



*Consejo Federal de Educación*

**Res. CFE Nro. 158/11**  
**Anexo II**

**Marco de Referencia**  
*para la definición de las ofertas formativas y los  
procesos de homologación de certificaciones*

---

***Operador de Sala de Afilado***

## *Marco de referencia para la formación del Operador de Sala de Afilado.*

### **I. Identificación de la certificación**

*I.1 Sector/es de actividad socio productiva: FORESTAL, REMANUFACTURA DE MADERA.*

*I.2 Denominación del perfil profesional: Operador de Sala de Afilado.*

*I.3. Familia Profesional: MADERA Y MUEBLE.*

*I.4. Denominación del Certificado de Referencia: Operador de Sala de Afilado.*

*I.5. Ámbito de la trayectoria formativa: FORMACION PROFESIONAL*

*I.6: Tipo de certificación: CERTIFICADO DE FORMACIÓN PROFESIONAL INICIAL*

*I.7: Nivel de Certificación: II*

### **II. Referencial al Perfil Profesional del Operador de Sala de Afilado.**

#### ***Alcance del Perfil profesional***

El Operador de Sala de Afilado está capacitado de acuerdo a las actividades que se desarrollan en este perfil, para organizar su trabajo con responsabilidad y autonomía y comprender la organización de las industrias del aserrado y remanufactura de madera. Está en condiciones de responder a las necesidades de mantenimiento de las herramientas de corte utilizadas en aserraderos, carpinterías y otros establecimientos en los cuales se realice manufactura en madera. Este operador está capacitado para evaluar el estado operativo de las herramientas de corte, reconocer el desgaste y/o daño en las mismas y aplicar las técnicas adecuadas en cada caso, ya sea para su acondicionamiento, reutilización o reemplazo. Ejecuta sus tareas siguiendo las normas de calidad, higiene y seguridad laboral, haciendo un uso racional del instrumental de trabajo y de los materiales.

#### ***Funciones que ejerce el Profesional***

##### **1. Organizar el trabajo**

El operador organiza las actividades de afilado priorizando las tareas según los requerimientos del establecimiento. Interpreta la orden de producción del encargado del aserradero o superior inmediato. Verifica la disponibilidad de las herramientas e insumos para cumplir con las operaciones de afilado. Realiza el diagnóstico del estado de las herramientas de corte en colaboración con el operador de la máquina para determinar el afilado o reemplazo. Colabora con el operador de la/s máquinas, en el diagnóstico de fallas que puedan presentarse en la línea de corte con el fin de determinar el origen de las anomalías. Aplica en todas sus actividades normas de seguridad y de calidad

##### **2. Ejecutar los procedimientos para el afilado y reparación de las herramientas de corte.**

El operador realiza el afilado de las herramientas de corte, instala herramientas nuevas y repara herramientas con fallas o anomalías, recuperándolas para su uso, contribuyendo a la durabilidad de las mismas. Asiste y/o colabora con el montaje de las herramientas de corte. Aplica en todas sus actividades normas de seguridad y calidad.

##### **3. Realizar el mantenimiento de la sala y de los equipos y herramientas para el afilado.**

Este operador realiza el mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas y equipos con el fin de garantizar sus condiciones operativas. Mantiene la sala de afilado en condiciones de orden y limpieza. Identifica fallas o anomalías en las máquinas y equipos de afilado, corrigiendo o derivando la reparación según el caso, dejándolas en condiciones técnicas operativas. Informa a su superior inmediato los procesos de mantenimiento realizados y las derivaciones correspondientes para la reparación. Aplica en todas sus actividades normas de seguridad laboral y calidad.

## **Área ocupacional**

Este profesional se circunscribe al sector Madera y Mueble ya sea en Aserraderos, Carpinterías industriales, y/o empresas destinadas a la venta y mantenimiento de herramientas de corte para dichas industrias. Desarrolla tareas de mediana complejidad individualmente o formando parte de equipos de trabajo con supervisión de superiores.

El "Operador de sala de Afilado" está capacitado para ejecutar responsablemente los trabajos de su área, respetando las normas de seguridad calidad y las técnicas operativas aplicables en cada caso, utilizando las herramientas y materiales racionalmente.

Está capacitado para planificar y ejecutar trabajos con responsabilidad y autonomía y comprender la organización de las industrias del aserrado y remanufactura de madera.

### **III. Trayectoria Formativa del Operador de Sala de Afilado**

#### **Las capacidades profesionales y los contenidos de la enseñanza**

El proceso de formación habrá de organizarse en torno a la adquisición y la acreditación de un conjunto de capacidades profesionales que se corresponden con los desempeños descriptos en el Perfil Profesional.

#### **Capacidades profesionales para el perfil en su conjunto**

- Reconocer tipo de herramientas de corte de acuerdo con los requerimientos de uso y programa de producción.
- Organizar el espacio de trabajo, los equipos y herramientas para mantenimiento operativo.
- Verificar el estado de los equipos de la sala de afilado para poner en condiciones operativas las herramientas de corte.
- Comunicarse fluidamente con superiores y otros operadores para resolver problemas de funcionamiento de las máquinas y herramientas de corte.
- Diagnosticar el origen de problemas detectados en equipos y herramientas determinando el grado de deterioro y las acciones correctivas correspondientes.
- Detectar problemas ocurridos durante el desarrollo de las distintas etapas de mantenimiento de los equipos y herramientas y proponer soluciones.
- Proponer y fundamentar soluciones para resolver problemas ocurridos en las distintas etapas del proceso de afilado.
- Registrar la evolución de las variables intervinientes en el proceso de afilado, montaje y desmontaje de herramientas de corte.
- Determinar la correspondencia de problemas de filo con problemas de corte ocurridos.
- Diagnosticar el estado de las herramientas de corte para derivar al sector correspondiente para reparación que este fuera de su alcance.

Asimismo se indican los contenidos de la enseñanza que se consideren involucrados en los procesos de adquisición de estas capacidades. Las especificaciones de los contenidos deberán ser pertinentes al Nivel de Certificación.

#### **Contenidos de la enseñanza relacionados con las capacidades:**

- Organización del espacio de trabajo
- Normas básicas para el uso de utilización de máquinas de mecanizado.
- Programas de producción.
- Procedimientos para el diagnóstico de fallas.
- Tipos de máquinas del aserradero y carpintería.
- Herramientas de corte. Características. Equipamiento, insumos, materiales y otros.
- Características de los equipos de afilado. Muela de afilado. Abrasivo. Tamaño del grano. Dureza. Muelas CBN. Diseño de la muela de afilado. El fluido cortante.

- Banco de trabajo. Máquinas de aplanado, tensionado y enderezado. Herramientas.
- Tipos de anomalías: grietas, picaduras (garganta), dientes faltantes (metal duro), torceduras, falta de dorso, de lámina, torcedura de diente, falta de traba y otros.
- Normas y recomendaciones de seguridad y salud laboral en afilado. Quemaduras por contacto con elementos a elevada temperatura. Primeros auxilios en caso de lesiones oculares.
- Máquina de afilado: características y condiciones operativas.
- Técnicas de afilado.

## 2. Carga horaria mínima

El conjunto de la formación profesional del Operador de la sala de afilado requiere una carga horaria mínima total de 250 horas reloj.

## 3. Referencial de ingreso<sup>1</sup>

Se requerirá del ingresante la formación Primaria o equivalente, acreditable a través de certificaciones oficiales del Sistema Educativo Nacional (Ley N° 26.206).

Para los casos en que quienes deseen ingresar carezcan de la certificación mencionada, cada Jurisdicción implementará mecanismos de acreditación, que aseguren el dominio de los conocimientos previos necesarios para el aprendizaje específico de las capacidades profesionales del Marco de Referencia (Art 18 Ley N° 26.058 - Puntos 32, 33 y 34 Resolución CFE N° 13/07).

## 4. Prácticas Profesionalizantes

Los espacios de Prácticas Profesionalizantes constituyen uno de los objetivos de la propuesta pedagógica al situar al futuro Operador de la Sala de Afilado en ámbitos reales de trabajo. Las mismas se logran si la institución educativa cuenta con equipos similares a los que se utilizan en el mercado laboral o, en caso de no contar con equipos y herramientas que permitan ésta práctica, de los acuerdos o convenios que se realicen con aserraderos, carpinterías o empresas de remanufactura de madera que cuenten con máquinas de corte que garanticen el desarrollo de las mismas.

Las prácticas pueden asumir diferentes formatos sin perder de vista los fines formativos que se persigue con ellas. Se sugiere la conformación de equipos de trabajo con los participantes, el acuerdo de la metodología y el control de la aplicación de criterios de calidad, seguridad e higiene, con el objetivo de salvaguardar a las personas intervinientes en el proceso, las maquinas y las instalaciones. El sentido de estas prácticas es trascender el aula y favorecer ambientes de aprendizaje significativos.

En el caso de la formación de esta figura profesional se sugiere contar con la participación en las prácticas de personas que asuman el rol de ayudante y supervisor ya que el Operador de la sala de afilado, recibe la orden de producción del supervisor o encargado de la empresa donde se desempeña y trabaja en equipo con ayudantes o asistentes para la calibración de los equipos y máquinas de afilado y colocación de las herramientas de corte en las máquinas.

La jurisdicción que desarrolle la oferta formativa del Operador de la sala de afilado, tendría que proveer a los participantes de los instrumentos necesarios para la realización de las prácticas profesionalizantes que a continuación se mencionan así como los recursos necesarios para las mismas. Dichas prácticas resultan indispensables para poder evaluar las capacidades mencionadas anteriormente, a modo de ejemplo se describen las siguientes:

- Acondicionamiento de la sala de afilado, interpretación de la orden de trabajo, análisis de la producción para determinar prioridades en el afilado de las herramientas de corte, verificación del estado de las máquinas y equipos de afilado, registro de datos según normativas de la empresa, aplicación de criterios

<sup>1</sup> De acuerdo a la Ley N° 26.058 (CAP III), Resolución CFCyE N° 261/06 , Resolución CFE N° 13/07 y Resolución CFE N° 115/10

de seguridad en el trabajo y el cuidado del medio ambiente según normativa vigente.

- El diagnóstico de las anomalías de las herramientas de corte en el banco de trabajo, identificando las fallas y determinando el tipo de reparación que necesita, justificando la aprobación o rechazo de la misma mediante un informe escrito, respetando criterios de calidad.
- La preparación y acondicionamiento de las herramientas de corte nuevas para su montaje en las máquinas, respetando los requerimientos técnicos del producto y los criterios de calidad.
- La reparación de herramientas de corte aplicando técnicas necesarias conforme a lo detectado en la misma para preservar su vida útil y garantizar la calidad en el corte.
- El montaje y regulación de la hoja de sierra en colaboración con el operador de la máquina, para garantizar la calidad del corte, aplicando técnicas de manipulación segura preservando su propia seguridad y la de terceros.
- El control de las herramientas de corte afiladas considerando su vida útil y calidad de los productos a producir por la máquina (corte, cepillado y otros)

Estas prácticas implican la utilización por parte de los participantes de planillas y ordenes de producción/trabajo, equipos, herramientas, materiales e insumos necesarios y los elementos de protección personal para desarrollar las mismas.

La carga horaria destinada a la realización de las prácticas profesionalizantes debe ser como mínimo del 50% del total del curso.