

Perfil Profesional

Operador de Clasificación, Corte y Armado de Bastidores de Madera

Versión Final

Perfil Profesional

Operador/a de Clasificación, Corte y Armado de Bastidores de Madera

Alcance del Perfil Profesional

El/la **Operador de Clasificación, Corte y Armado de Bastidores de Madera** estará capacitado para clasificar madera de uso estructural según la normativa vigente, trabajar en el corte y dimensionado de tablas, tirantes, vigas y paneles o tableros y en el armado de bastidores considerando la orden de producción y el plano base, los lineamientos de calidad, preservando la seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.

El/la profesional verificará el estado y funcionalidad de las máquinas de corte, los equipos y las herramientas; realizará la calibración de las máquinas de corte y los equipos; y desarrollará las actividades de mantenimiento operativo-funcional y preventivo. Durante el proceso de trabajo, operará el equipamiento en forma segura considerando las especificaciones técnicas de los proveedores.

El/la operador/a realizará, de manera conjunta con terceros, el cálculo de materia primas e insumos en función del plano base y la orden de trabajo; requerirá y recepcionará las maderas e insumos aplicando sistemas de clasificación para madera de uso estructural, según la normativa legal vigente.

El/la profesional cortará paneles o tableros, tablas, tirantes y viguetas con precisión; aplicará sistemas de clasificación y rotulación y trabajará en el armado de bastidores y paneles de acuerdo a las dimensiones establecidas en el plano base; las órdenes de producción, los lineamientos de calidad, los criterios de seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.

El/la operador/a trabaja bajo supervisión, en equipos de trabajo y eventualmente tendrá personas a su cargo; y ejercerá sus actividades en aserraderos, carpinterías industriales y empresas de construcción; también, puede trabajar en empresas proveedoras mayoristas y minoristas de madera.

Funciones que ejerce el profesional

A continuación, se presentan funciones del perfil profesional *Operador de Clasificación, Corte y Armado de Bastidores*

1. Organizar el contexto de trabajo; materias primas e insumos considerando la orden de producción, el plano base y los procedimientos, aplicando criterios de seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.

Esta función implica que se aplican técnicas y procedimientos en el acondicionamiento del entorno de trabajo y en la manipulación, clasificación, estiba, almacenaje de la materia prima. Además, se organiza el proceso de trabajo; se realiza el mantenimiento preventivo de las máquinas de corte, los equipos y las herramientas en forma segura; y se preparan y disponen ergonómicamente para su utilización. También, se selecciona, identifica y clasifica la materia prima en el marco de la orden de producción y el plano base. Durante el ejercicio de sus actividades, se manejan los subproductos, los residuos en forma integral y preservan las condiciones, el entorno socio-ambiental y la seguridad laboral individual y colectiva, en el marco de la normativa vigente.

2. Calibrar, mantener, y operar la/s máquina/s de corte de acuerdo a la orden de producción y las especificaciones técnicas aplicando normas de seguridad laboral y cuidado del entorno socio-ambiental.

Esta función implica que se aplican las recomendaciones técnicas en el manejo y operación de máquinas de corte, los equipos y las herramientas, se aprestan y disponen los insumos y materias primas; se identifican, limpian, cortan, dimensionan las maderas considerando la orden de producción, el plano base y los cronogramas del ciclo de producción. Durante el proceso, se asegura el sostenimiento de las condiciones socio-ambientales, el tratamiento integral de los subproductos, los residuos y la seguridad individual y colectiva en el marco de la normativa vigente.

3. Armar bastidores con tirantes de madera considerando la normativa vigente, la orden producción y el plano base, preservando la seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.

Esta función implica que se ubican los tirantes en los bastidores; y se unen y fijan según las especificaciones de la orden de producción y/o trabajo y el plano base. Para ello, se respetan los cronogramas de recepción y producción; las órdenes de trabajo; la aplicación de sistemas de almacenamiento asegurando la calidad/integridad de los productos. Durante el proceso, se asegura el sostenimiento de las condiciones del entorno socio-ambiental, el tratamiento integral de subproductos, los residuos y la seguridad individual y colectiva en el marco de la normativa vigente.

Justificación del Perfil

En el marco de la Agenda 2030, Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS, 2030) desde el Estado Nacional y los organismos especializados se están promoviendo procesos de descentralización productiva de los sistemas constructivos que involucran, entre otros aspectos, la problemática habitacional, el uso eficiente de los materiales; el análisis de la relación precio – calidad con base en la sustentabilidad. Estas problemáticas son abordadas por el sistema de construcción de entramado ligero de madera, para uso de estructuras portantes de edificios. Estos sistemas de construcción en madera se han desarrollado por muchos años en Argentina y varios países del mundo, contando con referencias y antecedentes técnicos y ejemplos suficientes, para verificar su uso. El sistema de construcción de entramado de madera para uso de estructuras portantes de edificios, se desarrolla a través de la cadena de la producción de la industria de la madera y se enmarca en las recomendaciones, los reglamentos y las normas legales vigentes que sustentan su uso y control para su aplicación en todo el país. Además durante el proceso de trabajo, se toman como referencia sistemas de adhesión voluntarios asociadas a la estandarización de productos y proceso de trabajo, sobre la base de normas técnicas CIRSOC e IRAM.

Este sistema se desarrolla bajo lineamientos y estándares específicos que orientan los tipos de resistencias; los métodos de ensayo; los requisitos de los empalmes por unión dentada; los sistemas de clasificación visual; la determinación de las propiedades físicas y mecánicas como la densidad y la clasificación de los grados de resistencia como componentes estructurales.

Por otro lado, el siglo XXI nos enfrenta a desafíos multidimensionales; los sectores productivos deben contemplar en contextos ocupacionales específicos de manera efectiva y operacionalizables, distintas dimensiones de sustentabilidad. Algunas de ellas están asociadas a las condiciones de trabajo; al abordaje preventivo de los riesgos y peligros; la incorporación de la perspectiva de género/s en el trabajo y la formación; el uso

responsable de los recursos naturales y energéticos; el manejo integral de los desperdicios; y el aseguramiento en la organización de las condiciones y el ambiente de trabajo, en el marco de la normativa vigente y las prácticas sostenibles.

En el marco de este encuadre sectorial, se describen las funciones y actividades profesionales que se enuncian en el desarrollo del perfil profesional.

Área Ocupacional

El/la operador/a desarrolla su ejercicio profesional en empresas de diferente escala de producción en pequeñas, medianas y grandes organizaciones foresto-industriales en aserraderos y carpinterías. Además, se desempeña en empresas de construcción de viviendas de madera; también, puede trabajar en empresas proveedoras mayoristas y minoristas de madera.

Desarrollo del Perfil Profesional

Función que ejerce el profesional	
1. Organizar el contexto de trabajo; materias primas e insumos considerando la orden de producción, el plano base y los procedimientos, aplicando criterios de seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.	
Actividades	Criterios de realización
1.1 Asegurar las condiciones operativas preservando la seguridad laboral, el uso racional y eficiente de los recursos y la gestión del entorno socio-ambiental en el marco de la normativa vigente.	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifican el estado y pertinencia de los EPP en el marco de la normativa vigente. • Se utilizan los EPP según requerimientos de las operaciones y la normativa vigente. • Se verifica el orden y las condiciones ambientales del espacio de trabajo; (limpieza luz, temperatura, aireación, humedad, nivel de ruido, residuos; otros.) • Se ejecutan los programas, protocolos y procedimientos de mantenimiento y limpieza de los entornos según órdenes de trabajo establecidos y/u horarios de producción. • Se clasifican y manejan los residuos y los subproductos en forma integral. • Se previenen los riesgos laborales biomecánicos, físicos, químicos y de exposición socio-ambiental. • Se utiliza el agua, la energía y demás recursos en forma racional y eficiente. • Se identifica y cumple la información contenida en la cartelería informativa y la simbología general de prevención de riesgos y peligros. • Se realizan prácticas sistemáticas de registro de información según procedimientos. • Se sugieren alternativas para optimización de los recursos y los procesos según programas, protocolos y procedimientos.
1.2 Requerir, clasificar y almacenar/estibar las maderas considerando la normativa; la orden de producción, los sistemas de clasificación y	<ul style="list-style-type: none"> • Se organiza el entorno, mantiene la limpieza y el orden durante el proceso de trabajo considerando los procedimientos establecidos. • Se calcula con pares y supervisores la cantidad y tipo de madera a solicitar, registrando la información en el plano base. • Se verifican las existencias disponibles y requiere materia prima

almacenaje.	<p>e insumos conforme procedimientos establecidos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se identifican diferencias en las existencias notificando según los procedimientos. • Se recepcionan y verifican la cantidad, las clases, las especies, trasladando y manipulando las maderas en forma segura. • Se verifican y/o rotulan las maderas que así lo requieran. • Se verifica y asegura las condiciones de calidad de la madera. • Se aplican sistemas de clasificación estandarizados por especie. • Se ordenan y almacenan/estiban las maderas aplicando procedimientos.
1.3 Disponer los insumos, elementos de trabajo y las herramientas prestos y en condiciones de uso para el desarrollo de una actividad segura.	<ul style="list-style-type: none"> • Se solicitan los insumos y elementos de trabajo considerando a orden de producción y las existencias disponibles. • Se identifican y seleccionan los insumos y elementos auxiliares para la producción. • Se verifica el estado y operatividad de las herramientas. • Se analiza la información proveniente de los manuales de uso estableciendo relaciones entre los resultados y la utilización del herramienta.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 1

Principales resultados esperados de su trabajo

Equipos, máquinas y herramientas en condiciones de uso de acuerdo a normativas, durante el proceso de trabajo.

EPP en condiciones de uso y de acuerdo a normativas, durante el proceso de trabajo.

Segmentos específicos del proceso de trabajo identificados como los prioritarios para una eficiente dinámica de producción, acorde a lo solicitado por el plan de trabajo.

Equipos, máquinas y herramientas limpios, engrasados y en condiciones de uso durante el proceso de trabajo.

Espacios de circulación seguros, con materias primas o bastidores armados, apilados en orden y con calidad del entorno socio-ambiental acorde a las buenas prácticas.

Maderas identificadas, clasificadas, inventariadas y almacenadas según procedimientos.

Personas preservadas de daños y lesiones, en un ambiente laboral respetando la calidad del espacio compartido.

Medios de producción que utiliza

Indumentaria de trabajo para la producción limpia y en condiciones de uso.

Equipos e Instrumentos de medición.

Ordenes de trabajo; croquis y planos.

Planillas para la organización del trabajo y la comunicación del proceso realizado

Planillas de registro de trazabilidad de productos.

Herramientas, insumos y utensilios de trabajo.

Materias Primas: Maderas, clavos, pinturas, tableros de partículas, de láminas, adhesivos etc., u otros.

Decibelímetro; luxómetro; medidores de calidad de aire y monitoreo de partículas.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Identificación de innovaciones asociadas a materias primas, productos y procesos.

Controles propios de la producción y el armado de bastidores

Testeos de materias primas.

Programación y regulación de las temperaturas del ambiente en caso de ser necesario.

Carga, procesamiento y análisis de información registrada en planillas y en programas.

Técnicas y normas que aplica

Normativa legal vigente en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Normas técnicas de certificación de calidad y Reglamentos de Seguridad de Obras Civiles. Sistemas de adhesión voluntaria. Estándares internacionales y nacionales. (IRAM; CIRSOC)

Manuales de procedimientos de la organización y reglamentación de características de la materia prima.

Manuales de seguridad industrial y calidad del entorno socio-ambiental y laboral.

Datos e información que utiliza

Manuales de equipos e instrumentos.

Guía para el proyecto de estructuras.

Información de procedencia de la materia prima.

Información incorporada en manuales de proveedores.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos, los casos que corresponda

Análisis de informes pertinentes y propios de la especialidad.

Información provista por especialistas interdisciplinarios en el contexto nacional e internacional.

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

El profesional trabaja de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con supervisores, pares, ayudantes, responsables de calidad y seguridad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los responsables de traslado y logística.

Función que ejerce el profesional	
2. Calibrar, mantener, y operar la/s máquina/s de corte de acuerdo a la orden de producción y las especificaciones técnicas aplicando normas de seguridad laboral y cuidado del entorno socio-ambiental.	
Actividades	Criterios de realización
2.1 Aplicar rutinas en mantenimiento de la máquina de corte para asegurar las condiciones de uso considerando criterios de calidad y seguridad laboral.	<ul style="list-style-type: none">• Se utilizan los EPP y realizan las operaciones en forma segura en el marco de las normativas y las buenas prácticas.• Se ajustan los parámetros utilizando matrices y programas informáticos que aseguren las buenas prácticas de mantenimiento.• Se verifican las paradas y los arranques programados en máquinas y equipos para intervenir de manera segura.• Se verifica el estado de conservación, vida útil, sujeción de las partes móviles y el funcionamiento de los equipos de manera sistemática.• Se verifica el estado de conservación y el funcionamiento de los dispositivos de seguridad, encendido y emergencia en los equipos.• Se engrasan las partes móviles de la herramienta para prevenir oxidaciones y asegurar desplazamientos de las piezas.• Se limpia la máquina utilizando los insumos y elementos conforme recomendaciones de fabricante.• Se verifica estado de porta herramientas, guías, rodillo, mangueras y tuercas de ajuste.• Se manipulan las herramientas considerando las buenas prácticas del sector.• Se posicionan los tirantes y maderas a cortar y dispuestas para ser operados por la máquina cuidando la ergonomía del operario.• Se verifica el funcionamiento mangueras, discos, y

	<p>sistemas de aspiración y eléctricos básicos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se verifica la sujeción de tuercas realizando los ajustes de acuerdo a recomendaciones de fabricantes. • Se verifica y registra información asociada a inspecciones, mantenimiento y conservación de la herramienta de corte.
<p>2.2 Calibrar la máquina para el trabajo según orden de producción y plano base, preservando el flujo del proceso, el cuidado socio-ambiental y la seguridad laboral propia y de terceros.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se coloca y verifica la presencia de la herramienta de corte en el eje porta herramienta respetando el sentido de giro y ajustándola según sistema de ajuste. • Se calibran los ejes porta herramienta de la máquina considerando las dimensiones solicitadas en la orden de producción, croquis o plano base. • Se calibran los apretadores en forma manual considerando las dimensiones solicitadas en la orden de producción, croquis o plano base. • Se ajustan las guías y la altura de los rodillos de avance considerando la medida de corte. • Se ajusta la velocidad de avance de acuerdo a la orden de producción y la calidad solicitada preservando la seguridad laboral.
<p>2.3 Operar la máquina de corte considerando la orden de trabajo y/o producción; el croquis y el plano base; los lineamientos de calidad; el cuidado socio-ambiental y la seguridad laboral.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se verifica el funcionamiento de la máquina en forma sistemática considerando las características de la materia prima, en función de la prevención y la calidad del corte. • Se ajusta la mesa y la guía de entrada en forma manual considerando las dimensiones del corte en función de la orden de trabajo y/o producción. • Se manipula la placa, tabla, tirante o madera en forma segura. • Se ubica a una distancia preventiva del punto de corte para evitar accidentes. • Se coloca y desplaza la tabla sobre la mesa hasta el tope alcanzando el largo/la longitud según orden de trabajo. • Se clasifica y corta la placa/tabla/ tirante o madera optimizando su uso para evitar desperdicios. • Se interactúa visual o gestualmente con pares en la recepción del corte. • Se giran los rodillos de tracción manualmente, previniendo esfuerzos durante el desplazamiento de las placas/tablas/ tirantes o maderas. • Se verifica la precisión del corte cotejando las tablas de medidas, en función de la homogeneización y las tolerancias permitida. • En caso de desvíos en la precisión del corte, se reajusta la calibración. • Se aplican sistemas de rotulado considerando las especificaciones técnicas. • Se coloca la placa/tabla/ tirante o madera en forma ordenada en tarimas. • Se almacenan/estiban los productos aplicando procedimientos. • Se verifica el funcionamiento de los equipos complementarios durante la operación para prevenir accidentes y sostener el flujo del proceso de trabajo.

<p>2.4 Manejar los residuos y subproductos emergentes en el proceso de trabajo según los procedimientos, la normativa vigente y las buenas prácticas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Se registra la información de acuerdo a los procedimientos y los requerimientos de la organización. • Se remueve aserrín y polvo para prevenir accidentes y sostener la limpieza y condiciones operativas el espacio. • Se participa en el manejo y la manipulación de los residuos para la generación de subproductos, preservando del entorno socio-ambiental. • Se ubican y retiran los residuos en bolsas o contenedores específicos para mantener las condiciones operativas del espacio y prevenir accidentes. • Se verifican la tubería y las conexiones del sistema de extracción de aserrín identificando evidencias de fracturas fisuras y obstrucciones en función de la prevención de riesgos y accidentes.
---	---

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 2

Principales resultados esperados de su trabajo

Espacios de circulación y aislamiento salvaguardados durante el proceso de trabajo.
 Ambientes ventilados, con temperatura y aireación según requerimientos del proceso.
 Herramientas, elementos de trabajo acondicionados y almacenados prestos para su utilización.
 Herramientas, elementos de trabajo dispuestos ergonómicamente según orden de producción.
 Equipamiento parado y presto para intervenciones seguras.
 Equipamiento puesto a punto con encendido seguro según programación.
 Productos de limpieza manipulados en forma segura, dosificados y aplicados según procedimientos.
 Productos de limpieza, rotulados, aislados y salvaguardados.
 Contenedores de desechos limpios y desinfectados.

Medios de producción que utiliza

Cintas transportadoras continuas y carros móviles.
 Máquinas de corte
 Herramientas varias
 Planos base y manuales de proveedores.
 Compresores de aire.
 Decibelímetro; luxómetro; medidores de calidad de aire y monitoreo de partículas.

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Procedimientos estandarizados para el mantenimiento funcional-operativo de máquinas y herramientas.
 Aplicación de planes de mantenimiento funcional y operativo de máquinas y herramientas
 Aplicación de planes de limpieza y acondicionamiento sistemáticos.

Técnicas y normas que aplica

Normativa legal vigente en el ámbito nacional, provincial y municipal.
 Normas técnicas de certificación de calidad y Reglamentos de Seguridad de Obras Civiles.
 Sistemas de adhesión voluntaria. Estándares internacionales y nacionales. (IRAM; CIRSOC)
 Manuales de procedimientos de la organización y reglamentación de características de la materia prima.
 Manuales de seguridad industrial y calidad del entorno socio-ambiental y laboral.

Datos e información que utiliza

Manuales de equipos e instrumentos.

Información incorporada en manuales de proveedores.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos, los casos que corresponda

Análisis de informes pertinentes y propios de la especialidad.

Información provista por especialistas interdisciplinarios en el contexto nacional e internacional.

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

El profesional trabaja de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con supervisores, pares, ayudantes, responsables de calidad y seguridad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los responsables de traslado y logística.

Función que ejerce el profesional	
3. Armar bastidores con tirantes de madera considerando la normativa vigente, la orden producción y el plano base, preservando la seguridad laboral y el cuidado del entorno socio-ambiental.	
Actividades	Criterios de realización
3.1 Ubicar los tirantes de madera en bastidores, considerando las medidas, la orientación de las piezas y los criterios de calidad correspondientes.	<ul style="list-style-type: none">• Se verifica la ubicación y armado de los bastidores considerando el plano base o croquis.• Se manipulan los tirantes, los bastidores y demás elementos y productos aplicando las buenas prácticas vigentes.• Se colocan los tirantes de madera sobre el bastidor, respetando las medidas y disposición de acuerdo a los planos base y la orden de trabajo.• Se colocan las soleras según secuencia del trabajo planificado.• Se dispone el resto de los tirantes de acuerdo con el plano base y sobre el bastidor se fija para conseguir firmeza en las piezas.• Se verifica la propuesta del plano base cotejando la ubicación de los tirantes fijos en función de las normas.
3.2. Unir los tirantes de madera, de acuerdo con especificaciones y requerimientos.	<ul style="list-style-type: none">• Se acondicionan los elementos auxiliares, las herramientas de mano y los insumos requeridos para el armado de los bastidores.• Se fijan los tirantes considerando las medidas de seguridad de conforme a los planos base y las normas vigentes.• Se unen los tirantes de madera asegurándolos y fijándolos según destino diferenciado.• Se realizan rutinas sistemáticas de recolección de evidencias contribuyendo al control de la calidad, en el marco de la orden de trabajo.
3.3 Almacenar los tirantes y bastidores considerando el plano base, la orden de trabajo y criterios de almacenaje/estibaje.	<ul style="list-style-type: none">• Se identifican y numeran los tirantes y bastidores según especificaciones de plano base y la orden de trabajo.• Se ordenan los productos respetando las secuencias establecidas en los planos base y/o la orden de trabajo para la carga y descarga de los tirantes y bastidores.• Se almacenan y salvaguardan los tirantes y los bastidores considerando la orden de trabajo, las condiciones ambientales y la preservación la calidad de los productos.

Alcances y Condiciones del Ejercicio Profesional en la Función 3

Principales resultados esperados de su trabajo

Espacios de circulación y aislamiento salvaguardados durante el proceso de trabajo.

Ambientes ventilados, con aireación adecuada.

Herramientas, elementos de trabajo acondicionados y almacenados prestos para su utilización.

Herramientas, elementos de trabajo dispuestos ergonómicamente según orden de producción y/o trabajo.

Equipamiento parado y presto para intervenciones seguras.

Medios de producción que utiliza

Cintas transportadoras continuas y carros móviles.

Máquinas y herramientas eléctricas y neumáticas (clavadoras; sierra circular de mano, sierra sable, ingleteadora).

Herramientas y máquinas herramientas de uso manual (martillos; martillos, teneza, cinta métrica, metro, xilohigrometro, etc.).

Decibelímetro; luxómetro; medidores de calidad de aire y monitoreo de partículas.

Moldes y Mesas de apoyo y armado

Planos y manuales de proveedores

Procesos de trabajo y producción en los que interviene

Armado de bastidores de acuerdo a especificaciones de plano base o croquis y requerimientos la orden de trabajo.

Aplicación de procedimientos estandarizados en la manipulación, el armado y el almacenaje/estibaje de productos.

Técnicas y normas que aplica

Normativa legal vigente en el ámbito nacional, provincial y municipal.

Normas técnicas de certificación de calidad y Reglamentos de Seguridad de Obras Civiles.

Sistemas de adhesión voluntaria. Estándares internacionales y nacionales. (IRAM; CIRSOC)

Manuales de procedimientos de la organización y reglamentación de características de la materia prima.

Manuales de seguridad industrial y calidad del entorno socio-ambiental y laboral.

Datos e información que utiliza

Manuales de equipos e instrumentos.

Guía para el proyecto de estructuras.

Información incorporada en manuales de proveedores.

Lectura de indicadores en paneles electrónicos, los casos que corresponda

Análisis de informes pertinentes y propios de la especialidad.

Información provista por especialistas interdisciplinarios en el contexto nacional e internacional.

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

El profesional trabaja de manera autónoma o en relación de dependencia y se relaciona con supervisores, pares, ayudantes, responsables de calidad y seguridad; interactúa en forma ocasional con los proveedores de servicios y los responsables de traslado y logística.