabajo

Contenidos en croquis o esquemas

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

Se relaciona jerárquicamente con quien instruye, ordena y supervisa el desarrollo de sus tareas. Se vincula con su superior cuando surgen situaciones problemáticas o de incertidumbre para su resolución. Se relaciona con pares para coordinar secuencias de elaboración cuando la elaboración de un producto se encuentra segmentada en subsectores de producción, se vincula de manera jerárquica con responsables de calidad de producción.

Función 2 Preparar, procesar, realizar las actividades y/o productos de carpintería	
Actividades	Criterios de Realización
2.1 Medir, trazar y marcar en placas, tableros, maderas o recortes piezas de madera y otros insumos para su posterior elaboración.	<ul style="list-style-type: none"> • Se mantienen las proporciones de trazo de la punta del lápiz de carpintero • Se trazan marcas de referencia con metro plegable • Se trazan paralelas con metro plegable y regla • Se marcan paralelas con gramil • Se trazan perpendiculares y oblicuas con escuadras fija y móvil • Se realiza delineado de contornos y referencias de corte, rebajado, u otras operaciones a tamaño real sobre piezas de maderas. • Se evalúan los cantos y seleccionan los tapacantos • Se ubican y marcan centros de taladrado con lesna o punzón
2.2 Utilizar las plantillas y moldes	<ul style="list-style-type: none"> • Se interpretan las posiciones en que debe trabajarse las plantillas y moldes. • Se verifica la marcación del material
3.2 Utilizar el banco de carpintero y herramientas manuales	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el estado de conservación del banco, movilidad y alineación de morsas, ajuste de cuñas e inmovilidad del conjunto. • Se utilizan correctamente cavas, corchetes y morsas. • Se fijan piezas con sargentos y prensas manuales • Se verifica el estado de conservación de herramientas de filo, formones, escoplos y hojas de garlopa, cepillo o garlopín. • Se controla el correcto encabado de martillos y mazos • Se asientan filos con piedra de asentar • Se realizan cortes rectos y a inglete al vuelo o en caja de inglete, con serruchos de distinto tipo • Se realizan rebajes, alineación y escuadría con garlopa, cepillo o garlopín. • Se realizan vaciados con mazo y formones • Se preparan uniones de encastre de distinto perfil y alineación. • Se aprontan guías de perforación o perforadas a diámetro

	<p>de núcleo de rosca, con lezna o con broca para uniones atornilladas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan uniones con tornillos de diferente rosca y cabeza aplicando destornillador de punta correspondiente • Se realizan uniones de clavo y martillo con clavo recto o en oblicuo para favorecer la retención • Se realizan perforaciones para unión entarugada • Se realizan uniones entarugadas • Se realizan rebajes y acabados, se matan cantos • Se preparan y realizan alojamientos de herrajes. • Se colocan herrajes • Se refilan laminados plásticos con escofina de diferentes grados de picado • Se seleccionan, preparan de acuerdo con especificaciones y aplican correctamente adhesivos de diferente base y tipo (Vinílicos, Resinas Ureicas, Cementos de contacto, Poliuretanos) a pincel, rodillo, espátula o soplete. • Se encolan piezas para unión o se orienta y controla la tarea a cargo de un ayudante • Se fijan y escuadran uniones encoladas con sargentos comunes y de cinta para escuadrar cuadriláteros • Se presentan, ensamblan y unen conjuntos, se ajustan y se fijan fondos y tapas. • Se ajustan y colocan puertas y batientes • Se integran en armado partes metálicas, de vidrio u otros materiales. • Se seleccionan tipo y grado de lija para desbaste y acabado • Se identifica dirección de la veta y se lija a mano con taco • Se realiza desbaste y acabado con cuchilla de mano. • Se respetan normas y criterios de seguridad propios de la operación con filos, elementos punzantes, manipulación de martillos y mazos y movimiento de piezas, recortes y tableros de gran tamaño y peso
<p>2.4 Utilizar máquinas herramientas convencionales</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se realizan cortes rectos siguiendo una referencia trazada, o con regla de guía con sierra circular portátil • Se realizan canteados con garlopa o cepillo portátil • Se realizan perforaciones pasantes o ciegas con brocas para madera o comunes con taladro portátil • Se realizan cortes siguiendo un contorno recto o curvo de radio amplio con sierra caladora manual • Se realizan fresados de canto o con regla de guía con fresadora o tupí portátil y fresas de diferente perfil. • Se realizan refilados con refiladora portátil. • Se realizan uniones a tope con máquina grapadora • Se realizan uniones atornilladas con atornillador eléctrico o neumático • Se respetan normas y criterios de seguridad propios de cada operación
<p>2.5 Utilizar y Reconocer los Elementos de Protección Personal (EPP)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se obtienen los EPP adecuados para cada tarea. • Se verifica el estado de los EPP y su mantenimiento. • Se ajustan y adecuan según norma de uso

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional de la Función 2: Preparar, procesar, ejecutar las actividades y/o productos de carpintería

Principales resultados esperados del trabajo

Trazado de líneas de guía de corte u operación a lápiz sobre tableros, placas y maderas realizado correctamente. Preparación y organización correcta y prolija del banco de carpintero y herramientas de mano.

Manipulación apropiada y segura de herramientas de mano y máquinas portátiles. Selección y manipulación correcta de prensas y sargentos.

Piezas sujetas sin marcas, deformaciones o roturas no subsanables en operaciones ordinarias de acabado.

Cortes a serrucho y vaciados a formón, ajustados a guías trazadas a lápiz y a la forma buscada, alineados, rectos u oblicuos.

Acabados de cantos y refileados prolijos y parejos.

Uniones a clavo y tornillo rígidas y prolijas, tornillos alojados a nivel sobre alojamiento escariado. Clavos de cabeza perdida, embutidos a nivel sin marcas o deformaciones no subsanables. Encolados secos, limpios y firmes. Manipulación correcta de útiles de encolado y adhesivos, limpieza y conservación con respeto de normas de seguridad e higiene industrial.

Estructuras armadas rígidas y escuadradas. Lotes de partes procesados en serie aceptados por muestreo de calidad dimensional.

Realización de pruebas de medida previas a la elaboración de la pieza o serie de piezas. Maquinas preparadas y reguladas a medida.

Elementos de protección verificados previamente al mecanizado

Operaciones de proceso efectuadas con máquinas portátiles o fijas ajustadas a guías trazadas y medidas de plano.

Lijado manual o a máquina en dirección de la veta de acabado parejo, sin marcas ni desniveles.

Medios de producción que utiliza:

De trazado: Lápiz de carpintero, gramil, regla, escuadra. Nivel de burbuja, escuadra ajustable, punta de trazar, lezna, punzón u otros

Herramientas, útiles de banco e insumos: Banco de carpintero, corchetes, prensas, sargentos, mazo, martillos, formones, destornilladores de puntas diversas, cepillos, garlopín, cuchilla de mano, grapadora, pinceles, rodillo, espátula, adhesivos vinílicos y de contacto, rodillo de goma para eliminar burbujas de aire, cala a tornillo. Clavos y tornillos de distinta cabeza, grapas, hojas de lija, taco. Tenaza, llaves fijas y de boca registrable. Lacas, barnices y revestimientos de aplicación convencional u otras.

Máquinas portátiles: Taladro. Sierra circular, sierra caladora. Cepillo, Fresadora, Lijadora orbital, lijadora de banda portátil. Atornillador, soplete u otros

Máquinas herramienta de carpintería: Sierra circular de mesa y escuadradora. Cepillo. Garlopa. Amoladora, Lijadora de disco de mesa, Lijadora de banda. Compresor. Barreno o Escopladoras

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

Cortes rectos y escuadrado de piezas de tableros, placas y partes de madera maciza.

Preparación de uniones de media madera

Canteado y cepillado de caras de piezas

Perforaciones pasantes y ciegas para entarugado o alojamiento de herrajes.

Vaciado de alojamientos para herrajes convencionales

Encolado de partes.

Tapacantos

Lijado de partes planas y curvas

Elementos de Protección Personal

Técnicas y normas que aplica:

Procedimientos básicos específicos de regulación y operación de máquinas establecidos por el fabricante.

Procedimientos de manipulación de abrasivos

Manipulación y movimiento de materiales.

Normas y Procedimientos internos de fábrica públicamente establecidos y notificados.

Datos e información que utiliza:

Croquis de piezas o partes, de despiece y de ensamblado

Hojas de ruta de proceso

Esquemas de organización de secuencias de proceso en una o varias máquinas. Esquemas de movimiento de materiales, cambios de posición y alimentación de máquina.

Rótulos e indicaciones de envase para la manipulación de sustancias convencionales

Normas de calidad

Normas de seguridad e higiene específicas y generales

Normas y procedimientos internos de fábrica públicamente establecidos y notificados.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo:

Se relaciona jerárquicamente con quien encomienda y supervisa el desarrollo de sus tareas, al inicio y durante el transcurso cuando surgen situaciones problemáticas o de incertidumbre para su resolución.

Se relaciona con pares para coordinar secuencias de elaboración cuando la elaboración del producto lo requiere, o la complejidad de movimientos o el porte de la pieza a elaborar.

Se vincula de manera jerárquica con responsables de calidad de producción.

Función 3 Realizar mantenimiento del banco y sus herramientas	
Actividades	Criterios de Realización
3.1 Acondicionar el banco de trabajo, limpiar y acondicionar las herramientas	<ul style="list-style-type: none"> • Se observa la limpieza y conservación del banco de carpintero, se ajustan cuñas, se lubrican tornillos. • Se protege y humecta periódicamente con aceite la superficie del banco para evitar el resecamiento de la madera • Se observan, detectan y limpian suciedades con los útiles apropiados • Se observan, detectan y se procura neutralizar y proteger superficies afectadas por corrosión, en el grado de mantenimiento ordinario de usuario. • Se detecta falta de filo o traba en cortantes de dientes. • Se detecta falta de filo en hojas de cepillo, garlopa, formones, escoplos y brocas.
3.2 Limpiar, lubricar maquinas portátiles y comprobar ajuste de elementos.	<ul style="list-style-type: none"> • Se limpian y lubrican máquinas portátiles según instrucciones recibidas, en cuanto a tipo de lubricante y periodicidad. • Se observan fallas en funcionamiento de motores, mecanismos, interruptores y reguladores de velocidad de máquinas portátiles y se informan las fallas detectadas al efecto de su reparación.
3.3 Limpiar y lubricar las máquinas herramienta de carpintería, comprobar regularidad de funcionamiento y realizar ajustes y recambios de rutina	<ul style="list-style-type: none"> • Se limpian y se realiza lubricación de máquinas herramientas través de accesos ordinarios externos de lubricación (Alemites, tapones) según instrucciones recibidas respetando criterios de seguridad e higiene. • Se informan anomalías, fallas o desperfectos que requieren intervención de personal especializado.
3.4 Controlar interruptores, fichas, toma corrientes y cables de extensión.	<ul style="list-style-type: none"> • Se observa el estado de conservación de cables y fichas de conexión de herramientas portátiles. • Se observa el estado de conservación de tomacorrientes e interruptores de derivación a máquina. • Se observa el estado de conservación de interruptores de máquina • Se verifica que no producen recalentamiento o chisporroteo al encender y durante el funcionamiento. • Se observa el estado de conservación de prolongaciones y extensiones • Se manipulan fichas, conectores, interruptores, extensiones y prolongaciones con respeto de normas de seguridad. • Se informan desperfectos y roturas para su corrección y reparación por personal especializado • Se purgan o drenan tanques de compresor y depósitos de refrigeración o lubricación, según instrucciones recibidas y bajo supervisión.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional de la Función 3: Realizar mantenimiento de herramientas y máquinas.

Principales resultados esperados del trabajo:

Banco de carpintero limpio y conservado.

Movimiento de tornillo suave y liviano

Desplazamiento suave y alineado de mordazas.

Corchetes conservados, limpios y libres de óxido.

Alojamiento de corchetes conservado

Herramientas, limpias y conservadas

Necesidades de mantenimiento, reparación o reemplazo detectadas e informadas.

Instrucciones de mantenimiento bajo supervisión, cumplidas.

Medios de producción que utiliza:

Pinceles, limpiadores y otros.

Lubricadores de aceite y grasa. Lubricantes Destornilladores de puntas diversas. Llaves fijas y de boca registrable. Herramientas especiales propias de las máquinas. Elementos de Protección Personal

Procesos de trabajo y producción en los que interviene:

Afilado y asentado de filos de herramientas manuales.

Afilado de brocas comunes.

Maniobras de mantenimiento rutinario del usuario especificadas por el fabricante de las máquinas.

Técnicas y normas que aplica:

Normas de seguridad e higiene generales y específicas de mantenimiento de rutina de máquinas, herramientas manuales y portátiles

Datos e información que utiliza:

Instrucciones orales y escritas

Manuales de procedimiento internos de fábrica.

Relaciones funcionales y jerárquicas que mantiene en el espacio social de trabajo

Se relaciona jerárquicamente con quien encomienda y supervisa el desarrollo de sus tareas. Se vincula con su superior para informar fallas de funcionamiento, deterioros o necesidades de reemplazo de herramientas.

Se vincula de manera jerárquica con responsables de calidad de producción.