



MINISTERIO  
DE EDUCACIÓN



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE  
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN  
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL  
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL  
DE LAS CUALIFICACIONES

# PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBTENCIÓN DE CHAPAS,  
TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS**

**Código: MAM213\_2**

**NIVEL: 2**

## GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE  
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**



FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro



## ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía	4
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia	5
3. Guía de Evidencia de la UC0678_2: Obtener chapa a partir de la madera en rollo	7
4. Guía de Evidencia de la UC0679_2: Obtener chapeados decorativos a partir de la chapa	25
5. Guía de Evidencia de la UC0680_1: Elaborar tableros contrachapados, curvados y rechapados	41
6. Guía de Evidencia de la UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras	55
7. Glosario de términos utilizado en Obtención de chapas, tableros, contrachapados y rechapados	71



## 1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC), si bien explicitando de otra manera sus elementos estructurales, en el convencimiento de que así se facilita la labor específica del personal asesor y evaluador. Hay que advertir que, en todo caso, se parte de un análisis previo y contextualización de la UC para llegar, mediante la aplicación de la correspondiente metodología, a la concreción de los citados elementos estructurales.

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer** aparece explicitada en forma de actividades profesionales que subyacen en las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

Conviene destacar que la expresión formal de las actividades profesionales se ha realizado mediante un lenguaje similar al empleado por las y los trabajadores y el empresariado, de aquí su ventaja a la hora de desarrollar autoevaluaciones, o solicitar información complementaria a las empresas.

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, si bien se ha reorganizado para su mejor utilidad, asociando a cada una de las actividades profesionales principales aquellos saberes que las soportan y, en su caso, creando un bloque transversal a todas ellas.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.



Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

## 2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

**Primero.-** Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

**Segundo.-** Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

**Tercero.-** Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**– que permiten valorar las evidencias



indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.

A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0678\_2: Obtener chapa a partir de la madera en rollo”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBTENCIÓN DE CHAPAS,  
TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS.**

**Código: MAM213\_2**

**NIVEL: 2**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0678\_2: Obtener chapa a partir de la madera en rollo.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la obtención de chapas a partir de la madera en rollo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

#### 1. *Preparar el área de trabajo y los equipos utilizados en las operaciones de obtención de chapas a partir de madera.*

- 1.1 Planificar los procedimientos en la obtención de chapas a partir de madera en rollo, con la información obtenida en las fichas técnicas de aplicación sobre los productos y el proceso a desarrollar.





- 1.2 Seleccionar los materiales requeridos (madera en rollo, trozas de madera, entre otros), en la obtención de chapas a partir de madera en rollo, según los requerimientos del proceso productivo, utilizando la ficha técnica.
  - 1.3 Ajustar parámetros del secadero (temperatura y humedad relativa, entre otros), regulando los instrumentos de medida de los vaporizadores y estufadores, dependiendo del material a procesar.
  - 1.4 Ajustar las máquinas de despiezado y vaporizado, regulando parámetros (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, situación de las trozas en el carro y temperatura del vaporizador, entre otros), según lo requerido en el proceso productivo de obtención de chapas.
  - 1.5 Sustituir los elementos de corte de la sierra de carro, según lo requerido en el proceso productivo de obtención de chapas a partir de madera, conforme a la documentación técnica y las instrucciones de la empresa, cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.
  - 1.6 Renovar el agua del equipo de cocido de las trozas y de las cámaras de vaporizado, según lo requerido en el proceso productivo de obtención de chapas a partir de madera, cumpliendo los requerimientos de la documentación técnica e instrucciones de la empresa y las normas de seguridad y salud laboral.
  - 1.7 Fijar los elementos de corte y los parámetros de ejecución de las cuchillas, en la obtención de chapas a partir de la madera en rollo, en función de las características del material y del tipo de producto a obtener.
  - 1.8 Ajustar las máquinas de desenrollo (desenrolladora, entre otras), regulando parámetros (ángulo e inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión, velocidad de las garras de la madera, situación de las trozas en las garras, entre otros), en función de las características del material y del producto a obtener.
  - 1.9 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción en el despiece de la madera, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo a los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

## **2. Efectuar el mantenimiento de primer nivel de los equipos utilizados en las operaciones de obtención de chapas a partir de madera en rollo (despiece, vaporizado y desenrollo).**

- 2.1 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados o deteriorados y las posibles anomalías de funcionamiento que se observen en las máquinas de obtención de chapas.
- 2.2 Efectuar el mantenimiento de primer nivel de los equipos y medios auxiliares requeridos en el mecanizado de chapas, en la forma y periodicidad indicada en los manuales de utilización, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo respecto a la forma y con la periodicidad requeridas.
- 2.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados o defectuosos en los equipos de despiece, vaporizado y desenrollado, restableciendo el normal funcionamiento de las mismas.
- 2.4 Corregir anomalías sencillas de los equipos de mecanizado, en caso de ser su competencia o avisando al servicio de mantenimiento.
- 2.5 Cumplimentar la documentación referida al mantenimiento efectuado.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

### **3. Efectuar las operaciones de obtención de chapa de desenrollo a partir de las trozas de madera, almacenándola, según el plan de producción establecido.**

- 3.1 Obtener trozas de madera, mediante el despiezado de la madera (troncos), utilizando los equipos requeridos, aprovechando la veta característica de cada pieza de madera, siguiendo el plan de producción establecido.
  - 3.2 Vaporizar la madera despiezada, utilizando las cámaras de vaporización o estufado, reajustando parámetros (tiempo y temperatura), de acuerdo a los requerimientos de la madera, según la ficha técnica.
  - 3.3 Obtener chapas de desenrollo a partir de las trozas de madera, colocando las trozas de madera, en las maquinas de desenrollo, mediante la centradora de piezas y sujetándolas con las garras o dispositivos establecidos para ello, reajustando parámetros (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión, entre otras), de acuerdo con las características del material y del producto a obtener.
  - 3.4 Efectuar el corte longitudinal de las trozas, colocadas en la maquinas de desenrollo, cumpliendo con los criterios de aprovechamiento, en función de las características del material, según el plan de producción, en función de las características del material, conforme al plan de producción.
  - 3.5 Almacenar la chapa, sin que se produzcan roturas ni deformaciones, según requerimientos del proceso productivo.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

### **4. Llevar a cabo las operaciones de obtención de chapa a la plana o rotativa, a partir de trozas, almacenándola, según el plan de producción establecido.**

- 4.1 Posicionar las trozas de madera en el equipo de extracción de chapa a la plana, centrando y sujetándola con las garras o dispositivo establecido, optimizando el material, en función de las características del material y del plan de producción.
  - 4.2 Obtener chapa a la plana a partir de trozas, mediante volteo de las piezas centradas en el equipo de extracción de chapa, según el programa de despiece, adecuando la producción al plan de trabajo.
  - 4.3 Almacenar la chapa a la plana, sin que se produzcan roturas ni deformaciones, según requerimientos del proceso productivo, utilizando los equipos de transporte establecidos.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

### **5. Efectuar las operaciones de obtención de chapas redimensionadas, mediante el cizallado y secado de la madera.**

- 5.1 Obtener chapas redimensionadas, mediante el cizallado de chapas de madera a la plana o rotativa con los equipos requeridos, a partir de la ficha técnica de producción, optimizando el material, de acuerdo a las características de la chapa.



- 5.2 Controlar el flujo de materiales de madera en la cadena de cizallado, evitando atascos, según el plan de producción.
- 5.3 Efectuar el secado de las chapas redimensionadas en el secadero, previa comprobación de los ajustes de parámetros (temperatura y humedad relativa), dependiendo del material a procesar.
- 5.4 Transportar los residuos obtenidos del cizallado para su astillado y reciclado, evitando atascos, según lo determinado en el plan de producción.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

**6. Clasificar las chapas secas obtenidas en pilas, mediante criterios de producción establecidos.**

- 6.1 Agrupar las piezas de chapa seca obtenidas, atendiendo a características técnicas según el plan de producción.
- 6.2 Obtener pilas de chapas, clasificándolas por especie, tamaño y características, facilitando su almacenamiento o transporte, según los requerimientos del plan de producción.
- 6.3 Marcar las piezas de chapas obtenidas, atendiendo a sus características técnicas, según el plan de producción.
- 6.4 Empaquetar las piezas, según los requerimientos productivos, atendiendo a sus características técnicas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

**b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0678\_2: Obtener chapa a partir de la madera en rollo. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negra:

**1. Preparación del área de trabajo y los equipos utilizados en las operaciones de obtención de chapas a partir de madera.**

- Documentación de regulación de máquinas en la obtención de chapas a partir de madera en rollo.
  - Ordenes de producción de obtención de chapas a partir de madera en rollo.
  - Manuales técnicos de instrucciones de uso de las máquinas y herramientas.
  - Hoja de incidencias.
  - Fichas técnicas de aplicación sobre los productos y el proceso a desarrollar.
  - Planificación de los procedimientos operativos de la obtención de chapas a partir de madera en rollo.
- Materiales requeridos. Tipos de madera utilizadas en la obtención de chapas.
  - Defectos que influyen en la obtención de chapas.
  - Propiedades de la madera y su relación con los sistemas de obtención.
  - Madera en rollo. características.
  - Trozas de madera. características.



- Maquinas y herramientas de: desenrollado, cocido, cizallado y secado, requeridas en la obtención de chapas. Características.
  - Clasificación.
  - Descripción y prestaciones.
  - Tipos.
  - Uso y manejo.
  - Sierra de carro. Características de los elementos de corte.
  - Cámara de vaporizado o estufado y equipo de cocido.
  - Centradora de piezas.
  - Desenrolladora.
  - Cizallas.
  - Secaderos de chapa.
  - Astilladoras.
  - Útiles de clasificación de trozas y chapas de madera.
- Ajuste de parámetros al inicio del proceso productivo en el secado de la madera.
  - Características de regulación, atendiendo al proceso productivo.
  - Temperatura y humedad relativa del secadero.
  - Sistemas de medida y control de volúmenes y humedades.
  - Vaporizadores. Humedad. Renovación del agua.
  - Estufadores. Temperatura Renovación del agua.
- Ajuste de parámetros al inicio del proceso productivo de las máquinas de despiezado y vaporizado. Características.
  - Características de regulación, atendiendo al proceso productivo.
  - Afilado.
  - Tensión de la sierra.
  - Velocidad de alimentación,
  - Situación de las trozas en el carro.
  - Temperatura del vaporizador.
- Ajuste de parámetros de las máquinas de desenrollado al inicio del proceso productivo. Características.
  - Características de regulación, atendiendo al proceso productivo.
  - Angulo e inclinación de la cuchilla.
  - Situación de la barra de presión.
  - Velocidad de las garras de la madera.
  - Situación de las trozas en las garras.
- Acondicionamiento del puesto de trabajo en la en la obtención de chapas.
  - Características de regulación, atendiendo al proceso productivo.
  - Condiciones higiénico-sanitarias del lugar trabajo.
  - Grados de limpieza de instalaciones.
  - Normas de seguridad y salud laboral.

## **2. *Mantenimiento de primer nivel de los equipos utilizados en las operaciones de obtención de chapas a partir de madera en rollo (despiece, vaporizado y desenrollado).***

- Detección de averías.
  - Maquinas, equipos, útiles, herramientas.
  - Anomalías tipo.
  - Desgastes de piezas. Niveles de control.
- Mantenimiento de equipos.
  - Máquinas, equipos, útiles, herramientas.
  - Tipología de las averías en los sistemas de extracción de chapas.
  - Causas diversas que determinan problemas en los sistemas.
  - Pruebas instrumentales.



- Pruebas visuales.
- Sustitución de piezas o elementos.
  - Máquinas, equipos, útiles, herramientas.
  - Sistema de vaporizado.
  - Sistema de desenrollado.
  - Puesta en marcha.
- Regulación del sistema.
  - Máquinas, equipos, útiles, herramientas.
  - Corrección de anomalías.
  - Protocolos de actuación.
  - Comunicaciones a niveles superiores.
- Documentación.
  - Libro mantenimiento de maquinas.
  - Actualización de protocolos.

### **3. Operaciones de obtención de chapa de desenrollo o rotativa de las trozas de madera obtenida, almacenándola a continuación.**

- Documentación del proceso de obtención de chapas de desenrollo.
  - Planes de producción.
  - Planes de seguridad aplicables.
  - Órdenes de producción.
  - Manuales técnicos de las máquinas y herramientas.
  - Hojas de incidencias. Estadillos de entrada. Salida de productos.
  - Plan de producción de la empresa.
- Sistemas de despiece de la madera.
  - Tipos: Plana tangencial. Radial. Semirotativo.
  - Optimización de corte.
  - Obtención de chapas. características.
- Vaporización de la madera.
  - Características.
  - Técnicas de vaporizado de la madera.
  - Duración del tratamiento.
  - Reciclado de las aguas residuales del vaporizado.
  - Equipos de vaporizado. Cámaras de vaporización o estufado. Características.
  - Reajuste de parámetros. Humedad relativa y temperatura acorde a las características de la madera a mecanizar.
- Obtención de chapas de desenrollo.
  - Características del proceso.
  - Características de las trozas de madera.
  - Centrado de la madera a mecanizar.
  - Regulación de sistemas de fijación (garras, neumático, entre otros).
  - Características del corte. Optimización del material.
  - Ajuste del ángulo de la pieza.
  - Características y uso y manejo.
  - Ajuste de la inclinación de la cuchilla.
  - Ajuste de la presión de barra.
  - Tipos de chapas a producir.
  - Características de la madera.
  - Ajuste del mecanizado a las necesidades productivas.
  - Máquinas utilizadas. Desenrolladora. Centrador de piezas.
- Almacenado de chapas de madera material.
  - Sistemas de almacenaje.
  - Materiales de soporte intermedios.



- Acondicionamiento de chapas.

#### **4. Operaciones de obtención de chapa a la plana a partir de trozas, almacenándola según el plan de producción establecido.**

- Documentación del proceso de obtención de chapas a la plana.
  - Planes de producción.
  - Planes de seguridad aplicables.
  - Órdenes de producción.
  - Manuales técnicos de las máquinas y herramientas.
  - Hoja de incidencias.
  - Estadillos de entrada.
  - Salida de productos.
  - Plan de producción de la empresa.
- Obtención de chapa a la plana.
  - Características del proceso.
  - Tipos de madera.
  - Aprovechamiento industrial.
  - Sistemas de centrado.
  - Sistemas de fijación.
  - Optimización de la madera.
  - Posicionamiento de la madera.
  - Volteado de piezas.
  - Cambio de posturas.
  - Máquinas utilizadas. Centradora de piezas. Características.
- Almacenado de material.
  - Sistemas de almacenaje.
  - Materiales de soporte intermedios.
  - Acondicionamiento de chapas.

#### **5. Operaciones de obtención de chapas redimensionadas, mediante cizalladas y secadas de la madera.**

- Cizallado de chapas de madera. Características.
  - Obtención de piezas redimensionadas.
  - Máquina y equipos. Utillaje. Medios de producción.
  - Optimización del material.
  - Fluidez del sistema.
  - Tipos de chapas extraídas.
- Secado de chapas de madera.
  - Máquina y equipos. Utillaje. Medios de producción.
  - Ajuste de parámetros (temperatura, humedad relativa).
  - Control de la humedad de la pieza.
- Reciclado de residuos.
  - Transporte y tratamiento de residuos.
  - Plan de producción.
  - Planes medioambientales.

#### **6. Clasificación de las chapas secas obtenidas en pilas, mediante criterios de producción establecidos.**

- Clasificación de las chapas de madera obtenidas.
  - Características técnicas de la madera.



- Tipos de madera.
- Tipos de almacenamiento.
- Medios de transporte de chapas.
- Requerimientos de planes de producción.
- Agrupado de chapas de madera.
  - Características de las chapas.
  - Tipos de veteado y corte.
  - Medios de transporte.
- Marcado chapas de madera.
  - Identificación de caras.
  - Plan de producción.
- Empaquetado de chapas de madera.
  - Características técnicas de chapas.
  - Sistemas de embalado.
  - Sistemas de manipulación y transporte.

***Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.***

- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).
- Normativa de seguridad, salud laboral y medio ambiental aplicables en la obtención de chapa a partir de madera en rollo.
- Sistemas de prevención de riesgos laborales.
- Política de calidad de empresa.

**c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con sus compañeros deberá:

- 1.1 Cumplir con las tareas asignadas, respetando el trabajo de sus compañeros.
- 1.2 Transmitir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 1.3 Comunicarse de forma correcta y cordial y respetando los canales establecidos en la organización.
- 1.4 Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgos a otros profesionales.
- 1.5 Tratarlos con cortesía, respeto y discreción.
- 1.6 Tener habilidades de resolución de conflictos y resolución de problemas.
- 1.7 Transmitir indicaciones claras e inequívocas al personal bajo su responsabilidad.
- 1.8 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo.
- 1.9 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.

2. En relación al puesto de trabajo deberá:

- 2.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 2.2 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo los objetivos y plazos establecidos.



- 2.3 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
- 2.4 Tener una actitud consecuente con el medio ambiente. Limpieza, reciclaje de residuos, ahorro y eficiencia energética.
- 2.5 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
- 2.6 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
- 2.7 Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
- 2.8 Tratar los elementos de transporte y los componentes y accesorios con el máximo cuidado para evitar desperfectos.

3. En otros aspectos deberá:

- 3.1 Cumplir las normas de comportamiento profesional en la empresa: ser puntual, no comer, no fumar, entre otros.
- 3.2 Mantener una actitud preventiva ante los riesgos laborales, cumpliendo las normativas de seguridad laboral.
- 3.3 Ser ordenado y limpio en el lugar de trabajo.
- 3.4 Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.
- 3.5 Demostrar un buen hacer profesional.
- 3.6 Finalizar el trabajo en los plazos establecidos.
- 3.7 Preocuparse por cumplir siempre las medidas de seguridad en las actividades laborales.
- 3.8 Ser asertivo.
- 3.9 Comunicarse de forma correcta y cordial.

## 1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0678\_2: Obtener chapa a partir de la madera en rollo, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### 1.2.1. Situación profesional de evaluación.

#### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.





En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para obtener chapa de madera seca y clasificada mediante el desenrollado de madera en rollo y el corte a la plana de sectores de madera en rollo a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Obtener chapa de desenrollado.
2. Obtener chapa por corte a la plana de sectores de madera en rollo.
3. Obtener chapas redimensionadas, mediante el cizallado y secado de las chapas de madera obtenidas.

**Condiciones adicionales:**

- Al candidato se le entregará lista de materiales, plan de producción y toda la información técnica necesaria para poder programar los equipos, así como ejecutar los procesos requeridos para obtener los productos solicitados.
- La calidad, dimensiones y contenido de humedad de las chapas de madera se corresponderán con los especificados
- Se dispondrá de equipos de vaporizado, cocido y desenrollado de madera en rollo, el corte a la plana de sectores de madera en rollo y el corte y secado de chapas de madera.
- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como los equipos de protección individuales (EPI) necesarios para el desarrollo de esta situación de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

**b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:



<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Obtención de chapa de desenrollado a partir de la madera en rollo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Puesta a punto de la máquina de desenrollado de madera.</li><li>- Configuración de parámetros de la máquina de desenrollado.</li><li>- Ajuste de parámetros de la máquina de desenrollado.</li><li>- Regulación de parámetros del vaporizador y elección del programa de cocido.</li><li>- Colocación requerida de los elementos y útiles en las máquinas de desenrollado y vaporizado o cocido.</li><li>- Situación y colocación de la troza de madera a desenrollar.</li><li>- Adecuación del corte, el plan de producción establecido y características del material.</li><li>- Cumplimiento de criterios de aprovechamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Obtención de chapa por corte a la plana de sectores de madera en rollo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Puesta a punto de la máquina de extracción de chapa a la plana.</li><li>- Configuración de parámetros en la máquina de extracción de chapa a la plana.</li><li>- Ajuste de parámetros en la máquina de extracción de chapa a la plana.</li><li>- Colocación y sujeción de la troza de madera a cortar en la sierra.</li><li>- Adaptación del corte al plan de producción establecido y características del material.</li><li>- Almacenamiento de la chapa a la plana sin producir roturas.</li><li>- Cumplimiento de criterios de aprovechamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Obtención de chapas redimensionadas, mediante el cizallado y secado de las chapas de madera obtenidas.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Puesta a punto de la máquina de cizallado y secado de madera.</li><li>- Programación de la máquina de cizallado y secado de madera.</li><li>- Control del flujo de entrada de materiales en la cadena de cizallado y secado.</li><li>- Colocación requerida de los elementos y útiles en la máquina de secado.</li><li>- Obtención de chapas redimensionadas, controlando el corte.</li><li>- Elección del programa de secado de acuerdo a la especie de madera.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales aplicable en la obtención de chapa a partir de la madera en rollo.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>

## Escala A

5	<p><i>Se prepara y configuran los parámetros de la máquina de desenrollo de trozas de madera (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), se regulan todos los parámetros del vaporizador (temperatura, entre otros), eligiendo el programa de cocido más adecuado según la especie de madera a procesar, situando y colocando la troza de madera a desenrollar, así como todos los elementos y útiles en las máquinas de desenrollo y vaporizado o cocido, se efectúa el corte adecuándose al plan de producción establecido y características del material, cumpliendo criterios de aprovechamiento del mismo.</i></p>
4	<p><i>Se prepara y configuran la mayoría de los parámetros de la máquina de desenrollo de trozas de madera (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), olvidando alguno secundario, se regulan la mayoría de los parámetros del vaporizador (temperatura, entre otros), eligiendo el programa de cocido más adecuado según la especie de madera a procesar, situando y colocando la troza de madera a desenrollar, así como la mayoría de elementos y útiles en las máquinas de desenrollo y vaporizado o cocido adecuadamente, aunque no todos, se efectúa el corte, adecuándose al plan de producción establecido y características del material, cumpliendo criterios de aprovechamiento del mismo.</i></p>
3	<p><i>Se prepara y configuran los parámetros de la máquina de desenrollo de trozas de madera (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), olvidando algunos secundarios, se regulan la mayoría de los parámetros del vaporizador (temperatura, entre otros), eligiendo el programa de cocido más adecuado según la especie de madera a procesar, situando y colocando la troza de madera a desenrollar, así como algunos elementos y útiles en las máquinas de desenrollo y vaporizado o cocido adecuadamente, aunque no todos, se efectúa el corte, adecuándose al plan de producción establecido y características del material, cumpliendo criterios de aprovechamiento del mismo.</i></p>
2	<p><i>Se prepara y configuran algunos de los parámetros de la máquina de desenrollo de trozas de madera (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros) olvidando alguno importante, se regulan alguno de los parámetros del vaporizador (temperatura, entre otros), eligiendo el programa de cocido, pero no el más adecuado según la especie de madera a procesar, situando y colocando la troza de madera a desenrollar, así como algunos elementos y útiles en las máquinas de desenrollo y vaporizado o cocido adecuadamente, aunque no todos, se efectúa el corte adecuándose al plan de producción establecido y características del material, no cumpliendo criterios de aprovechamiento del mismo.</i></p>
1	<p><i>No se prepara la máquina de desenrollo de trozas de madera ni se configuran los parámetros de la misma (afilado, tensión de la sierra, velocidad de alimentación, ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), no se regulan los parámetros del vaporizador (temperatura, entre otros), ni elige el programa de cocido más adecuado según la especie de madera a procesar, no se sitúan ni colocan las troza de madera a desenrollar adecuadamente, ni tampoco los elementos y útiles en las máquinas de desenrollo y vaporizado o cocido, no se efectúa el corte adecuándose al plan de producción establecido y características del material, no cumpliendo criterios de aprovechamiento del mismo.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala B

5	<p><i>Se prepara la máquina de extracción de chapa a la plana, configurando todos sus parámetros (tiempo, temperatura, entre otros), así como la colocación de todos los elementos de corte (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), se coloca y sujeta la troza de madera a cortar en la sierra, adecuando el corte al plan de producción establecido y a las características del material, cumpliendo criterios de aprovechamiento, la chapa a la plana se almacena, sin producir roturas ni deformaciones en el material.</i></p>
4	<p><i>Se prepara la máquina de extracción de chapa a la plana, configurando la mayoría de parámetros (tiempo, temperatura, entre otros), así como la colocación de la mayoría de los elementos de corte (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), se coloca y sujeta la troza de madera a cortar en la sierra, adecuando el corte al plan de producción establecido y a las características del material, aunque no considera algún aspecto secundario, cumpliendo criterios de aprovechamiento, la chapa a la plana se almacena adecuadamente, sin producir roturas ni deformaciones en el material.</i></p>
3	<p><i>Se prepara la máquina de extracción de chapa a la plana, configurando algunos parámetros (tiempo, temperatura, entre otros) pero no todos, así como la colocación de la mayoría de los elementos de corte (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), se coloca y sujeta la troza de madera a cortar en la sierra, aunque no a la forma requerida, adecuando el corte a las características del material, aunque no considera algunos aspectos secundarios y no cumple criterios de aprovechamiento, la chapa a la plana se almacena adecuadamente, aunque se produce alguna pequeña rotura o deformación en el material.</i></p>
2	<p><i>Se prepara la máquina de extracción de chapa a la plana, configurando algunos parámetros (tiempo, temperatura, entre otros) pero no todos, así como la colocación de algunos los elementos de corte (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros) pero no todos, se coloca y sujeta la troza de madera a cortar en la sierra, aunque no a la forma requerida, adecuando el corte al plan de producción establecido y a las características del material, aunque no considera algún aspecto importante y no cumple criterios de aprovechamiento. La chapa a la plana se almacena adecuadamente, aunque se producen algunas roturas o deformaciones en el material.</i></p>
1	<p><i>No se prepara la máquina de extracción de chapa a la plana, ni se configuran sus parámetros adecuadamente (tiempo, temperatura, entre otros), y tampoco se colocan todos los elementos de corte (ángulo, inclinación de la cuchilla, situación de la barra de presión entre otros), la troza de madera a cortar no se coloca ni sujeta en la sierra, según lo requerido y el corte realizado no se adecua al plan de producción establecido ni las características del material, y tampoco cumple criterios de aprovechamiento del mismo. La chapa a la plana no se almacena adecuadamente, ya que se producen roturas o deformaciones importantes en el material.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala C

4	<i>Se prepara la máquina de cizallado y secado, controlando el flujo de entrada de materiales en la cadena de cizallado y secado, colocando los elementos y útiles en la máquina de secado, el corte realizado se adecua al plan de producción y a las características de la madera, obteniéndose chapas redimensionadas según lo establecido y el programa de secado elegido es el requerido, según la especie de madera a procesar.</i>
3	<i>Se prepara la máquina de cizallado y secado, controlando el flujo de entrada de materiales en la cadena de cizallado y secado, aunque se olvida de algún aspecto secundario, colocando adecuadamente la mayoría de elementos y útiles en la máquina de secado, el corte realizado se adecua al plan de producción y a las características de la madera, aunque no considera algún aspecto secundario, obteniéndose chapas redimensionadas según lo establecido y el programa de secado elegido es el requerido, según la especie de madera a procesar.</i>
2	<i>Se prepara la máquina de cizallado y secado, controlando el flujo de entrada de materiales en la cadena de cizallado y secado, aunque se olvida de algún aspecto importante, colocando adecuadamente algunos elementos y útiles en la máquina de secado, pero no todos, el corte realizado se adecua al plan de producción y a las características de la madera, obteniéndose chapas redimensionadas según lo establecido, aunque no considera algún aspecto importante y el programa de secado elegido es el requerido, según la especie de madera a procesar.</i>
1	<i>No se prepara la máquina de cizallado y secado, ni se controla el flujo de entrada de materiales en la cadena de cizallado y secado y tampoco se colocan los elementos y útiles en la máquina de secado, el corte realizado no se adecua al plan de producción ni a las características de la madera y el programa de secado elegido no es el requerido, según la especie de madera a procesar.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

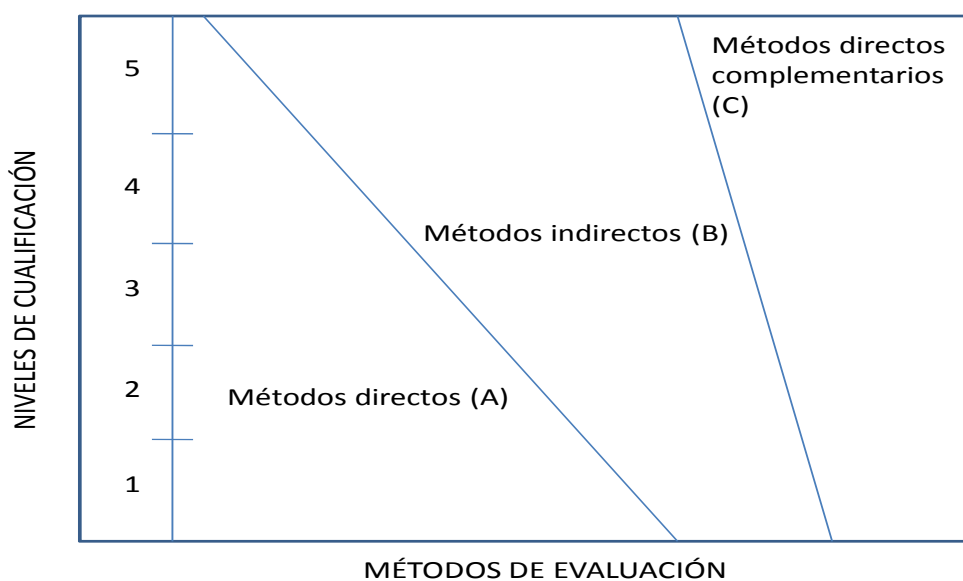
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras

sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.



La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la obtención de chapa a partir de madera en rollo, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo





explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0679\_2: Obtener chapeados decorativos a partir de la chapa”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBTENCIÓN DE CHAPAS,  
TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS**

**Código: MAM213\_2**

**NIVEL: 2**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0679\_2: Obtener chapeados decorativos a partir de la chapa.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

#### 1. Preparar el puesto de trabajo de obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa.

- 1.1 Planificar los procedimientos en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa, con la información obtenida en las fichas técnicas de aplicación sobre los productos y el proceso a desarrollar.



- 1.2 Seleccionar las herramientas (útiles de corte, entre otros) y máquinas (caladoras, juntadoras de chapas. lijadoras portátiles, cintas y elementos de unión, entre otros), requeridos en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
  - 1.3 Seleccionar los materiales (chapas de madera, tintes, entre otros), atendiendo a sus características, tanto técnicas como visuales (textura superficial, color, dibujo, veteado, humedad, entre otras), rechazando las chapas que no cumplen con los requerimientos de la composición a efectuar, según las fichas técnicas de producción.
  - 1.4 Dibujar las plantillas requeridas, transfiriendo el diseño previamente establecido, a partir de los croquis efectuados y necesidades del elemento decorativo a obtener, atendiendo a sus dimensiones y forma, adaptándolas a los requerimientos del trabajo a efectuar, recogiendo medidas y curvaturas.
  - 1.5 Obtener plantillas a partir de los croquis, aplicando técnicas sencillas de corte.
  - 1.6 Preparar las máquinas y herramientas requeridas en el calado, en base al mayor nivel de afilado de los útiles y herramientas de corte, ajustando parámetros y corte, según lo requerido en las órdenes de trabajo.
  - 1.7 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica en la obtención de chapeados decorativos a partir de chapa, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo a los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

## **2. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la obtención de chapeados decorativos.**

- 2.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y medios auxiliares (Caladoras, juntadoras de chapas. lijadoras portátiles, cintas y elementos de unión, entre otras), requeridos en los proceso en la obtención de chapeados decorativos, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo de mantenimiento de equipos.
  - 2.2 Detectar las posibles anomalías de funcionamiento en los equipos (Caladoras, juntadoras de chapas. lijadoras portátiles, cintas y elementos de unión, entre otras), requeridos en los proceso de obtención de chapeados decorativos, actuando según instrucciones de mantenimiento de equipos.
  - 2.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, de acuerdo con el plan de mantenimiento aplicable.
  - 2.4 Eliminar periódicamente atascos por impurezas en los equipos de aplicación de adhesivos utilizados en la obtención de chapeados decorativos.
  - 2.5 Corregir anomalías simples que afectan al funcionamiento de los equipos requeridos en los proceso de obtención de chapeados decorativos siguiendo instrucciones de mantenimiento.
  - 2.6 Complimentar la documentación referida al mantenimiento efectuado.
  - 2.7 Informar de posibles averías detectadas al servicio de mantenimiento que sobrepasan su nivel de competencia.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables.



### **3. Efectuar composiciones de chapeados decorativos.**

- 3.1 Pensar las chapas requeridas en la composición de chapeados decorativos, por medio de las máquinas de prensado, según los requerimientos del proceso productivo y las fichas técnicas de producción.
  - 3.2 Replantear la chapa, componiendo el dibujo con el motivo decorativo a transferir, considerando el conjunto y características de las mismas (veteado, numeración y sobrante), corrigiendo posibles desviaciones.
  - 3.3 Marcar las chapas preparadas, transfiriendo el dibujo de las plantillas, utilizando herramientas de dibujo, según los requerimientos del proceso productivo y las fichas técnicas de producción.
  - 3.4 Cizallar las chapas, siguiendo las marcas y trazados sobre las mismas, situando los topes de las máquinas en la posición requerida, efectuando el saneado y optimizado de las mismas.
  - 3.5 Calar el paquete de chapas o la chapa con las máquinas requeridas (caladoras, hojas de cizalla entre otras), agrupando las diferentes chapas, marcando los contornos con ayuda de plantillas comprobando las condiciones de afilado, de forma que no se produzcan rebabas ni astilladuras, según las fichas técnicas de producción.
  - 3.6 Tintar las figuras con los productos, medios y útiles requeridos de acabado manual para su sombreado, considerando las características de la madera a teñir, según los requerimientos del proceso productivo y las fichas técnicas de producción.
  - 3.7 Colocar las figuras sobre los huecos de las chapas de madera previamente caladas, fijando las figuras con cinta adhesiva por la cara, para su posterior prensado sobre el elemento a decorar.
  - 3.8 Repasar la cinta adhesiva para la unión definitiva de los diferentes elementos que conforman la composición, con los medios requeridos, evitando juntas de chapas sin encitar.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

#### **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0679\_2: Obtener chapeados decorativos a partir de la chapa. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

##### **1. Preparación del puesto de trabajo de obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa.**

- Documentación específica requerida para la obtención de chapeados decorativos, a partir de la chapa.
  - Fichas técnicas de producción.
  - Operaciones secuenciadas.
  - Hojas de incidencia. Cumplimentación.
  - Proceso operativo, secuencia de trabajo. Características.
  - Planificación de la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa.
- Plantillas de elementos de los muebles. Características.



- Tipos, características y finalidad.
- Técnicas de trazado y corte. Equipos y útiles.
- Programas informáticos específicos de diseño y corte.
- Preparación de máquinas y materiales, según ficha técnica en la obtención de chapeados decorativos a partir de chapa.
  - Documentación técnica para la aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
  - Ordenes de preparación de máquinas. Caladoras, juntadoras de chapas. lijadoras portátiles, cintas y elementos de unión, entre otros.
  - Programación de parámetros en las máquinas de aplicación de tratamientos.
- Materiales requeridos en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa.
  - Chapas de madera. Características
  - Selección de chapas de madera para marquetería.
  - Identificación y tipos.
  - Características técnicas y visuales (textura superficial, color, veteado, entre otros).
  - Usos.
  - Defectos y anomalías.
  - Tintes. Tipos de tintes.
  - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
- Acondicionamiento del puesto de trabajo en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa.
  - Condiciones higiénico-sanitarias del lugar trabajo.
  - Grados de limpieza de instalaciones.
  - Normas de seguridad y salud laboral.

## **2. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la obtención de chapeados decorativos.**

- Comprobación del funcionamiento de los equipos y medios auxiliares requeridos en la obtención de chapeados decorativos.
  - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
  - Manual de mantenimiento de la empresa.
- Mantenimiento preventivo y correctivo de máquinas y equipos requeridos en la obtención de chapeados decorativos.
  - Anomalías de funcionamiento. Características.
  - Detección de elementos desgastados y/o deteriorados.
  - Corrección de anomalías simples que afectan al funcionamiento. Procedimientos.
  - Sustitución de elementos averiados o desgastados simples.
  - Lubricación y limpieza; regulación y ajuste.
  - Puesta a punto de las máquinas.
- Documentación técnica de los equipos y máquinas del mantenimiento de máquinas y equipos requeridos en la obtención de chapeados decorativos.
  - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
  - Informe de conservación y mantenimiento de maquinas de acabado.
  - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de equipos requeridos en la obtención de chapeados decorativos.
  - Tipos y características. Aplicaciones.
  - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.



- Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
- Equipo de medición y control de parámetro.

### **3. Composiciones de chapeados decorativos.**

- Documentación de obtención de chapeados decorativos.
  - Órdenes de producción.
  - Dibujos de marqueterías; Estadillos de entrada de productos, manuales técnicos.
  - Plantillas.
- Operaciones de preparación de chapas seleccionadas.
  - Prensado inicial de la chapa. Características.
  - Equipos utilizados. Prensas.
  - Características de las prensas.
  - Uso y manejo de las prensas.
  - Encintado de chapas.
- Composición de chapas y marqueterías. Procedimientos.
  - Sistemas de composición.
  - Factores a considerar (veteado, orden, cara).
  - Tipos de elementos decorativos (figuras).
  - Juntado de chapas. Técnicas.
  - Equipos. Juntadoras de chapas. Características.
  - Decoración de piezas de marquetería.
- Tintado de piezas de marquetería.
  - Decoración de piezas de marquetería.
  - Tintes. Tipos y usos. Aplicaciones.
  - Procesos de acabado (tintado, sombreado, entre otros).
  - Tintado y sombreado. Otros procesos.
  - Composición de marquetería.
  - Materiales y equipos.
  - Control de calidad de las composiciones.
- Preparación de la marquetería y sus componentes.
  - Chapas para marquetería. Identificación.
  - Características. Usos.
  - Defectos y anomalías.
  - Dibujado y marcado de composiciones de marquetería.
  - Técnicas y procesos.
  - Estilos del mueble y su influencia en los dibujos de marquetería.
- Cizallado y calado de chapas. Procedimientos.
  - Cizallado de chapas. Técnicas.
  - Equipos. Cizalladora. Características.
  - Calado de chapas. Técnicas. Procesos. Equipos.
  - Control de calidad de los materiales.
- Control de calidad en trabajos de marquetería:
  - Plan de producción.
  - Sistemas de control de mecanizado de chapas de madera.
  - Tratamiento, eliminación y reciclado de productos utilizados en los acabados.



#### **4. Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia**

- Normativa de Prevención de Riesgos Laborales y Salud Laboral aplicable a la obtención de los chapeados decorativos.
- Normativa medioambiental aplicable en la obtención de los chapeados decorativos.
- Sistemas de Gestión de Calidad y Medio Ambiente aplicado a la obtención de chapeados decorativos.

#### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

##### **1. En relación con sus compañeros deberá:**

- 1.1 Cumplir con las tareas asignados, respetando el trabajo de sus compañeros.
- 1.2 Respeto a las normas de funcionamiento internas, integrándose en el trabajo en equipo.
- 1.3 Transmitir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 1.4 Mantener en el trato social y comunicacional acorde y respetuoso ante sus compañeros y compañeras, según los canales establecidos en la organización.

##### **2. En relación al puesto de trabajo deberá:**

- 2.1 Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgos a otros profesionales.
- 2.2 Tratar las máquinas y las piezas mecanizadas con el máximo cuidado para evitar desperfectos.
- 2.3 Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.
- 2.4 Mantener compromiso con la calidad en el desarrollo de su trabajo.
- 2.5 Responsabilizarse con el trabajo que desarrolla.

##### **3. En otros aspectos deberá:**

- 3.1 Tener presencia personal, observando las normas de comportamiento, presentación y educación adecuadas.
- 3.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en la empresa: ser puntual, no comer, no fumar, entre otros.
- 3.3 Ser ordenado y limpio en el lugar de trabajo.
- 3.4 Tener disposición para la toma de decisiones coherentes.
- 3.5 Mantener iniciativa y carácter crítico en la aportación de variaciones o alternativas.

### **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que





incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0679\_2: Obtener chapeados decorativos a partir de la chapa, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para obtener chapeados decorativos a partir la chapa, de acuerdo con una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar los equipos, materiales, así como el trazado de la plantilla para obtener el dibujo en la chapa, según las especificaciones dadas requeridas para el chapeado decorativo.
2. Obtener composiciones de chapeados decorativos.

#### **Condiciones adicionales:**

- La calidad y aspecto de las chapas se corresponderá con la composición especificada.
- Al candidato se le entregará plan de producción y toda la información técnica necesaria para obtener el chapeado decorativo solicitado.
- Se dispondrá de chapas de madera, equipos de corte, calado, encolado y prensado para chapeados decorativos.
- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como los equipos de protección individuales (EPI) necesarios para el desarrollo de esta situación de evaluación.



- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

## b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de equipos, materiales, así como el trazado de la plantilla para obtener el dibujo en la chapa, según las especificaciones dadas requeridas para el chapeado decorativo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Selección de las chapas para el chapeado decorativo.</li><li>- Ajuste de herramientas y máquinas a utilizar para la obtención del chapeado decorativo.</li><li>- Trazado de la plantilla según el croquis entregado.</li><li>- Aplicación de técnicas de corte sencillas para obtención de la plantilla.</li><li>- Colocación y sujeción de la plantilla.</li><li>- Marcado sobre la chapa del dibujo de la plantilla, transfiriéndolo a la chapa.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Obtención de composiciones de chapeados decorativos manteniendo en primer nivel los equipos utilizados.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Replanteo de la composición del chapeado decorativo en la chapa.</li><li>- Prensado de las chapas requeridas en la composición decorativa.</li><li>- Marcado del dibujo de la plantilla, transfiriéndolo a la chapa.</li><li>- Cizallado del paquete de chapa requerida en la composición decorativa.</li><li>- Tintado de las figuras que forman la composición decorativa.</li><li>- Encolado de las chapas de la composición.</li><li>- Cojuntado y reprensado de chapas.</li><li>- Uniformidad en la estética del conjunto.</li><li>- Limpieza de las máquinas utilizadas en el tintado y prensado.</li><li>- Operación de mantenimiento de primer nivel.</li><li>- Retirada y/o sustitución de los elementos y útiles de la máquina de mecanizado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>



## Escala A

4	<i>Se seleccionan las chapas requeridas, ajustando todas las herramientas y máquinas a utilizar para la obtención del chapeado decorativo, efectuándose el trazado de la plantilla, considerando el croquis entregado, aplicando técnicas de corte sencillas para la obtención de la misma, la plantilla se coloca y sujeta, efectuando el marcado de la misma sobre la chapa.</i>
3	<i>Se seleccionan las chapas requeridas, ajustando la mayoría de las herramientas y máquinas a utilizar para la obtención del chapeado decorativo, efectuándose el trazado de la plantilla, considerando el croquis entregado, aplicando técnicas de corte sencillas para la obtención de la misma, aunque no considera algún aspecto secundario. La plantilla se coloca y sujeta, efectuando el marcado de la misma sobre la chapa.</i>
2	<i>Se seleccionan las chapas requeridas, ajustando algunas de las herramientas y máquinas a utilizar para la obtención del chapeado decorativo, efectuándose el trazado de la plantilla, considerando el croquis entregado, aplicando técnicas de corte sencillas para la obtención de la misma, aunque no considera algún aspecto importante. La plantilla se coloca y sujeta, aunque no de la forma requerida, efectuando el marcado de la misma sobre la chapa.</i>
1	<i>No se seleccionan las chapas requeridas, ni se ajustan las herramientas y máquinas a utilizar para la obtención del chapeado decorativo, efectuándose el trazado de la plantilla, sin considerar el croquis entregado y sin aplicar técnicas de corte sencillas para la obtención de la misma. La plantilla no se coloca ni sujeta de la forma requerida, ni se efectúa el marcado de la misma sobre la chapa.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.



## Escala B

4	<p><i>Se replantea la composición del chapeado decorativo en la chapa, se presan las chapas requeridas en la composición decorativa, cizallando el paquete de chapas y tintando las figuras que forman dicha composición, efectuándose el encolado de las chapas de la composición, conjuntando y repasándolas posteriormente, obteniendo la uniformidad en la estética del conjunto. La limpieza de las máquinas se efectúa según lo requerido, efectuando todas las operaciones de mantenimiento de primer nivel requeridas, retirando los elementos y útiles una vez utilizados y/o sustituyendo los elementos dañados.</i></p>
3	<p><i>Se replantea la composición del chapeado decorativo en la chapa, se presan las chapas requeridas en la composición decorativa, cizallando el paquete de chapas y tintando las figuras que forman dicha composición, aunque se olvida de algún aspecto secundario, efectuándose el encolado de las chapas de la composición, conjuntando y repasándolas posteriormente, obteniendo una uniformidad aceptable en la estética del conjunto. La limpieza de las máquinas se efectúa según lo requerido, olvidando alguna operación de mantenimiento de primer nivel no esencial, retirando la mayoría de los elementos y útiles una vez utilizados y/o sustituyendo los elementos dañados.</i></p>
2	<p><i>No se replantea la composición del chapeado decorativo en la chapa. Se presan las chapas requeridas en la composición decorativa, cizallando el paquete de chapas y tintando las figuras que forman dicha composición, aunque se olvida de algún aspecto importante, efectuándose el encolado de las chapas de la composición, conjuntando y repasándolas posteriormente, obteniendo una uniformidad no aceptable en la estética del conjunto. La limpieza de las máquinas se efectúa según lo requerido, olvidando varias operaciones de mantenimiento de primer nivel, retirando algunos de los elementos y útiles una vez utilizados y/o sustituyendo los elementos dañados.</i></p>
1	<p><i>La composición del chapeado decorativo en la chapa no se replantea. No se presan las chapas requeridas en la composición decorativa, cizallando el paquete de chapas y tintando las figuras de la composición de forma no adecuada. No se efectúa el encolado de las chapas de la composición, ni se conjuntan ni representan adecuadamente, sin obtener uniformidad en la estética del conjunto. La limpieza de las máquinas no se realiza adecuadamente, olvidando las operaciones de mantenimiento de primer nivel, sin retirar los elementos y útiles una vez utilizados, ni sustituyendo los elementos dañados.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

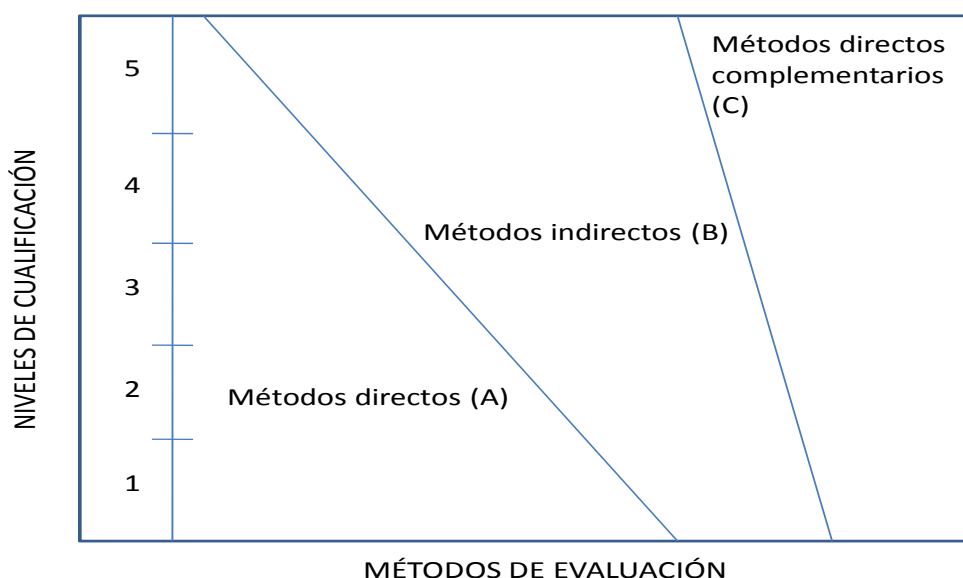
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

## 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## **2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.**

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la obtención de chapeados decorativos a partir de la chapa, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.



- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



FONDO SOCIAL EUROPEO

El FSE invierte en tu futuro





## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC0680\_1: Elaborar tableros contrachapados, curvados y rechapados”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS.**

**Código: MAM213\_2**

**NIVEL: 2**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0680\_1: Elaborar tableros contrachapados, curvados y rechapados.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la elaboración de tableros contrachapados, curvados y rechapados, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

#### **1. Preparar materiales y equipos para fabricar tableros contrachapados, según instrucciones.**

- 1.1 Recepcionar los componentes de los adhesivos (resina, endurecedores, aditivos, entre otros), contrastando la documentación de compra con las



- características y cantidades recibidas, rechazando los que no cumplan con los niveles requeridos, siguiendo instrucciones.
- 1.2 Almacenar los componentes de los adhesivos (resina, endurecedores, aditivos, entre otros), en los lugares asignados, utilizando los equipos de transporte requeridos.
  - 1.3 Seleccionar los adhesivos o material de unión de las chapas en función de la composición a obtener y las características del material a unir, siguiendo instrucciones.
  - 1.4 Preparar los adhesivos según las especificaciones del fabricante, cumpliendo los requerimientos de producción.
  - 1.5 Preparar las chapas de madera requeridas en la obtención de tableros, siguiendo criterios de aprovechamiento, según las características de la madera.
  - 1.6 Seleccionar la matriz requerida en la fabricación de tableros curvados y sin deformaciones, siguiendo instrucciones.
  - 1.7 Seleccionar los elementos de corte requeridos en la obtención de tableros, comprobando su estado, procediendo al afilado, en caso de disfunción, siguiendo instrucciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

## **2. Preparar los equipos requeridos en la producción de tableros, según instrucciones.**

- 2.1 Regular los parámetros de la encoladora (separación de rodillos, velocidad avance, entre otros) en la producción de tableros, en función de la composición y el tipo de madera a unir, siguiendo instrucciones.
  - 2.2 Regular los parámetros de la prensa (temperatura y presión de platos, tiempo, situación de finales de carrera, entre otros) en la producción de tableros, en función de la composición y el tipo de madera a unir, siguiendo instrucciones.
  - 2.3 Regular los parámetros de la escuadradora (tipo de diente, ángulos de corte y velocidad, entre otros) en función de las características del material, comprobando el estado de los elementos de corte, siguiendo instrucciones.
  - 2.4 Regular los parámetros de la calibradora (tipo y tamaño del grano, tipo de soporte y velocidad de avance) en función de las características del material, comprobando el estado de los elementos de corte, siguiendo instrucciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

## **3. Efectuar operaciones de obtención de tableros contrachapados o rechapados según los planes establecidos en el proceso productivo.**

- 3.1 Controlar la viscosidad del líquido encolador, periódicamente, en la producción de tableros contrachapados o rechapados, comprobando los tiempos de gelificación, evitando que sea alta, rechazando aquellas partidas que no cumplen con los niveles requeridos, según instrucciones.
- 3.2 Controlar el contenido de humedad de las chapas y del soporte por muestreos periódicos, utilizando el psicómetro o higrómetro, rechazando aquellas partidas que no cumplen con los niveles requeridos de humedad, según instrucciones.
- 3.3 Encolar las piezas en la obtención de tableros contrachapados o rechapados, utilizando la encoladora de rodillos, comprobando las características de material a unir y las condiciones ambientales, cumpliendo la normativa de salud laboral, aplicable, siguiendo instrucciones.



- 3.4 Prensar las chapas y tableros situándolos entre los platos de la prensa, comprobando los desplazamientos de material entre los mismos, considerando los márgenes de desplazamiento, según instrucciones.
  - 3.5 Obtener tableros contrachapados o rechapados, comprobando el curado de los tableros, en función de las condiciones del local (enfriado del material y fraguado del adhesivo), siguiendo instrucciones.
  - 3.6 Obtener tableros contrachapados o rechapados, regulando el flujo de material en la cadena de trabajo, evitando posibles atascos, facilitando el transporte de residuos para su astillado y reciclado, según instrucciones.
  - 3.7 Obtener tableros contrachapados o rechapados, controlando periódicamente la calidad de los tableros producidos, en función del programa de fabricación, rechazando las piezas que no se ajustan al programa de fabricación, siguiendo instrucciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente.

## **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0680\_1: Elaborar tableros contrachapados, curvados y rechapados. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Preparación de los materiales y equipos para fabricar tableros contrachapados, según instrucciones.***

- Adhesivos utilizados en la obtención de tableros de contrachapados.
  - Tipos. Resinas endurecedoras, aditivos, entre otros.
  - Adhesivos y pegamentos.
  - Características.
  - Formas de preparación.
  - Almacenamiento. Características.
  - Normativa aplicable.
- Preparación de chapas y matrices de madera para la obtención de tableros.
  - Optimización de madera. Criterios de aprovechamiento.
  - Plan de producción aplicable.
  - Características técnicas de la madera.
  - Tipos de matrices (Planas, curvadas, entre otras).
  - Selección de matrices. Tipos, usos y aplicaciones.
- Selección de elementos de corte en la obtención de tableros.
  - Tipos (sierras, cuchillas, entre otros).
  - Características.
  - Clasificación.
  - Uso y manejo.

### ***2. Preparación de los equipos requeridos en la producción de tableros.***

- Equipos utilizados en la obtención de chapas. Características.



- Escuadradoras. Tipos. Funcionamiento. Utillaje. Manejo.
- Parámetros de escuadradora.
- Calibradora. Tipos. Funcionamiento. Utillaje. Manejo.
- Parámetros de calibradora.
- Regulación de parámetros de la encoladora utilizada en la obtención de chapas.
  - Separación de rodillos.
  - Velocidad.
- Regulación de parámetros de las prensas utilizadas en la obtención de chapas.
  - Temperatura.
  - Presión de platos.
  - Tiempo. Características.
  - Situación de finales de carrera.
- Regulación de parámetros de la escuadradora.
  - Tipo de diente.
  - Ángulos de corte.
  - Velocidad.
- Regulación de parámetros de la calibradora.
  - Tipo y tamaño del grano.
  - Tipos de abrasivos.
  - Tipo de soporte.
  - Tensión de la banda.
  - Velocidad de avance.
  - Velocidad de giro.

### **3. Operaciones de obtención de tableros contrachapados o rechapados, según los planes establecidos en el proceso productivo.**

- Control de la viscosidad del líquido encolador.
  - Adhesivos. Naturaleza. Constitución. Modificadores.
  - Viscosímetros. Copa de Ford.
  - Apreciaciones visuales de viscosidad (Labios entre rodillos, presión de rodillos).
- Encolado de piezas en la obtención de chapas.
  - Características.
  - Condiciones ambientales.
  - Normativa aplicable.
- Comprobación del contenido de humedad de las chapas.
  - Mediciones. Higrómetro. Tipos. Finalidad. Control.
  - Secado al horno.
  - Controles continuos. Higrómetros controlados con PC. Tipos. Finalidad.
- Obtención de tableros. Características.
  - Prensas. Tipos. Funciones. Utillaje.
  - Plantillas de colocación.
  - Protocolos de márgenes de exceso.
  - Comprobación de los desplazamientos de material.
- Control del enfriado y curado de los tableros.
  - Sistemas de enfriamiento. Tipos. Utillaje.
  - Control de la temperatura.
  - Protocolos de actuación en la salida.
- Flujo de tableros.
  - Medios de transporte. Tipos. Funcionamiento. Utillaje.
  - Flujo de trabajo. Velocidades de avance.
  - Reciclado de materiales.
- Control de calidad.
  - Parámetros de producción.



- Tolerancias de magnitudes y superficies.
- Pesos.
- Calibres de espesor.

***Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia.***

- Normativa de prevención de riesgos laborales.
- Normativa medioambiental y de gestión de residuos generados.
- Normativa aplicable de seguridad e higiene.
- Procedimientos de gestión de calidad, medio ambiente y prevención de riesgos laborales.

**c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con sus compañeros deberá:

- 1.1 Cumplir con las tareas asignados, respetando el trabajo de sus compañeros.
- 1.2 Transmitir la información que sea necesaria al resto de profesionales para la correcta ejecución del trabajo.
- 1.3 Comunicarse de forma correcta y cordial y respetando los canales establecidos en la organización.
- 1.4 Cumplir las normas de seguridad evitando actitudes que puedan poner en riesgos a otros profesionales.

2. En relación a los clientes deberá:

- 2.1 Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
- 2.2 Demostrar interés en escuchar las expectativas del usuario de la instalación.
- 2.3 Proponer soluciones encaminadas a resolver los problemas que puedan surgir.
- 2.4 Comunicarse de forma correcta y cordial.
- 2.5 Trabajar sin que le afecte la presencia del cliente.
- 2.6 Ser asertivo.

3. En otros aspectos deberá:

- 3.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en la empresa: ser puntual, no comer, no fumar, entre otros.
- 3.3 Mantener una actitud preventiva ante los riesgos laborales, cumpliendo las normativas de seguridad laboral.
- 3.4 Tratar las máquinas y las piezas mecanizadas con el máximo cuidado para evitar desperfectos.
- 3.5 Ser ordenado y limpio en el lugar de trabajo.
- 3.6 Demostrar interés hacia el trabajo a realizar.



## 1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0680\_1: Elaborar tableros contrachapados, curvados y rechapados, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### 1.2.1. Situación profesional de evaluación.

#### a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para elaborar tableros curvados y terminar tableros contrachapados a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar materiales y equipos para elaborar tableros contrachapados y curvados rechapados.
2. Elaborar tableros contrachapados y curvados y rechapados.
3. Terminar tableros contrachapados con la calidad especificada.

#### **Condiciones adicionales:**

- El tipo de tablero contrachapado y curvado a elaborar estará perfectamente definido y especificado en la documentación técnica que se adjunte.
- Se dispondrá de documentación técnica auxiliar, material auxiliar y equipos de fabricación adecuados para la elaboración de tableros curvados y la terminación de tableros contrachapados.

- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como los equipos de protección individuales (EPI) necesarios para el desarrollo de esta situación de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

### b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de materiales y equipos para elaborar tableros contrachapados y curvados, ajustándose a lo especificado en la documentación técnica.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Selección de las chapas requeridas para la elaboración de contrachapados.</li> <li>- Selección de los adhesivos para la elaboración de tableros de contrachapados.</li> <li>- Ajuste de la máquina de unión de chapas.</li> <li>- Selección del molde para tableros curvados.</li> <li>- Selección de los elementos de corte requeridos.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Elaboración de tableros curvados, ajustándose a lo especificado en la documentación técnica.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Control de la viscosidad del líquido encolador.</li> <li>- Control de la humedad de las chapas.</li> <li>- Ajuste de los parámetros de la encoladora.</li> <li>- Encolado de las piezas, comprobando las características del material y ambientales.</li> <li>- Ajuste de los parámetros de la prensa.</li> <li>- Prensado de las piezas.</li> <li>- Comprobación del curado y fraguado de los tableros.</li> </ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Terminación de tableros contrachapados con la calidad especificada, ajustándose a la documentación técnica.</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ajuste de los parámetros de la escuadradora y calibradora en la terminación de tableros contrachapados.</li> <li>- Comprobación del corte y calibrado de tableros.</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación del peso.</li><li>- Comprobación del espesor.</li><li>- Comprobación final, de forma que se ajuste a lo requerido sin holguras ni pequeñas deformaciones o rugosidades.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental aplicado a la elaboración de tableros contrachapados, curvados y rechapados.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

## Escala A

4	<p><i>Se seleccionan las chapas y adhesivos requeridos según la documentación entregada, ajustando todas las máquinas de unión de chapas. Se seleccionan los moldes requeridos para la fabricación de tableros curvados, así como todos los elementos de corte requeridos para la fabricación de los tableros solicitados.</i></p>
3	<p><i>Se seleccionan las chapas y adhesivos requeridos según la documentación entregada, ajustando la mayoría de las máquinas de unión de chapas. Se seleccionan los moldes requeridos para la fabricación de tableros curvados, aunque se olvida de algún aspecto secundario, así como la mayoría de los elementos de corte requeridos para la fabricación de los tableros solicitados.</i></p>
2	<p><i>Se seleccionan las chapas y adhesivos requeridos según la documentación entregada, ajustando solo algunas de las máquinas de unión de chapas. Se seleccionan los moldes requeridos para la fabricación de tableros curvados, aunque se olvida de algún aspecto importante, y solo selecciona alguno de los elementos de corte requeridos para la fabricación de los tableros solicitados.</i></p>
1	<p><i>No se seleccionan las chapas y adhesivos requeridos según la documentación entregada, ni se ajustan las máquinas de unión de chapas. No se seleccionan los moldes requeridos para la fabricación de tableros curvados ni tampoco los elementos de corte requeridos para la fabricación de los tableros solicitados.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## Escala B

5	<p><i>Se controla la viscosidad del líquido encolador, así como la humedad de las chapas con el psicrómetro. Se ajustan todos los parámetros de la encoladora y también de la prensa, comprobando las características del material, así como las ambientales, en el encolado de las piezas. Se efectúa el prensado de los tableros, comprobando el curado y fraguado de los mismos.</i></p>
4	<p><i>Se controla la viscosidad del líquido encolador, así como la humedad de las chapas con el psicrómetro. Se ajustan la mayoría de los parámetros de la encoladora y también de la prensa, comprobando las características del material, aunque no considera todos los aspectos del ambiente, en el encolado de las piezas. Se efectúa el prensado de los tableros, comprobando el curado y fraguado de los mismos, aunque se olvida de algún aspecto secundario.</i></p>
3	<p><i>No se controla la viscosidad del líquido encolador, aunque sí que se mide la humedad de las chapas con el psicrómetro. Se ajustan algunos de los parámetros de la encoladora y también de la prensa, pero no todos, comprobando las características del material, aunque no considera todos los aspectos del ambiente, en el encolado de las piezas. Se efectúa el prensado de los tableros, comprobando el curado y fraguado de los mismos, aunque se olvida de varios aspectos secundarios.</i></p>
2	<p><i>No se controla la viscosidad del líquido encolador, aunque sí que se mide la humedad de las chapas con el psicrómetro. Se ajustan algunos de los parámetros de la encoladora y también de la prensa, pero no todos, aunque no se comprueban las características del material ni las condiciones ambientales en el encolado de las piezas. Se efectúa el prensado de los tableros, comprobando el curado y fraguado de los mismos, aunque se olvida de algún aspecto importante.</i></p>
1	<p><i>No se controla la viscosidad del líquido encolador, ni se mide la humedad de las chapas con el psicrómetro. No se ajustan los parámetros de la encoladora ni tampoco de la prensa, y tampoco se comprueban las características del material ni las condiciones ambientales en el encolado de las piezas. No se efectúa el prensado de los tableros, ni se comprueban el curado y fraguado de los mismos.</i></p>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

## Escala C

4	<i>Se ajustan todos los parámetros de la escuadradora y calibradora, comprobando el corte y calibrado de los tableros, así como su peso y su espesor. Los tableros obtenidos se ajustan a lo requerido en la documentación entregada, sin presencia de holguras ni pequeñas deformaciones o rugosidades.</i>
3	<i>Se ajustan la mayoría de los parámetros de la escuadradora y calibradora, comprobando el corte y calibrado de los tableros, así como su peso y su espesor, aunque no considera algún aspecto secundario. Los tableros obtenidos se ajustan a lo requerido en la documentación entregada, presentando alguna pequeña holguras, deformación o rugosidad apenas imperceptible</i>
2	<i>Se ajustan algunos de los parámetros de la escuadradora y calibradora, comprobando el corte y calibrado de los tableros, así como su espesor, pero no tiene en cuenta su peso. Los tableros obtenidos se ajustan a lo requerido en la documentación entregada, presentando algunas pequeñas holguras, deformaciones o rugosidades visibles</i>
1	<i>No se ajustan los parámetros de la escuadradora y calibradora, ni se comprueban el corte y calibrado de los tableros, ni tampoco su peso ni espesor. Los tableros obtenidos no se ajustan a lo requerido en la documentación entregada, presentando holguras, graves deformaciones o rugosidades muy visibles.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

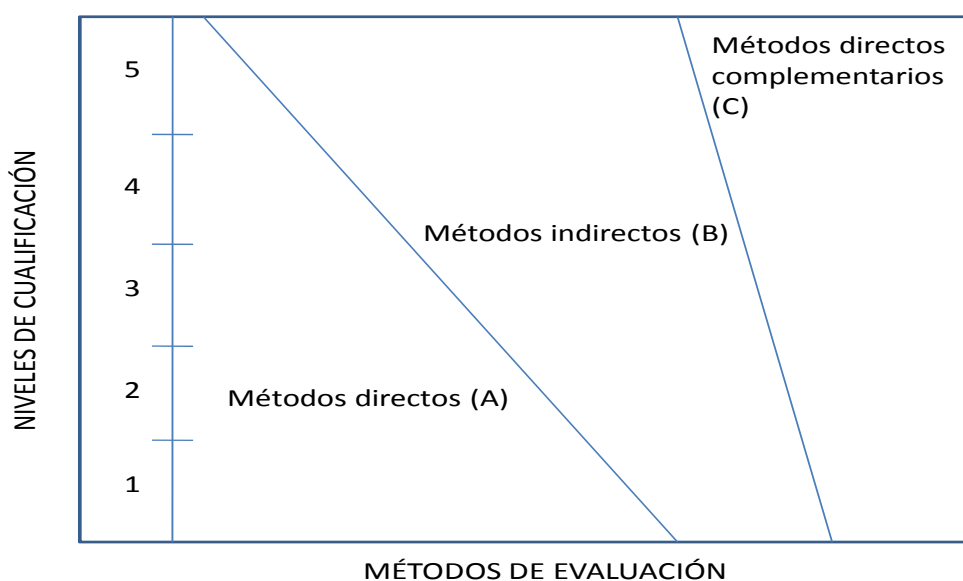
### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A).
- Observación de una situación de trabajo simulada (A).
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En



este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.

## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la elaboración de tableros contrachapados, curvados y rechapados, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 1. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los



medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



## GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

### “UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras”

#### *Transversal en las siguientes cualificaciones:*

TCP131_1	Operaciones auxiliares en procesos textiles.
INA172_1	Operaciones auxiliares de elaboración en la industria alimentaria.
INA173_1	Operaciones auxiliares de mantenimiento y transporte interno en la industria alimentaria.
IEX200_2	Elaboración de la piedra natural.
MAM213_2	Obtención de chapas, tableros contrachapados y rechapados.
MAM214_2	Fabricación de tableros de partículas y fibras de madera.
MAM215_2	Preparación de la madera.
IEX268_1	Operaciones auxiliares en plantas de elaboración de piedra natural y de tratamiento y beneficio de minerales y rocas.
TCP388_1	Operaciones auxiliares de curtidos.
TCP389_1	Operaciones auxiliares de ennoblecimiento textil.
COM411_1	Actividades auxiliares de almacén.
ARG512_1	Operaciones auxiliares en industrias gráficas.

## CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS

**Código: MAM213\_3**

**NIVEL: 3**



## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

### 1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la manipulación de cargas de materiales y productos, utilizando como medio de transporte carretillas elevadoras, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

- 1. Preparar materiales y productos para su almacenamiento, expedición, suministro u otros movimientos de logística, según instrucciones recibidas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.***





- 1.1 Localizar los materiales y productos objeto de movimiento, según las órdenes escritas o verbales recibidas, comprobando que están en buen estado.
  - 1.2 Aceptar la unidad de carga del material o producto si se comprueba que es la especificada y no presenta deformaciones o daños aparentes.
  - 1.3 Comunicar al responsable inmediato, en su caso, los errores detectados en la identificación de los materiales y productos y/o las no conformidades de las unidades de carga.
  - 1.4 Manipular los productos y unidades de carga, empleando los medios requeridos para asegurar la integridad de los mismos en su movilización.
  - 1.5 Adaptar la preparación de los materiales, componentes o suministros en función de sus características y destino.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones del superior o responsable, según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## **2. Cargar y descargar materiales y productos con carretillas elevadoras y otros medios de transporte, según instrucciones recibidas, cumpliendo las normativas sobre manipulación de cargas, prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 2.1 Seleccionar el tipo de carretilla elevadora (convencional, retráctil, transpaleta manual o eléctrica, apilador, entre otros), en función de las características de la carga y operaciones a realizar.
  - 2.2 Montar el implemento con capacidad residual en la carretilla elevadora, cuando el movimiento de carga lo requiera, no sobrepasando la capacidad de carga nominal de la misma, siguiendo las instrucciones de uso.
  - 2.3 Utilizar los implementos requeridos para evitar alteraciones o desperfectos en las cargas, notificando las posibles mermas por mal estado o rotura al superior inmediato.
  - 2.4 Extraer las cargas de zonas elevadas mediante desapilado, bajándolas inmediatamente a nivel del suelo, antes de realizar maniobras para evitar riesgos.
  - 2.5 Depositar la carga en el espacio o alveolo asignado (estantería o a nivel del pavimento) situando la carretilla en ángulo recto respecto a la estantería o carga apilada, y con el mástil en posición vertical.
  - 2.6 Verificar las cantidades de materiales y productos que se van a entregar o recibir, de acuerdo al albarán de entrega o recepción, transmitiendo al responsable la información que se genera, en forma digital mediante equipos portátiles o en soporte escrito, según los procedimientos de la empresa.
  - 2.7 Comprobar que los embalajes, envases o contenedores que protegen la carga están en buen estado, notificando, en su caso, los defectos o rotura de los mismos al superior inmediato.
  - 2.8 Colocar las cargas en los medios de transporte externo, asegurando la integridad de las mismas, distribuyéndolas en su interior según las instrucciones recibidas.
  - 2.9 Colocar las cargas en la carretilla elevadora, evitando daños a personas u objetos, y manteniendo los equipos de protección individual en buen estado de uso.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones del superior o responsable según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



**3. Transportar materias primas, productos, unidades de carga y residuos generados, sobre carretillas elevadoras, según instrucciones recibidas, cumpliendo las normativas sobre manipulación de cargas y de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 3.1 Comprobar que los dispositivos de seguridad de la carretilla están en buen estado, antes de iniciar la marcha.
  - 3.2 Manejar la carretilla en condiciones de visibilidad suficiente, haciendo uso de las señales acústicas y luminosas de advertencia cuando sea necesario.
  - 3.3 Transportar con la carretilla elevadora las materias primas y materiales para abastecer las líneas de producción, en el momento previsto para evitar disfunciones, hasta las áreas autorizadas para ello, utilizando los medios establecidos y según especificaciones.
  - 3.4 Transportar con la carretilla elevadora los productos y unidades de carga para su almacenamiento o expedición, utilizando los medios establecidos, hasta las áreas previstas para ello.
  - 3.5 Trasladar y depositar con la carretilla elevadora los residuos generados en los procesos productivos para su tratamiento en los lugares o zonas previstos, con las medidas de seguridad pertinentes, para evitar la contaminación medioambiental.
  - 3.6 Manejar la carretilla marcha atrás en caso de no tener suficiente visibilidad o cuando se recorra una pendiente hacia abajo, en este caso sin efectuar cambios de dirección sobre la pendiente.
  - 3.7 Estacionar las carretillas en las zonas asignadas, autorizadas y señalizada, retirando la llave de contacto y accionando el freno de mano.
  - 3.8 Mantener limpias de materias o elementos las zonas de conducción y estacionamiento para evitar riesgos en la conducción.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones del superior o responsable según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

**4. Efectuar el mantenimiento de primer nivel de las carretillas automotoras o de tracción manual, según instrucciones recibidas, cumpliendo las normativas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- 4.1 Revisar en la carretilla los frenos, estado de los neumáticos, sistema de elevación, posibles fugas de líquido hidráulico, combustible, aceite, señales acústicas y visuales, protectores y dispositivos de seguridad, siguiendo el manual del fabricante, en los periodos establecidos, para una conducción y manipulación seguras.
- 4.2 Comunicar al superior o responsable las incidencias detectadas en las revisiones periódicas y/o los incumplimientos surgidos en las revisiones técnicas establecidas según la legislación vigente, para ser subsanados.
- 4.3 Hacer las operaciones de mantenimiento de primer nivel de las carretillas, teniendo en cuenta la documentación técnica y los procedimientos establecidos por la empresa.
- 4.4 Parar el equipo por detección de avería, advirtiéndolo mediante señalización, siempre que afecten al funcionamiento y manejo seguro de la carretilla, comunicándola al inmediato superior.



- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones del superior o responsable según los procedimientos establecidos, y cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

## **b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.**

La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Preparación de materiales y productos para su almacenamiento, expedición, suministro u otros movimientos de logística, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.***

- Documentación de uso en el flujo logístico y control de existencias.
  - De recepción.
  - De carga y descarga.
  - De traslado y entrega.
- Cargas.
  - Materiales y productos.
  - Unidad de carga.
  - Mercancías peligrosas.
- Sistemas de preparación de la carga.
  - Paletas, contenedores, bidones, envases, embalajes y otros.
  - Accesorios para el manejo de cargas.
- Señalización del entorno y del medio de transporte.
  - Tipos y características.

### ***2. Carga y descarga de materiales y productos, con carretillas elevadoras y otros medios de transporte, cumpliendo las normativas sobre manipulación de cargas, prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.***

- Carretillas elevadoras.
  - Tipos, clasificación y aplicaciones.
  - Componentes de la carretilla elevadora.
  - Sistemas de elevación y descenso de la carga.
- Tipos de implementos: mástiles, horquillas, cilindros hidráulicos, tableros porta horquillas y otros.
- Condiciones de uso de la cabina de la carretilla.
  - Acceso/descenso a la cabina.
  - Visibilidad del conductor.
  - Seguridad en la cabina.
- Maniobras de carga y descarga.
  - Colocación de cargas. Sobrecarga.
  - Estabilidad de la carga y de la carretilla.
  - Nociones de equilibrio. Centro de gravedad de la carga.
  - Aplicación de la ley de la palanca.
  - Comportamiento dinámico y estático de la carretilla cargada y descargada.



- Colocación y extracción de cargas en estanterías, alveolos y otros.

**3. Transporte de materias primas, productos, unidades de carga y residuos generados, sobre carretillas elevadoras, cumpliendo las normativas sobre manipulación de cargas y de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.**

- Conducción y manipulación de carretillas elevadoras.
  - Manejo de la máquina: eje directriz, puesta en marcha y detección de la carretilla, maniobras.
  - Circulación y estacionamiento: velocidad de desplazamiento, trayectoria, naturaleza y estado del piso, entre otros.
  - Uso de las señales acústicas y luminosas de advertencia.
- Partes diarios de trabajo.
- Residuos generados en el abastecimiento de líneas de producción.
  - Identificación.
  - Eliminación.
- Aspectos relevantes a cumplir de la normativa aplicable.
  - Plan de seguridad de la empresa.
  - Especificaciones sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - Equipos de protección individuales. Tipos, uso y mantenimiento.
  - Especificaciones de manipulación de cargas.
- Riesgos, precauciones y medidas a adoptar en el transporte de cargas.

**4. Mantenimiento de primer nivel de las carretillas automotoras o de tracción manual, cumpliendo las normativas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.**

- Mantenimiento de primer nivel de carretillas automotoras o de tracción manual.
- Detección de averías y anomalías.
  - En el funcionamiento de las carretillas.
  - En el mantenimiento de primer nivel.
- Medios para la transmisión de información relativa a las averías detectadas.
- Riesgos, precauciones y medidas a adoptar en el mantenimiento de carretillas.

**Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia**

- Documentación o instrucciones que deben acompañar las mercancías objeto de carga, descarga o traslado en su flujo logístico.
- Equipos portátiles para la transmisión de datos.
  - Lector de códigos de barras y otros.
  - Equipos digitales.
- Simbología y señalización: placas, señales informativas luminosas, acústicas.
  - Del entorno.
  - De los medios de transporte.
  - De la carretilla.
- Aspectos relevantes a cumplir de la normativa aplicable.
  - Plan de seguridad de la empresa.
  - Especificaciones sobre prevención de riesgos laborales y medioambientales.
  - Equipos de protección individuales. Tipos, uso y mantenimiento.



- Especificaciones de manipulación de cargas.
- Riesgos, precauciones y medidas a adoptar en la manipulación de cargas con carretillas elevadoras.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”**

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con los superiores o responsables deberá:
  - 1.1 Tratar a éstos con cortesía y respeto.
  - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los procedimientos de prevención de riesgos laborales y de calidad.
  - 1.3 Comunicarse con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa.
  - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos cometidos.
2. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
  - 2.1 Tratar a éstos con respeto.
  - 2.2 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
  - 2.3 Promover comportamientos seguros y posturas ergonómicas.
  - 2.4 Evitar distracciones fuera de las pausas reglamentarias o paradas por causas de la producción.
  - 2.5 Facilitar el desarrollo de las actividades que tengan lugar en áreas comunes.
  - 2.6 Respetar las aportaciones hechas por otros profesionales.
3. En relación con otros aspectos de la profesionalidad deberá:
  - 3.1 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable con prontitud posibles contingencias.
  - 3.2 Mantener en buen estado de uso los equipos de protección individual.
  - 3.3 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
  - 3.4 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
  - 3.5 Cumplir las normas de comportamiento profesional: ser puntual, no comer, no fumar, no utilizar teléfonos móviles u otros equipos electrónicos que no estén autorizados, entre otras.
  - 3.6 Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
  - 3.7 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.

## **1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación**

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que



incluyen, básicamente, todo el contexto profesional de la Unidad de Competencia implicada.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de realizaciones profesionales de la Unidad de Competencia.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la UC0432\_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

### **1.2.1. Situación profesional de evaluación.**

#### **a) Descripción de la situación profesional de evaluación.**

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para manipular cargas con una carretilla elevadora, a partir de unas instrucciones dadas, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar la carga, en función de sus características, naturaleza y requerimiento del transporte.
2. Fijar la carga en la carretilla utilizando los elementos auxiliares necesarios.
3. Cargar y descargar los materiales y productos con la carretilla, siguiendo el procedimiento requerido según las características de la carga y su ubicación.
4. Transportar la carga con la carretilla elevadora hasta su destino.
5. Mantener la carretilla y los equipos de protección individual en buen estado de uso.

#### ***Condiciones adicionales:***

- Se dispondrá de la maquinaria, implementos, elementos auxiliares, equipos de protección individual, así como de materiales, productos o unidades de carga, requeridos para la situación profesional de evaluación.



- Se limitará la carga en apilados/desapilados a tres metros de altura.
- Se dispondrá de un recorrido de ancho limitado, que posea señales de circulación, con un tramo de pendiente, para realizar maniobras y desplazamientos con la carretilla elevadora.
- Se asignará un tiempo total para que la persona candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se deberá evaluar la respuesta a las contingencias. Para ello se podrá plantear un transporte de carga problemática o realizar un recorrido con dificultades de visibilidad, entre otras.

#### **b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.**

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

En la situación profesional de evaluación, los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de la carga</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de las instrucciones dadas por el superior responsable.</li><li>- Agrupamiento de la carga en función de la información contenida en la documentación que la acompaña, conformando, en su caso unidades de carga.</li><li>- Agrupamiento de la carga en función de las características de la misma y de su destino.</li><li>- Estabilización de la carga mediante eslingas, flejes y otros elementos de sujeción, en función de las características de ésta y de su destino.</li><li>- Limpieza y recogida de residuos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>



<p><i>Fijación de la carga en la carretilla</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Cumplimiento de las instrucciones dadas por el superior responsable.</li><li>- Selección de la carretilla adecuada en función de las características de la carga.</li><li>- Selección del implemento adecuado en función de las características de la carga.</li><li>- Montaje del implemento en la carretilla siguiendo las instrucciones del fabricante.</li><li>- Fijación de la carga sobre el implemento utilizando los elementos auxiliares necesarios.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Proceso de carga/ descarga de los materiales o productos, con la carretilla</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de los sistemas de seguridad de la carretilla, previo a la carga/descarga.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones de carga y descarga de los materiales o productos.</li><li>- Cumplimiento de los requerimientos derivados de las características y las operaciones a realizar.</li><li>- Carga/descarga a nivel de suelo o mediante apilado/desapilado.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores del criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Transporte de la carga en carretilla elevadora</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización las vías adecuadas.</li><li>- Cumplimiento de la señalización de las vías.</li><li>- Conducción a la velocidad adecuada.</li><li>- Ausencia de daños en objetos y personas durante el transporte.</li><li>- Seguimiento de las recomendaciones de uso del fabricante de la carretilla.</li><li>- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.</li><li>- Cumplimiento de las normas de seguridad.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores.</i></p>
<p><i>Mantenimiento, de primer nivel, de la carretilla elevadora</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Comprobación de niveles de los fluidos de la carretilla.</li><li>- Comprobación del funcionamiento de sistemas de seguridad.</li><li>- Comprobación del funcionamiento de las señales luminosas y acústicas.</li><li>- Limpieza y recogida de residuos.</li><li>- Seguimiento de las recomendaciones de mantenimiento del fabricante de la carretilla.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>



*Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales y de manipulación de cargas, con carretillas elevadoras, aplicables*

*El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total del criterio de mérito.*

## Escala A

5	<i>La carga ha sido preparada, en función de sus características y destino, según la documentación e instrucciones recibidas y se ha estabilizado utilizando los elementos auxiliares necesarios, dejando la zona completamente limpia de residuos.</i>
4	<i>La carga ha sido preparada, en función de sus características y destino, según la documentación e instrucciones recibidas y se ha estabilizado utilizando los elementos auxiliares necesarios, dejando en la zona algún residuo pendiente de recoger.</i>
3	<i>La carga ha sido preparada, en función de sus características y destino, según la documentación e instrucciones recibidas pero no se ha estabilizado suficientemente utilizando los elementos auxiliares necesarios, dejando en la zona residuos pendientes de recoger.</i>
2	<i>La carga ha sido preparada correctamente según la información recibida pero no ha sido estabilizada ni se han utilizado los elementos auxiliares necesarios.</i>
1	<i>La carga no ha sido preparada en función de sus características y/o destino, no se cumplen las instrucciones recibidas.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



### Escala B

5	<i>Se han seleccionado la carretilla y el implemento requeridos por las características de la carga y las operaciones a realizar, montando el implemento en la carretilla según las instrucciones del fabricante, fijando la carga al mismo con los elementos auxiliares apropiados, y cumpliendo las medidas de seguridad aplicables.</i>
4	<i>Se han seleccionado la carretilla y el implemento requerido por las características de la carga y las operaciones a realizar, montado el implemento en la carretilla según las instrucciones del fabricante, fijando la carga al mismo no utilizando los elementos auxiliares más adecuados pero son suficientes, y cumpliendo las medidas de seguridad aplicables.</i>
3	<i>Se han seleccionado la carretilla y el implemento requerido por las características de la carga y a las operaciones a realizar, montando el implemento en la carretilla según las instrucciones del fabricante, fijando la carga al mismo con elementos auxiliares inapropiados, y cumpliendo las medidas de seguridad.</i>
2	<i>La carga ha sido fijada a la carretilla adecuada, sobre un implemento no adecuado a las características de la carga y/o a las operaciones a realizar.</i>
1	<i>La carretilla seleccionada no es la adecuada a las características de la carga y/o a las operaciones a realizar.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.

### Escala C

5	<i>El mantenimiento de primer nivel de la carretilla se ha realizado según instrucciones del fabricante, comprobando los niveles de los fluidos, los sistemas de seguridad, las señales luminosas y acústicas, entre otros, y posteriormente se han limpiado y recogido los residuos generados.</i>
4	<i>El mantenimiento de primer nivel de la carretilla se ha realizado según instrucciones del fabricante, comprobando los niveles de los fluidos, los sistemas de seguridad, las señales luminosas y acústicas, entre otros, y posteriormente, se han recogido los residuos generados pero no se ha limpiado la zona.</i>
3	<i>El mantenimiento de primer nivel de la carretilla se ha realizado, según las instrucciones del fabricante, no comprobando algunos de los niveles de los fluidos, de los sistemas de seguridad, o de las señales luminosas y acústicas.</i>
2	<i>El mantenimiento de primer nivel de la carretilla se ha realizado sin seguir las instrucciones de fabricante, comprobando los niveles de la misma pero sin comprobar los sistemas de seguridad ni las señales luminosas y acústicas, y tampoco se han limpiado ni recogido los residuos generados.</i>
1	<i>El mantenimiento de primer nivel de la carretilla se ha realizado sin comprobar los niveles de la misma ni los sistemas de seguridad ni las señales luminosas y acústicas y tampoco se han limpiado y recogido los residuos generados.</i>

Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 4 de la escala.



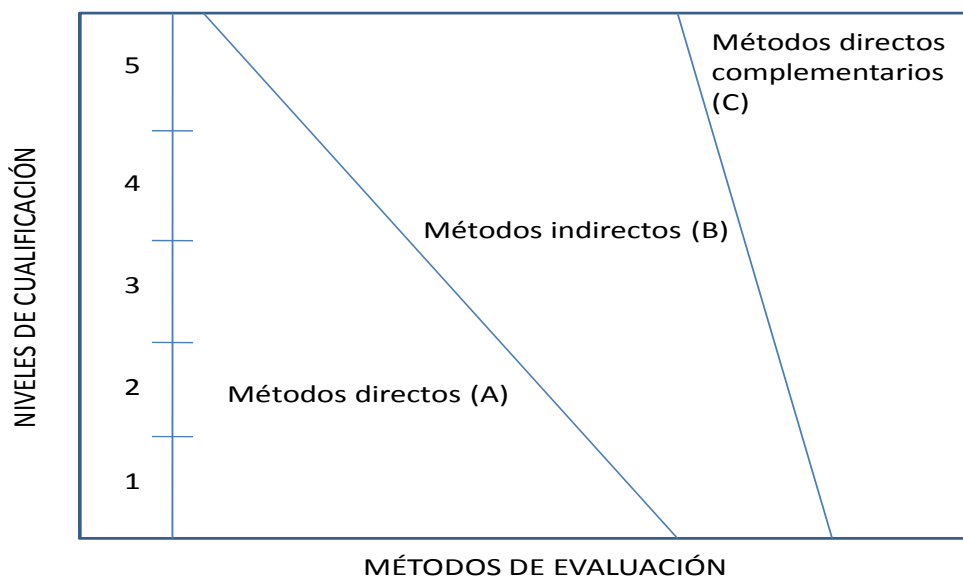
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia indirectas aportadas por la misma.

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- a) **Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) **Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
  - Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.



## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la manipulación de cargas con carretillas elevadoras, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 1. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la



información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.



## GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN OBTENCIÓN DE CHAPAS, TABLEROS, CONTRACHAPADOS Y RECHAPADOS

**Abrasivo:** Producto que sirve para desgastar o pulir, por fricción, sustancias duras como metales, vidrios.

**Adhesivo:** Producto químico que une entre sí, por adhesión, las superficies de diversos materiales.

**Afilado:** Conjunto de operaciones encaminadas a dar a un útil de corte las caras, aristas y estado superficial necesarios para su buen uso.

**Aprovisionamiento:** Acción de obtener provisiones (bienes y servicios) para una necesidad determinada.

**Astillado:** Proceso por el que la madera sólida se reduce a partículas mediante un mecanismo de corte con cuchillas.

**Astilladora:** Maquinaria para llevar a cabo la operación de astillado. Normalmente compuesta por discos giratorios sobre los que se montan las cuchillas de corte y provistos de ranuras para que pasen las astillas.

**Caladora:** Herramienta manual de aserrado diseñada para realizar cortes muy curvos en chapas o tableros manufacturados delgados.

**Calibración:** Procedimiento de comparación entre lo que indica un instrumento y lo que "debiera indicar" de acuerdo a un patrón de referencia con valor conocido.

**Calibradora:** Instrumento o máquina que sirve para calibrar.

**Carro:** Sistema para colocar y desplazar los elementos o piezas a mecanizar.

**Chapa:** Fina lámina de madera, que se emplea como revestimiento de tableros de contrachapado o de conglomerado, y con la que se logra dar apariencia de gran calidad a maderas de calidades inferiores.

**Chapa a la plana tangencial:** Se obtiene mediante cortes tangenciales de un cuartón, desde la periferia hasta el centro de la troza. La chapa obtenida tiene aguas o formas ojivales en el centro y fibras rectas en los laterales.

**Chapa radial:** Se obtiene mediante cortes en las caras radiales de cuartones o sectores de trozas, donde la cuchilla corta perpendicularmente los anillos de



crecimiento. El veteado que se obtiene son líneas o franjas rectas, a veces con pequeñas ondulaciones. En el caso particular del roble aparecen “espejuelos”, producidos por sus radios leñosos.

**Chapeado decorativo:** La manipulación del contorno de las láminas que se han de prensar, se pueden obtener muy variadas configuraciones y aspectos muy atractivos. Algunas o todas las láminas constituyentes pueden ser teñidas antes de unir las, de manera que se obtengan aspectos y colores muy llamativos.

**Cizalladora:** Máquina-herramienta, similar a una guillotina, utilizada para cortar en frío planchas de diversos materiales.

**Cocido:** Operación que consiste en sumergir las piezas en agua caliente con el objetivo de reblandecer las trozas y facilitar el corte posterior, en el caso de la madera, o darle elasticidad, eliminar impurezas o tensiones internas del corcho.

**Croquis:** Dibujo realizado a mano alzada, y sin valerse de instrumentos, que representa las vistas principales del producto, de un modo proporcionado pero sin precisión en las medidas ni detalles.

**Curado:** Proceso por el cual un recubrimiento se endurece y adquiere sus características de resistencia definitiva.

**Desenrollo de la madera:** Operación consistente en colocar la troza en las garras del torno de desenrollo, haciéndola girar a una determinada velocidad sobre una cuchilla, de tal forma que la troza se va desenrollando según una espiral de Arquímedes hasta que se agota, obteniéndose una chapa continua.

**Despiece o despiezado:** División de la troza, tronco o chapa en piezas más pequeñas, para obtener otros subproductos (tableros, chapas entre otros), minimizando los desperdicios que se puedan generar.

**Encoladora:** Máquina que sirve para cubrir con una capa de cola una superficie que se va a pegar.

**Enfriado:** Proceso mediante el cual se disminuye la temperatura de los tableros, provenientes de procesos que se ejecutan a altas temperaturas (vaporizado, cocido, prensado entre otros), para su estabilización.

**Equipo de Protección Individual (E.P.I.):** Equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de uno o más riesgos que puedan amenazar su seguridad y/o su salud, así como cualquier complemento destinado al mismo fin.

**Escuadradora:** Máquina que corta tanto madera sólida como tableros de madera en un ángulo de 90°C.





**Especificaciones:** Determinación, explicación o detalle de las características o cualidades del proyecto a desarrollar. Documentos en los cuales se definen las normas, exigencias y procedimientos a ser empleados y aplicados en todos los trabajos.

**Estadillo de entrada de productos:** Documento que registra los productos recibidos en el almacén.

**Ficha técnica de aplicación o de producción:** Determinación, explicación o detalle en un documento de las características o cualidades de un elemento en concreto del proyecto a tratar.

**Fraguado:** Endurecimiento de alguna mezcla o sustancia.

**Gelificación:** Coagulación en masa de una solución coloidal por formación de una red sólida extremadamente fina que contiene un líquido en sus mallas.

**Higrómetro:** Instrumento que se utiliza para medir la humedad atmosférica.

**Hoja de incidencias:** Papel, cartulina u otro soporte en el que está anotado el número de acontecimientos no esperados.

**Lijadora:** Máquina que efectúa el lijado de piezas de madera, para facilitar la aplicación de pinturas y barnices. Existen diversas versiones, dependiendo del tipo de trabajo: lijadoras de cinta o de banda, orbitales y orbitales.

**Madera:** Material leñoso situado entre la médula y la corteza de un árbol o arbusto.

**Madera en rollo:** Madera en estado natural, sin haber sufrido ninguna transformación mecánica o química.

**Mantenimiento /de primer nivel:** Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que la maquinaria pueda seguir funcionando adecuadamente.

**Marquetería:** Técnica artesanal aplicada al revestimiento de pavimentos, paredes, muebles, esculturas y objetos artísticos. Se utilizan piezas cortadas de distintos materiales que se van encajando en un soporte hasta realizar el diseño decorativo. Es un trabajo de incrustación.

**Mecanizado:** Proceso de elaboración mecánica que consiste en arrancar de la pieza bruta el excedente por medio de herramientas de corte y máquinas adecuadas para obtener piezas de configuración geométrica requerida y acabado deseado.

**Mueble:** Enseres movibles que sirven para los usos necesarios o para decorar casas, oficinas y todo género de locales.



**Normativa de Seguridad y Salud Laboral:** Normativa que pretende promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

**Normativa de prevención de riesgos laborales:** Normativa que pretende promover la seguridad y la salud de los trabajadores mediante la aplicación de medidas y el desarrollo de las actividades necesarias para la prevención de riesgos derivados del trabajo.

**Normativa medioambiental:** Conjunto de normas que regulan la gestión medioambiental, incluyendo diferentes aspectos.

**Orden de producción:** Documento que sirve para organizar, con una determinada sistemática, los procesos de fabricación para obtener productos, registrar el proceso y poder repetirlo con exactitud. Indica, para cada producto a fabricar, los materiales a utilizar, las máquinas que han de intervenir, la mano de obra necesaria, los planos, croquis o esquemas necesarios, el circuito administrativo o de recorrido de la orden, las autorizaciones necesarias, la firma de los empleados o del personal de mando intermedio que interviene en esa producción, las fechas de planificación, producción y terminación de los productos fabricados y los tiempos empleados.

**Plan de mantenimiento de la empresa:** Denominación de las tareas de mantenimiento e inspección a realizar en objetos de mantenimiento. Las fechas y el alcance de las tareas también se definen aquí.

**Plan de producción:** Documento que describe todos los aspectos técnicos y organizativos que conciernen a la elaboración de los productos o a la prestación de servicios recogidos en el Plan de Empresa.

**Plantilla:** Guía para cortar piezas de madera idénticas. Patrón para dibujar. Modelo de tamaño natural de un componente constructivo que sirve de base para la fabricación del mismo.

**Prensado:** Operación que consiste en comprimir o apretar algo en la prensa. En el caso del corcho, aplanar las planchas para reducir el volumen de los fardos a formar con ellas y, así facilitar y abaratar el transporte.

**Proceso productivo:** Sistema de acciones que se encuentran interrelacionadas de forma dinámica y que se orientan a la transformación de ciertos elementos. De esta manera, los elementos de entrada (factores) pasan a ser elementos de salida (productos), tras un proceso en el que se incrementa su valor.

**Programa de secado o cédula de secado:** Serie de etapas definidas por el contenido de humedad de la madera y controladas por condiciones de humedad y temperatura establecidas en la cámara de secado para secar la madera.



**Rebaba:** Porción de materia sobrante que se acumula en los bordes o en la superficie de un objeto cualquiera.

**Reciclado:** Proceso mediante el cual los productos de desecho son nuevamente utilizados.

**Resina:** Sustancia sólida o de consistencia pastosa, insoluble en el agua, soluble en el alcohol y en los aceites esenciales, y capaz de arder en contacto con el aire, obtenida naturalmente como producto que fluye de varias plantas.

**Secado de la madera:** Operación de eliminar el exceso de agua de la madera hasta un contenido de humedad en equilibrio con la atmósfera en la cual será utilizada, facilitando su posterior procesamiento y regularidad

**Sierra:** Herramienta para cortar madera, metales, plásticos, minerales u otros sólidos, constituida por una hoja de acero dotada de una serie de dientes cortantes por uno de sus bordes.

**Sistemas de gestión de Calidad:** Conjunto de elementos (estrategias, objetivos, políticas, estructuras, recursos y capacidades, métodos, tecnologías, procesos, procedimientos, reglas e instrucciones de trabajo) mediante el cual la dirección planifica, ejecuta y controla todas sus actividades en aras al logro de los objetivos de calidad preestablecidos y la mejora continua.

**Sistema de Gestión Medioambiental:** Conjunto de acciones y procedimientos operativos, integrado dentro del sistema de gestión general de la empresa, que tiene como objetivo mejorar su comportamiento medioambiental.

**Tablero:** Pieza en la que destacan la longitud y la anchura sobre el grosor, siendo el elemento constitutivo principal la madera. Posee, en general, una estabilidad dimensional superior a la de la madera maciza.

**Tablero contrachapado:** Material laminado realizado a partir de delgadas láminas de madera denominadas placas o chapas estructurales que, unidas en capas alternas en ángulo recto, forma un tablero estable y resistente.

**Tablero rechapado:** Tableros cuyas caras van recubiertas con chapas de madera con objeto de imitar a la madera maciza; se deben rechapar las dos caras del tablero con chapas similares para evitar el alabeo del tablero.

**Tinte:** Producto químico compuesto por un colorante o pigmento disuelto en un determinado disolvente o vehículo que al depositarse sobre la madera y evaporar el disolvente, imparte una coloración a la madera, siendo esta coloración transparente. Son utilizadas en carpintería para la elaboración de muebles de distintos colores.



**Tolerancia:** Máxima diferencia que se tolera entre el valor nominal y el valor real o efectivo en las características físicas y químicas de un material, una pieza o un producto.

**Tope final de carrera:** Accesorio o útil que delimita el inicio o el fin de un mecanizado.

**Trazado:** Dibujo de los rasgos característicos de una persona o cosa.

**Troza de madera:** Cada una de las piezas obtenidas del tronchado y desramado del tronco al apea el árbol.

**Tronzado:** Operación consistente en dimensionar la longitud de las trozas para su entrada en la sierra principal y que sean compatibles con las dimensiones de las tablas y/o tablonos que se quieran obtener.

**Utillaje:** Conjunto de herramientas o instrumentos utilizados en una actividad u oficio.

**Vaporizado:** Operación que consiste en introducir las trozas en una cámara de vapor recalentado para reblandecer la madera y facilitar el corte posterior.

**Velocidad de alimentación del material:** Movimiento del material con respecto a la herramienta en un periodo de tiempo determinado.

**Veta o veteado:** Dibujo de la madera, originado por la orientación de las fibras que la forman.