



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN DE
TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA**

Código: MAM214_2

NIVEL: 2

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

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





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 UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras | 7 |
| 4. Guía de Evidencia de la UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera | 23 |
| 5. Guía de Evidencia de la UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras | 41 |
| 6. Guía de Evidencia de la UC0683_1: Acabar y recubrir tableros de partículas y fibras | 61 |
| 7. Glosario de términos utilizado en Fabricación de tableros de partículas y fibras de madera | 77 |



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

“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: FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA

Código: MAM214_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 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">- Cumplimiento de las instrucciones dadas por el superior responsable.- Agrupamiento de la carga en función de la información contenida en la documentación que la acompaña, conformando, en su caso unidades de carga.- Agrupamiento de la carga en función de las características de la misma y de su destino.- Estabilización de la carga mediante eslingas, flejes y otros elementos de sujeción, en función de las características de ésta y de su destino.- Limpieza y recogida de residuos. <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">- Cumplimiento de las instrucciones dadas por el superior responsable.- Selección de la carretilla adecuada en función de las características de la carga.- Selección del implemento adecuado en función de las características de la carga.- Montaje del implemento en la carretilla siguiendo las instrucciones del fabricante.- Fijación de la carga sobre el implemento utilizando los elementos auxiliares necesarios. <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">- Comprobación de los sistemas de seguridad de la carretilla, previo a la carga/descarga.- Cumplimiento de las instrucciones de carga y descarga de los materiales o productos.- Cumplimiento de los requerimientos derivados de las características y las operaciones a realizar.- Carga/descarga a nivel de suelo o mediante apilado/desapilado. <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">- Utilización las vías adecuadas.- Cumplimiento de la señalización de las vías.- Conducción a la velocidad adecuada.- Ausencia de daños en objetos y personas durante el transporte.- Seguimiento de las recomendaciones de uso del fabricante de la carretilla.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Cumplimiento de las normas de seguridad. <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">- Comprobación de niveles de los fluidos de la carretilla.- Comprobación del funcionamiento de sistemas de seguridad.- Comprobación del funcionamiento de las señales luminosas y acústicas.- Limpieza y recogida de residuos.- Seguimiento de las recomendaciones de mantenimiento del fabricante de la carretilla. <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.



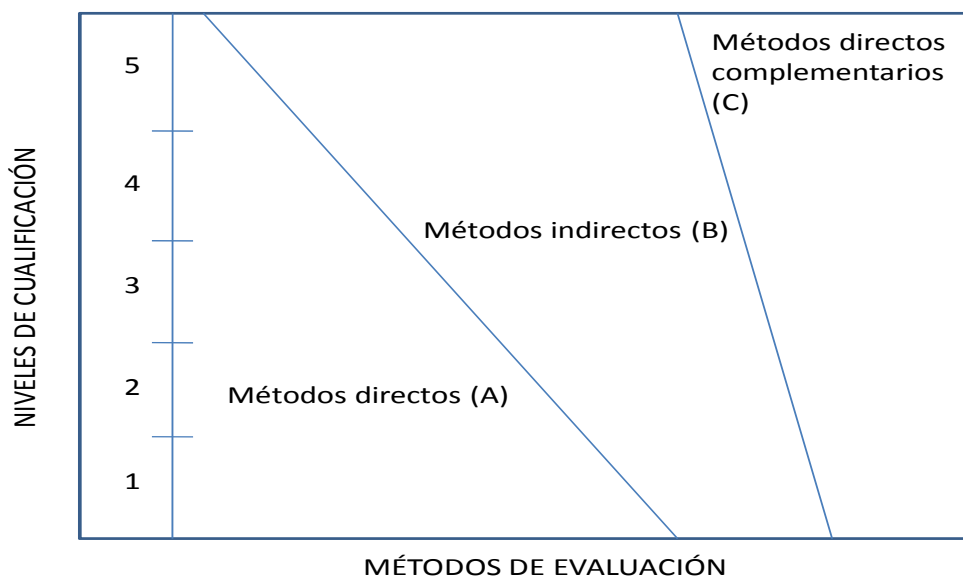
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN DE
TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA**

Código: MAM214_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 UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera.

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 preparación de las partículas y fibras de madera, y que se indican a continuación:

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

1. *Preparar los equipos de recepción, refinado y ajuste, requeridos en la preparación de partículas y fibras de madera.*

- 1.1 Planificar los procedimientos en la preparación de partículas y fibras de madera (descortezado y tronzado, entre otros), con la información obtenida en las fichas técnicas de aplicación y el proceso a desarrollar.



- 1.2 Seleccionar las herramientas de preparación de partículas y fibras de madera (descortezado y tronzado, entre otros), en función de las características de la madera.
 - 1.3 Ajustar las velocidades de entrada de material para la preparación de partículas y fibras de madera (descortezado y tronzado, entre otros), de acuerdo a los parámetros de las máquinas y las características de la madera.
 - 1.4 Ajustar los parámetros de los equipos de triturado, (velocidad de alimentación, velocidad del rotor, situación de los martillos), requeridos en la preparación de partículas y fibras.
 - 1.5 Ajustar los parámetros de las máquinas de astillado y viruteado (afilado y presión de cuchillas, velocidad de alimentación, giro de elementos de corte, entre otros), requeridos en la preparación de partículas y fibras, determinando las velocidades de entrada de material.
 - 1.6 Ajustar los parámetros de precalentamiento de las astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción), según ficha técnica, para ablandarlas y así facilitar la obtención de fibras.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

2. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la recepción y preparación de partículas y fibras de madera.

- 2.1 Efectuar el mantenimiento de primer nivel de los equipos y medios auxiliares requeridos en la preparación de partículas y fibras de madera (molinos trituradores, astilladoras, viruteadoras, molinos refinadores, digestores preparadores del desfibrado, molinos de desfibrado, entre otros), 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.
 - 2.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados, deteriorados o anomalías de funcionamiento, que se observen en los equipos y máquinas utilizadas en la preparación de partículas y fibras de madera (astillado, viruteado, molido, tamizado, refinado, desfibrado, entre otros).
 - 2.3 Comprobar el estado y afilado de los equipos de molido, refinado y desfibrado para realizar las operaciones de fabricación y refinado de partículas y fibras con la calidad requerida.
 - 2.4 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas (Molinos trituradores, astilladoras, viruteadoras, Molinos refinadores, digestores preparadores del desfibrado, Molinos de desfibrado, entre otros), utilizadas en la preparación de partículas y fibras de madera.
 - 2.5 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, para el historial de incidencias.
 - 2.6 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.



3. Efectuar las operaciones de recepción y almacenamiento de la materia prima requerida en la obtención de partículas y fibras de madera preparadas.

- 3.1 Ubicar la materia prima (madera en rollo, astillas, residuos o reciclados de madera), requerida en la obtención de partículas y fibras de madera preparadas, en el patio de apilado, utilizando los medios de transporte previstos.
 - 3.2 Comprobar la cantidad y calidad de la madera recibida según los niveles solicitados, rechazando aquellas partidas que no cumplan con los niveles requeridos.
 - 3.3 Cubicar la materia prima (madera en rollo, astillas, residuos o reciclados de madera) con los instrumentos de medición requeridos, evaluando su calidad (porcentaje de humedad y de corteza u otros productos, granulometría de la viruta, serrín y astillas), calculando el peso “atro” recibido (madera al 0% de humedad).
 - 3.4 Asignar las tareas de preparación y ubicación de la materia prima en el parque, en función de las características de cada partida recibida.
 - 3.5 Registrar el nivel de existencias en el patio de apilado, de entradas y salidas de la materia prima, mediante el registro manual o informatizado, según lo previsto en el sistema productivo.
 - 3.6 Informar al responsable de abastecimiento, cuando se alcancen los niveles mínimos de existencia de materia prima.
 - 3.7 Clasificar la materia prima en función de su estado y características (dimensiones, especie, contenido de corteza, presencia de elementos metálicos), según lo establecido en las órdenes de producción, asignando el medio de transporte de la materia prima, así como la forma y lugar de almacenamiento.
 - 3.8 Apilar la materia prima en el parque con los medios asignados (carretillas, camiones, grúas, palas cargadoras, blondines) a los lugares establecidos en las órdenes de producción, sin ocasionar desperfectos, optimizando los movimientos de material, minimizando tiempos y recorrido.
 - 3.9 Mantener el patio de apilado en condiciones de limpieza y medioambientales, mediante la eliminación de residuos gracias a la función de canales de drenaje y bocas de desagüe.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

4. Preparar la madera en rollo, obteniendo partículas y fibras, según lo requerido en el proceso productivo.

- 4.1 Detectar la presencia de elementos metálicos en la madera en rollo con el arco detector de metales, desechando los rollos con metal, evitando daños en los equipos de corte.
- 4.2 Verificar el estado de afilado de las herramientas requeridas, para evitar daños en los materiales, procediendo al afilado de las mismas, en caso de desgaste.
- 4.3 Efectuar las operaciones de preparación de la madera (descortezado y tronzado de la madera en rollo, entre otros), una vez eliminados los defectos de forma y liberado el material de incrustaciones (piedras, metales), utilizando los equipos requeridos (descortezadoras, tronzadoras, motosierras, entre otros).
- 4.4 Almacenar los residuos del descortezado (corteza de troncos y otros subproductos), evitando interrupciones.



- 4.5 Almacenar la madera en rollo preparada, transportándola con los medios requeridos a los lugares del parque establecidos, evitando apelmazamientos y verificando que se mantienen los niveles mínimos de existencias.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

5. Obtener astillas y virutas de madera a partir de materia prima triturada y reciclados de otros procesos.

- 5.1 Seleccionar las herramientas de astillado y viruteado, según el tipo de madera a procesar.
- 5.2 Triturar la materia prima reciclada y triturada de otros procesos, ajustando la velocidad de entrada del material a las necesidades del proceso productivo, evitando atascos.
- 5.3 Controlar el funcionamiento de los equipos de separación de elementos metálicos, de cuerpos metálicos con la periodicidad establecida, según los protocolos establecidos.
- 5.4 Seleccionar las astillas producidas, utilizando los equipos de separación de elementos metálicos, verificando que no se producen interrupciones.
- 5.5 Almacenar las astillas y virutas producidas con los medios requeridos en los lugares establecidos, evitando apelmazamientos así como interrupciones, según las órdenes de producción.
- 5.6 Transportar las astillas y virutas con los medios de transporte requeridos a los silos de astillas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

6. Efectuar las operaciones de refinado y ajuste de partículas o fibras de madera, clasificándolas, según el tamaño requerido en el proceso productivo.

- 6.1 Ajustar la posición de las cuchillas y contracuchillas (ángulos de cuchillas y posición contracuchillas), de los equipos utilizados en la preparación de astillas y fibras (molinos, desfibradores, entre otros), controlando la separación de los discos de desfibrado y calibrado, según el tamaño de partículas y fibras requerido.
- 6.2 Obtener partículas y fibras de madera preparadas, regulando la entrada de astillas, al molino de refino y de fibras al desfibrador, consiguiendo el tamaño de partículas y fibras, según lo requerido en el proceso productivo.
- 6.3 Clasificar las partículas o fibras de madera refinadas, separándolas por tamizado, según sus dimensiones, comprobando el retorno de las partículas o fibras gruesas a los equipos de molido, de refino o desfibrado para su reprocesado.
- 6.4 Efectuar el secado de las partículas y fibras de madera, ajustando los parámetros de los equipos de secado (temperatura, caudal de inyección, evacuación de aire húmedo), controlando el movimiento de las partículas y fibras en los diferentes tipos de secaderos y verificando el contenido de humedad de las mismas, en función del tipo de tablero a fabricar.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.



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 UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de los equipos de refinado y ajuste, requeridos en la preparación de partículas y fibras de madera.

- Documentación específica requerida en la obtención de partículas y fibras de madera.
 - Fichas técnicas de producción. Operaciones secuenciadas.
 - Hojas de incidencia. Cumplimentación.
 - Preparación de máquinas y materiales, según ficha técnica de obtención de partículas y fibras de madera.
 - Documentación técnica para la trituración, el tronzado, el astillado y el viruteado de trozas de madera.
 - Ordenes de preparación de máquinas. Tronzadora, descortezadora, entre otros. Programación de parámetros en las máquinas de obtención de partículas y fibras de madera.
- Acopio de herramientas.
 - Descortezadoras de cuchillas. Tipos. Funcionamiento. Parámetros.
 - Tronzadora (Pendular de disco o cadena) Tipos. Funcionamiento. Parámetros. Equipos de triturado. Tipos. Funcionamiento. Parámetros.
- Ajuste de parámetros astilladora y virutas.
 - Velocidad de mecanizado, de tronzado y de alimentación o entrada.
 - Presión de cuchillas.
- Afilado de útiles y herramientas.
 - Cuchillas. Tipos. Angulo de filo, corte. Asentado.
- Ajuste de acondicionado de partículas:
 - Presión, temperatura y tiempo.
- Proceso operativo, secuencia de trabajo. Características.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Elementos de movimiento y transporte de material, entre otras.
 - Planificación de: la recepción, aplicación del tratamiento, concentraciones, tiempos.

2. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en preparación de partículas y fibras de madera.

- Detección de averías de las máquinas utilizadas en la preparación de partículas y fibras de madera.
 - Máquinas, equipos, útiles y herramientas. Desgastes de piezas.
 - Niveles de control. Anomalías tipo.
- Mantenimiento de equipos utilizados.
 - 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 y pruebas visuales.
- Sustitución de piezas o elementos de la maquinaria utilizada:
 - Máquinas, equipos, útiles, herramientas.
 - Sistema de astillado, de triturado y de desfibrado.
 - Puesta en marcha.
- Regulación del sistema de maquinaria utilizada.
 - Máquinas, equipos, útiles, herramientas.
 - Corrección de anomalías.
 - Protocolos de actuación. Comunicaciones a niveles superiores.
- Documentación sobre máquinas y equipos utilizados en la preparación de partículas y fibras de madera.
 - Libro mantenimiento de maquinas.
 - Actualización de protocolos. Ordenes de producción. Hoja de incidencias.
 - Manuales técnicos de las máquinas y herramientas.
 - Plan de mantenimiento de la empresa.

3. Operaciones de recepción y almacenamiento de la materia prima requerida en la obtención de partículas y fibras de madera preparadas.

- Recepción y almacenamiento de materia prima en la obtención de partículas y fibras de madera.
 - Madera en rollo (grupos de especies de coníferas y frondosas, maderas duras y blandas).
 - Residuos de transformación (astillas, serrín, virutas, costeros, recortes de serrería o piezas cilíndricas). Madera de reciclaje (envases, paletas y otras procedencias).
 - Descarga de materiales. Precauciones.
 - Documentos de control del almacén (hojas de entrada y salida, niveles mínimos, alojamientos, optimización de movimientos).
 - Cumplimentar los registros de entrada de materia prima y materiales reciclados. Procedimiento. Conformidad de la recepción. Protocolos, casos de no conformidad y actuaciones.
 - Criterios (calidad de la madera, peligrosidad de los productos, destino y tamaño). Clasificación de materias y productos de recepción. Especies, dimensiones, defectos.
 - Codificación y marcado de los materiales y productos recepcionados. Cálculo y control de las existencias mediante la ejecución de los protocolos o pautas establecidas.
- Cubicado de madera en rollo, astillas o residuos de madera.
 - Madera: medida en volumen aparente (estéreo) y en volumen real; peso aparente y peso "atro".
 - Madera en rollo: técnicas y equipos (básculas, forcímulas, cintas métricas)
 - Residuos y material de reciclaje: técnicas y equipos.
 - Pesos. Porcentajes de humedad.
- Almacenamiento, transporte y manipulación de la materia prima.
 - Sistemas y tipos. Costes de almacenamiento.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos.
 - Mantenimiento y limpieza de instalaciones del almacén.
 - Espacios y zonas de almacenamiento de madera en rollo, astillas, virutas, serrín, costeros y material de reciclado: distribución, ubicación, condiciones, características, planificación y organización.



- Daños y defectos en los materiales y productos derivados del almacenamiento: causas, consecuencias y acciones correctoras.
- Medios de manipulación y transporte interno de madera en rollo, astillas y residuos de madera (carretillas, camiones grúa, palas cargadores, blondines).
- Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte.

4. Preparación de la madera en rollo para la fabricación de tableros de virutas y fibras.

- Selección de piezas.
 - Detección de elementos metálicos. Finalidad. Sistemas.
 - Separación y eliminación de elementos metálicos. Equipos: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel.
 - Madera en rollo. Características y clasificación.
 - Residuos de descortezado (corteza de troncos y otros subproductos). Características y clasificación.
- Tronzado y descortezado de la madera en rollo.
 - Finalidad. Técnicas. Equipos y medios auxiliares. Sistemas de transporte.
 - Descortezadoras y tronzadoras: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel.
 - Aprovechamiento de residuos, silos de almacenamiento.
- Almacenamiento, transporte y manipulación de la madera en rollo.
 - Sistemas y tipos. Costes de almacenamiento.
 - Espacios y zonas de almacenamiento de madera en rollo y residuos de descortezado: distribución, ubicación, condiciones, características, planificación y organización.
 - Daños y defectos en los materiales y productos derivados del almacenamiento: causas, consecuencias y acciones correctoras.
 - Medios de manipulación y transporte interno de madera en rollo (carretillas, camiones grúa, palas cargadores, blondines).
 - Funcionamiento y manejo de los equipos.
 - Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte. Afilado de elementos.

5. Obtención de astillas y virutas de madera a partir de materia prima triturada y reciclados de otros procesos.

- Obtención de astillas y virutas.
 - Características de la madera. Selección de herramientas para viruteado y astillado. Astilladoras y viruteadoras. Útiles para el triturado y de corte.
 - Tecnología: tamaño y forma de astillas y virutas obtenidas.
 - Tipos: descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel.
- Ajuste de parámetros de mecanizado.
 - Velocidad de alimentación. Velocidad de triturado.
 - Afilado y presión de las cuchillas.
- Giro de los elementos de corte.
- Selección de piezas.
 - Detección de elementos metálicos. Finalidad. Sistemas.
 - Materiales reciclados. Características y clasificación.
 - Separación y eliminación de elementos metálicos. Equipos: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel.



- Almacenamiento, transporte y manipulación de astillas y virutas de madera.
 - Sistemas y tipos. Funcionamiento y manejo de los equipos.
 - Espacios y silos de almacenamiento de astillas de madera: distribución, ubicación, condiciones, características, planificación y organización.
 - Costes de almacenamiento.
 - Daños y defectos en los materiales y productos derivados del almacenamiento: causas, consecuencias y acciones correctoras.
 - Medios de manipulación y transporte interno de astillas y virutas de madera (carretillas, camiones grúa, palas cargadores, blondines).
 - Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte. Afilado de elementos.

6. Refinado de las astillas y fibras obtenidas, clasificándolas según el tamaño de partículas requeridas en el proceso productivo.

- Partículas y fibras de madera para la fabricación de tableros.
 - Definición. Características dimensionales de las partículas y fibras de madera: tamaño, forma y esbeltez.
 - Su influencia en la fabricación de tableros.
 - Contenido de humedad de las fibras para la fabricación de tableros de fibras por el proceso seco y húmedo.
- Astilladoras y molinos de refinado de partículas.
 - Finalidad. Equipos: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel. Útiles de corte y refinado, mantenimiento de primer nivel.
 - Ajuste de parámetros: velocidad de alimentación, afilado de elementos de corte, posición de cuchillas y contracuchillas, tamaños de tamices, retorno de partículas gruesas, entre otros.
- Desfibradoras.
 - Finalidad y técnicas. Preparación de las fibras, tipos y funcionamiento.
 - Desfibradores o digestores: tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel. Útiles de corte, mantenimiento de primer nivel.
 - Ajuste de parámetros: velocidad de alimentación, separación de discos de desfibrado y calibrado, entre otros.
- Clasificación de partículas y fibras de madera.
 - Finalidad y técnicas.
 - Tipos de clasificadores. Equipos para la clasificación de partículas y fibras: cribas y otras máquinas de clasificación.
 - Almacenamiento en silos. Características, descripción y aplicaciones.
- Secado de partículas y fibras de madera por el proceso seco.
 - Finalidad y técnicas.
 - Calderas. Tipos, descripción, funcionamiento y mantenimiento de primer nivel. Tipos de secaderos de partículas y fibras de madera: funcionamiento y mantenimiento de primer nivel.
 - Ajuste de parámetros: temperatura, caudal de inyección, evacuación de aire húmedo, entre otros.
- Tratamiento de residuos.
 - Residuos generados en la obtención de partículas y fibras de madera.
 - Tratamiento, aprovechamiento y vertido de los residuos.
 - Captación, transporte y almacenamiento de residuos en fábrica. Sistemas y medios.



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 partículas y fibras de madera.
- 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 otro.
- 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 UC0681_2: Preparar las partículas y las fibras de madera, 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 astillas y virutas de madera de madera para la fabricación de tableros de partículas y fibras, triturando la materia prima o los residuos procedentes de otros procesos y clasificándolos según sus usos, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Obtener astillas y virutas de madera.
2. Preparar las astillas y virutas obtenidas para fabricar tableros de madera, secándolas según la propuesta dada.

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, granulometría y contenido de humedad de las virutas de madera se corresponderán con los especificados.
- Se dispondrá de equipos de mecanizado y ajuste para obtener astillas y virutas de madera, así como para su secado.
- 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 astillas y virutas de madera mediante mecanizado del material.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Cubicación y pesada de madera en rollo y materia prima.- Clasificación de la materia prima, según su estado y características.- Detección de elementos metálicos.- Almacenamiento del material para su posterior mecanizado.- Ajuste de herramientas y máquinas a utilizar.- Puesta a punto de la máquina en los procesos de: descortezado, tronzado y triturado.- Ajuste de parámetros de los equipos de triturado según tipos de madera.- Configuración de parámetros de las máquinas de astillado y viruteado.- Selección de astillas y virutas.- Transporte de astillas y virutas de madera. |



| | |
|---|--|
| | <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p> |
| <p><i>Preparación de astillas y virutas para la fabricación de tableros de madera, programando el secado de las mismas, según la propuesta dada.</i></p> | <ul style="list-style-type: none">- Comprobación de los equipos de molido, refinado, desfibrado de madera.- Calibrado y ajuste de los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera.- Regulación de parámetros de precalentamiento de astillas.- Control del flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado.- Regulación de la separación por tamizado de las partículas o fibras de madera.- Efectividad en la programación de los secaderos de partículas de madera.- Idoneidad de las dimensiones y contenido de humedad de las partículas y fibras de madera.- Mantenimiento de primer nivel de los equipos de molido, refinado, desfibrado de madera. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales aplicable en la preparación de partículas y fibras de madera para la fabricación de tableros.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |

Escala A

| | |
|---|--|
| 4 | <p><i>Se cubica y pesa la madera en rollo y materia prima para la fabricación de tableros, clasificándola según su estado y características, detectándose elementos metálicos y almacenándola para su descortezado, tronzado y triturado. Se ajustan todas las herramientas y máquinas a utilizar en los procesos de descortezado, tronzado y triturado, ajustándose todos los parámetros (velocidad de alimentación, velocidad de rotación, situación de los martillos, longitud de la troza), según tipos de madera. Asimismo, se preparan las máquinas de astillado y viruteado, configurando todos los parámetros de las mismas (afilado de elementos de corte, presión y giro de cuchillas, velocidad de entrada); se seleccionan las astillas y virutas producidas, transportándolas a los silos de almacenamiento.</i></p> |
| 3 | <p><i>Se cubica y pesa la madera en rollo y materia prima para la fabricación de tableros, clasificándola, según su estado y características, detectándose elementos metálicos y almacenándola para su descortezado, tronzado y triturado. Se ajustan la mayoría de las herramientas y máquinas a utilizar en los procesos de descortezado, tronzado y triturado, ajustándose la mayoría de parámetros (velocidad de alimentación, velocidad de rotación, situación de los martillos, longitud de la troza), según tipos de madera, aunque se olvida de algún aspecto secundario. Asimismo, se preparan las máquinas de astillado y viruteado, configurando casi todos los parámetros de las mismas (afilado de elementos de corte, presión y giro de cuchillas, velocidad de entrada); se seleccionan las astillas y virutas producidas, transportándolas a los silos de almacenamiento.</i></p> |
| 2 | <p><i>Se cubica y pesa la madera en rollo y materia prima para la fabricación de tableros, clasificándola, según sus características, pero sin considera su estado, detectándose elementos metálicos y almacenándola para su descortezado, tronzado y triturado. Se ajustan algunas de las herramientas y máquinas a utilizar en los procesos de descortezado, tronzado y triturado, ajustándose los parámetros (velocidad de alimentación, velocidad de rotación, situación de los martillos, longitud de la troza), según tipos de madera, aunque se olvida de algún aspecto importante. Asimismo, se preparan las máquinas de astillado y viruteado, configurando algunos de los parámetros de las mismas (afilado de elementos de corte, presión y giro de cuchillas, velocidad de entrada), pero no todos, se seleccionan las astillas y virutas producidas, transportándolas a los silos de almacenamiento, aunque no de la manera más adecuada.</i></p> |
| 1 | <p><i>No se cubica ni pesa la madera en rollo y materia prima para la fabricación de tableros, ni la clasifica según sus características ni su estado, no detecta los elementos metálicos ni la almacena adecuadamente para su descortezado, tronzado y triturado. No se ajustan las herramientas y máquinas a utilizar en los procesos de descortezado, tronzado y triturado, ni tampoco sus parámetros (velocidad de alimentación, velocidad de rotación, situación de los martillos, longitud de la troza), sin considerar los tipos de madera. Tampoco se preparan las máquinas de astillado y viruteado, ni se configuran los parámetros de las mismas (afilado de elementos de corte, presión y giro de cuchillas, velocidad de entrada); no se seleccionan las astillas y virutas producidas, ni transportan según lo requerido a los silos de almacenamiento.</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>Los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera se comprueban, ajustando y calibrando todos sus parámetros (ángulo de chuchillas, posición de contracuchillas y separación de discos de desfibrado), así como la regulación de los parámetros de precalentamiento de astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción) para ablandarlas y facilitar la obtención de fibras, efectuando el mantenimiento de todos los equipos; se controla el flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado, regulando la separación por tamizado de las partículas y fibras, según sus dimensiones, seleccionando el programa de secado requerido, obteniendo partículas y fibras de madera con las dimensiones y contenido de humedad requeridas.</i></p> |
| 4 | <p><i>Los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera se comprueban, ajustando la mayoría de parámetros (ángulo de chuchillas, posición de contracuchillas y separación de discos de desfibrado y calibrado) así como regulando la mayoría de los parámetros de precalentamiento de astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción) para ablandarlas y facilitar la obtención de fibras, efectuando el mantenimiento de los equipos, se controla el flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado, regulando la separación por tamizado de las partículas y fibras, según sus dimensiones, aunque no tiene en cuenta algún aspecto secundario, seleccionando el programa de secado requerido, obteniendo partículas y fibras de madera con unas dimensiones y contenido de humedad muy similares a las requeridas.</i></p> |
| 3 | <p><i>Los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera se comprueban, ajustando algunos de los parámetros (ángulo de chuchillas, posición de contracuchillas y separación de discos de desfibrado y calibrado) así como regulando la mayoría de los parámetros de precalentamiento de astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción) para ablandarlas y facilitar la obtención de fibras, efectuando el mantenimiento de los equipos, pero no todos, se controla el flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado, aunque no, según lo requerido, regulando la separación por tamizado de las partículas y fibras según sus dimensiones, aunque no tiene en cuenta algunos aspectos secundarios, no seleccionando el programa de secado requerido, obteniendo partículas y fibras de madera con unas dimensiones y contenido de humedad similares a las requeridas.</i></p> |
| 2 | <p><i>Los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera se comprueban, ajustando muy pocos parámetros (ángulo de chuchillas, posición de contracuchillas y separación de discos de desfibrado y calibrado) así como regulando solo algunos de los parámetros de precalentamiento de astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción) para ablandarlas y facilitar la obtención de fibras, efectuando el mantenimiento de algunos equipos, pero no todos, no se controla el flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado de la manera, según lo requerido, regulando la separación por tamizado de las partículas y fibras según sus dimensiones, aunque no tiene en cuenta algún aspecto importante, no seleccionando el programa de secado requerido, obteniendo partículas y fibras de madera con unas dimensiones y contenido de humedad diferentes a las requeridas.</i></p> |
| 1 | <p><i>Los equipos de molido, refinado y desfibrado de madera no se comprueban, no se ajustan sus parámetros (ángulo de chuchillas, posición de contracuchillas y separación de discos de desfibrado y calibrado), según lo establecido, ni tampoco se regulan los parámetros de precalentamiento de astillas (presión de vaporizado, temperatura, tiempo de cocción), ya que no considera su ablandamiento para facilitar la obtención de fibras, no efectúa el mantenimiento de los equipos, no se controla el flujo de entrada de astillas a las máquinas de mecanizado, ni se regula la separación por tamizado de las partículas y fibras, según sus dimensiones, no seleccionando el programa de secado requerido, obteniendo partículas y fibras de madera con unas dimensiones y contenido de humedad diferentes a las requeridas.</i></p> |

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



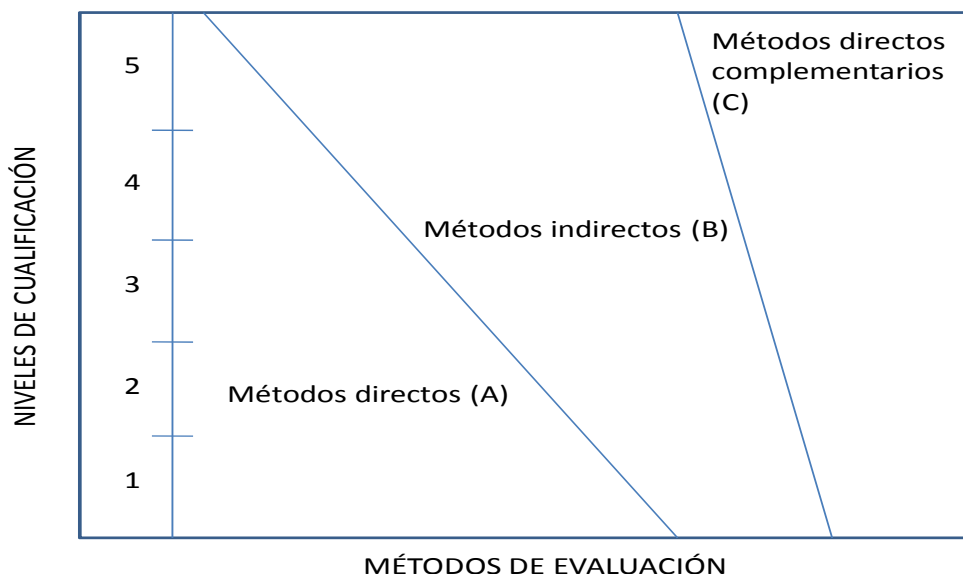
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 preparación de las partículas y las fibras de madera, 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

“UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN DE
TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA**

Código: MAM214_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 UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras.

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 de partículas y fibras, 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 elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.

- 1.1 Planificar los procedimientos en la elaboración de tableros de partículas y fibras, con la información obtenida en las fichas técnicas de aplicación sobre los productos y el proceso a desarrollar.



- 1.2 Seleccionar las herramientas, máquinas, y equipos (mezcladora de adhesivos, encoladora, formadora, entre otros), requeridos en la elaboración de tableros de partículas y fibras, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.3 Preparar las herramientas, máquinas, equipos (mezcladora de adhesivos, encoladora, formadora, entre otros, entre otros), en los procesos productivos de elaboración de tableros de partículas y fibras (encolado de las partículas, formación de la manta de partículas, prensado de la manta de partículas, entre otros), utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.4 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción en la fabricación de tableros de partículas y fibras de 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 aplicables.

2. Efectuar las operaciones de recepción y almacenamiento de las materias primas (partículas y fibras) y productos auxiliares requeridos en la fabricación de tableros de partículas y fibras de madera.

- 2.1 Efectuar en la recepción de la materia primas (partículas, fibras, entre otros) y auxiliares (adhesivos, resinas, entre otras), las operaciones de descarga y apilado de estas, con los medios de transporte requeridos, controlando el nivel de existencias e informando al responsable de abastecimiento, según lo determinado en el proceso productivo de elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - 2.2 Comprobar la calidad de las materias primas y productos auxiliares recepcionados y su adecuación con lo especificado en la documentación de recepción (albaranes, nota de compras, hojas de pedido, entre otras) y los requerimientos del proceso productivo de elaboración de tableros de partículas y fibras, rechazando aquellas partidas que no cumplan con los niveles establecidos, según lo determinado en el proceso productivo de elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - 2.3 Almacenar los productos recepcionados (materias primas y auxiliares, entre otros) en los lugares requeridos en las órdenes de producción, comprobando las condiciones ambientales en función de sus características (aplicación, estado físico y fecha de caducidad).
 - 2.4 Registrar las entradas y salidas de las materias primas y auxiliares, entre otros, requeridas en el proceso de elaboración de tableros de partículas y fibras, de acuerdo con el sistema establecido en la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

3. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en los proceso de elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.

- 3.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y medios auxiliares (mezcladora de adhesivos, encoladora, formadora, entre otros), requeridos en los proceso de elaboración de tableros de partículas y fibras, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo de mantenimiento de equipos.



- 3.2 Detectar las posibles anomalías de funcionamiento en los equipos (mezcladoras de adhesivo, formadoras, encoladoras, prensas de laminar, equipos de transporte de partículas y fibras, entre otras), requeridos en los procesos de elaboración de tableros de partículas y fibras, actuando según instrucciones de mantenimiento de equipos.
 - 3.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, de acuerdo con el plan de mantenimiento aplicable.
 - 3.4 Eliminar periódicamente atascos por impurezas en los equipos de aplicación de adhesivos, utilizados en la elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - 3.5 Corregir anomalías simples que afectan al funcionamiento de los equipos requeridos en los procesos de elaboración de tableros de partículas y fibras, siguiendo instrucciones de mantenimiento.
 - 3.6 Complimentar la documentación referida al mantenimiento efectuado.
 - 3.7 Informar de posibles averías detectadas al servicio de mantenimiento que sobrepasan su nivel de competencia.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

4. Obtener partículas o fibras de madera encoladas con características físicas y mecánicas controladas.

- 4.1 Preparar el adhesivo según el tipo de tablero, adicionando mediante dosificadores las proporciones de los componentes (resina, endurecedor y aditivos), requeridos y verificando los niveles en los depósitos de alimentación.
 - 4.2 Ajustar los parámetros de la encoladora, mediante la regulación de los pulverizadores, controlando el caudal de adhesivo requerido.
 - 4.3 Controlar los niveles de pH y los tiempos de gelificación del adhesivo periódicamente, verificando que se ajustan a los valores establecidos.
 - 4.4 Controlar la calidad del adhesivo preparado, remitiendo al laboratorio una muestra del mismo, comprobando tras el informe remitido por el laboratorio que la calidad y proporciones de los componentes (resina, endurecedor, aditivos), son acordes a lo requerido en el proceso productivo de elaboración de tableros de fibras, en caso contrario, se desecha.
 - 4.5 Encolar partículas y fibras de madera, ajustando los parámetros de entrada a la encoladora de estas, controlando la densidad del velo.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

5. Controlar la formación de la manta de partículas o fibras de madera encoladas en función del tipo de tablero a elaborar.

- 5.1 Comprobar que la alimentación de la pasta de partículas o fibras de madera encoladas en la formación de la manta a la formadora, sea fluida, evitando apelmazamientos, corrigiendo en caso de desviaciones.
- 5.2 Controlar el gradiente de partículas o fibras de madera en los dispersores de partículas y fibras formadoras, requeridos a lo largo del grueso del tablero, en la formación de la manta de partículas o fibras encoladas, ajustando los parámetros (velocidad del aire, velocidad de los rodillos lanzadores, entre otros), de los equipos utilizados (dispersores de partículas y fibras y formadores de velo, entre otros), según lo previsto en el proceso productivo.
- 5.3 Comprobar el peso en la formación y homogeneidad del manto suministrado de partículas o fibras, controlando que el gradiente de partículas o de fibras en su



grueso se mantiene constante, evaluando por muestreo periódico en distintos puntos de la boca de salida.

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

6. Fabricar tableros en crudo con características definidas, mediante prensado de la manta de partículas o fibras de madera encoladas.

- 6.1 Controlar que el sistema de carga y descarga de la manta de partículas o fibras a los sistemas cargadores de la prensa en la formación de tableros en crudo se efectúa, cumpliendo los requerimientos del proceso productivo.
 - 6.2 Ajustar el preprensado del tablero en función del tipo de tablero a fabricar, garantizando el porcentaje de precompresión de la manta y facilitando su prensado.
 - 6.3 Ajustar los parámetros (temperatura, presión, tiempo) de preprensado y prensado en la prensa de las distintas secciones, en función del ciclo de prensado establecido, separando las bandas según el grueso del tablero a fabricar.
 - 6.4 Controlar el tiempo de prensado requerido de la manta de partículas o fibras encoladas en la fabricación de tableros en crudo, ajustando: el flujo de la línea de producción de tableros y la velocidad de alimentación, cumpliendo los requerimientos del proceso productivo.
 - 6.5 Obtener información de los datos aportados por el higrómetro, mediante muestreo periódico, evaluando el grado de humedad de la manta de partículas y fibras de madera encolada a la entrada en prensa, comprobando que se ajusta a los límites específicos, rechazando las partidas que no cumplan con los niveles requeridos.
 - 6.6 Controlar el calibre del tablero prensado (uniformidad y espesor), con herramientas de medida (pie de rey, entre otras), mediante muestreo periódico, para identificar posibles irregularidades.
 - 6.7 Regular las entradas de los tableros prensados para su enfriado (ruleta de revolver), evitando atascos e irregularidades, y controlando los tiempos requeridos para el acondicionamiento de la manta de partículas, según el proceso productivo de fabricación de tableros.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicables.

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 UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras. 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 elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.



- Planificación, a partir de la documentación específica requerida, del proceso operativo y secuencia de trabajo en la elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Operaciones secuenciadas. Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Hojas de incidencia. Cumplimentación.
 - Elementos de movimiento y transporte de material, entre otras.
 - Secuencia de trabajo: recepción, aplicación del tratamiento, concentraciones, tiempos.
- Selección de las herramientas, máquinas y equipos precisos, según las fichas técnicas de aplicación.
 - Fichas técnicas de aplicación.
 - Procesos que intervienen.
 - Máquinas que asociadas a cada proceso.
- Preparación de máquinas y materiales a utilizar, según la ficha técnica de elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - Documentación técnica para la elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.
 - Órdenes de preparación de máquinas. Mezcladora de adhesivos, encoladora, formadora, entre otros.
 - Parámetros de programación en las máquinas de elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.
- Acondicionamiento necesario del puesto de trabajo para la elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - Condiciones higiénico-sanitarias del lugar de trabajo.
 - Grados de limpieza de instalaciones.
 - Normas de seguridad y salud laboral.

2. Recepción y almacenamiento de las materias primas (partículas y fibras) y productos auxiliares requeridos en la fabricación de tableros de partículas y fibras.

- Recepción de materiales para la elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.
 - Materias primas integrantes: partículas, fibras, entre otros. Descripción y características.
 - Materiales auxiliares: adhesivos, resinas, disolventes, endurecedores, entre otros. Descripción y características.
 - Operaciones con los materiales. Descarga. Sistemas de apilado.
 - Herramientas y equipos. Control de las existencias de materiales.
- Control de la calidad de los materiales recibidos.
 - Contraste de materiales recibidos con albaranes, notas de compras, hojas de pedido, entre otros.
 - Sistemas de control y seguimiento de materias primas y productos auxiliares. Medios. Niveles.
 - Requerimientos del proceso productivo. Gestión de materiales no conformes.
- Almacenaje de materiales.
 - Tipos, descripción, medios y equipos para el almacenaje.
 - Comprobación de las condiciones ambientales del lugar de almacenaje.
- Control de mercancías.
 - Registro de la entrada y salida de materiales. Control sobre la mercancía.
 - Descripción de los materiales almacenados.
 - Seguimiento de la estancia de materias primas y auxiliares



3. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en los proceso de elaboración de tableros de partículas y fibras de madera.

- Comprobación del funcionamiento de los equipos y medios auxiliares requeridos en la elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - 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 elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - Anomalías de funcionamiento. Características. Detección de elementos desgastados y/o deteriorados. Puesta a punto de las máquinas.
 - Corrección de anomalías simples que afectan al funcionamiento. Procedimientos.
 - Sustitución de elementos averiados o desgastados simples.
 - Lubricación y limpieza; regulación y ajuste.
- Mantenimiento de máquinas y equipos requeridos en la elaboración de tableros de partículas y fibras.
 - Interpretación de la documentación técnica de máquinas y equipos.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de máquinas de acabado.
 - Informes de necesidades de revisión o mantenimiento.
- Utilización de equipos, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento:
 - 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.

4. Obtención de partículas o fibras de madera encoladas con características físicas y mecánicas controladas.

- Preparación de adhesivos en función de la tipología de tableros.
 - Tipos de adhesivos. Componentes (resina, aditivos, endurecedores, entre otros). Características.
 - Fichas de encolado: preparación de mezclas y dosificación del adhesivo, cargas, complementos y aditivos.
 - Verificación de los niveles en los depósitos de alimentación.
- Control de la calidad y proporciones de los adhesivos.
 - Sistemas de control y ensayos. Informes de control.
 - Preparación de muestras de adhesivo. Codificación
 - Niveles de pH y tiempos de gelificación.
- Encolado de partículas.
 - Características y finalidad.
 - Parámetros de encolado: presión y caudal de pulverizadores, densidad del velo, suspensión de partículas, circulación.
- Encoladoras.
 - Tipos y descripción de reglajes y su control.
 - Funcionamiento, mantenimiento y limpieza.
 - Sistemas de dosificación y control de caudal. Regulación de pulverizadores.
- Transporte de partículas encoladas.
 - Técnicas.
 - Equipos: tipos, descripción y funcionamiento.
- Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.



5. Formación de la manta de partículas o fibras de madera encoladas en función del tipo de tablero a elaborar.

- Control de la formación de la manta.
 - Características y finalidad. Naturaleza. Pesos y tipos de tableros.
 - Tipos de procesos (seco y húmedo). Diferencias, parámetros de control específicos.
 - Afieltrado de fibras de madera en proceso húmedo. Principios de funcionamiento, homogeneización de la suspensión de fibras, incorporación de aditivos, equipos y su reglaje.
 - Parámetros de control: grueso, densidad y velocidad de la manta necesarios para fabricar el tablero programado.
 - Formadoras. Tipos, descripción y funcionamiento.
- Ajuste de los parámetros de producción.
 - Sistemas de dispersión.
 - Velocidad del aire y de rodillos lanzadores en los formadores del velo.
 - Homogeneidad del grueso del tablero.
 - Sistemas de control del peso de la manta
 - Transporte y corte de la manta. Control de velocidad, ajuste del corte de la manta en función de las dimensiones del tablero a fabricar y análisis de muestras.
- Residuos generados.
 - Aprovechamiento y eliminación de residuos.
 - Métodos y medios utilizados.

6. Fabricar tableros en crudo con características definidas, mediante prensado de la manta de partículas o fibras de madera encoladas.

- Regulación del flujo de la línea de producción de tableros de partículas y fibras de madera.
 - Tipos de líneas.
 - Flujos en función de los tiempos de prensados. Parámetros. Ajustes.
 - Tipos de tableros de partículas y fibras. Características. Formación.
- Ajuste del pre-prensado y prensado de tableros.
 - Tipos de tableros de partículas y fibras
 - Pre-prensado. Porcentaje de pre-compresión de la manta.
 - Sistemas de prensado. Finalidad. Técnicas. Gráficos de prensado.
 - Tipos de prensas (continuas y discontinuas). Descripción. Cargado de prensas discontinuas. Funcionamiento. Cálculo de la presión.
- Control de sistema de carga y descarga de la manta de partículas o fibras.
 - Dispositivos de desplazamiento del material.
 - Tipos. Funcionamiento.
 - Técnicas de transporte de la manta.
- Control de calidad de la manta.
 - Sistemas de control de calidad.
 - Muestreo periódico. Ensayos. Especificaciones.
 - Grados de humedad Higrómetros. Uso.
- Ajuste de parámetros de pre-prensado y prensado.
 - Control de temperatura, de presión, de tiempos, de uniformidad y de espesores.
- Regulación de las entradas en el enfriador de tableros.
 - Tipos de enfriado. Regulación. Ajuste.
 - Previsión de atascos e irregularidades.



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

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 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 UC0682_2: Elaborar tableros de partículas y fibras, 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 de partículas y fibras de madera, encolando las partículas y fibras de madera y regulando la formación y prensado de la manta de partículas encoladas, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Encolar partículas y fibras de madera.
2. Formar la manta de partículas o fibras de madera encoladas para la fabricación de tableros.
3. Obtener tableros en crudo por prensado de la manta de partículas o fibras de madera, encoladas.

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 composición de capas y grueso del tablero se corresponderá con la composición especificada
- La calidad, granulometría y contenido de humedad de las partículas o fibras de madera se corresponderán con los especificados.
- Se dispondrá de equipos de encolado y formación de la manta de partículas, así como del prensado de la misma y enfriado del tablero obtenido.
- 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>Encolado de partículas y fibras de madera para la fabricación de tableros, ajustándose a la composición especificada.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Selección de las partículas y fibras de madera, así como de los componentes de adhesivos.- Preparación del adhesivo, según tipo de tablero.- Control de las características del adhesivo.- Ajuste de parámetros de la encoladora. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p> |



| | |
|---|---|
| <p><i>Formación de la manta de partículas o fibras de madera encoladas para la fabricación de tableros, ajustándose a la documentación técnica.</i></p> | <ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la alimentación de partículas y fibras de madera encoladas.- Control de la densidad del velo de partículas y fibras.- Regulación de parámetros en la formación de la manta.- Efectividad en la formación de la manta.- Comprobación del peso y homogeneidad de la manta. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p> |
| <p><i>Obtención de tableros en crudo mediante el prensado de partículas de madera encoladas, según las especificaciones dadas.</i></p> | <ul style="list-style-type: none">- Control del sistema de manipulación de la manta.- Comprobación del grado de humedad de la manta.- Ajuste de los parámetros de preprensado y prensado de la manta.- Controlar el calibre del tablero prensado.- Regulación del enfriado de los tableros obtenidos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambiental aplicable en la fabricación de tableros de partículas y fibras.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |

Escala A

| | |
|---|---|
| 4 | <i>Se seleccionan las partículas y fibras de madera, según las especificaciones y las colas, se preparan seleccionando los componentes requeridos, según el tipo de tablero a fabricar, controlando todas sus características (pH, tiempos de gelificación, caudal) y ajustando todos los parámetros de la encoladora (dosificación del adhesivo, presión y caudal de pulverizadores, densidad del velo, nivel de depósitos, entrada de partículas, entre otros).</i> |
| 3 | <i>Se seleccionan las partículas y fibras de madera según las especificaciones y las colas, se preparan seleccionando los componentes requeridos, según el tipo de tablero a fabricar, controlando la mayoría de sus características (pH, tiempos de gelificación, caudal) y ajustando la mayoría de parámetros de la encoladora (dosificación del adhesivo, presión y caudal de pulverizadores, densidad del velo, nivel de depósitos, entrada de partículas, entre otros), aunque se olvida de algún aspecto secundario.</i> |
| 2 | <i>Se seleccionan las partículas y fibras de madera según las especificaciones y las colas, se preparan seleccionando los componentes, aunque no son los requeridos, según el tipo de tablero a fabricar, controlando algunas de sus características (pH, tiempos de gelificación, caudal) y ajustando solo algunos parámetros de la encoladora (dosificación del adhesivo, presión y caudal de pulverizadores, densidad del velo, nivel de depósitos, entrada de partículas, entre otros), aunque se olvida de algunos aspectos secundarios.</i> |
| 1 | <i>Las partículas y fibras de madera se seleccionan sin considerar las especificaciones y las colas se preparan seleccionando los componentes, aunque no son los requeridos, sin tener en cuenta el tipo de tablero a fabricar, sin controlar sus características (pH, tiempos de gelificación, caudal) y sin ajustar adecuadamente los parámetros de la encoladora (dosificación del adhesivo, presión y caudal de pulverizadores, densidad del velo, nivel de depósitos, entrada de partículas, entre otros), ya que se olvida de algún aspecto importante.</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 comprueba en la formación de la manta de partículas y fibras de madera encoladas la alimentación de la mezcla, considerando en todo momento la densidad del velo a formar, regulando todos los parámetros de la formadora (velocidad del aire, de rodillos lanzadores, entre otros), considerando las características definidas para su formación en la documentación entregada, comprobando su peso y homogeneidad, según el grueso del tablero establecido.</i></p> |
| 3 | <p><i>Se comprueba en la formación de la manta de partículas y fibras de madera encoladas la alimentación de la mezcla, considerando en todo momento la densidad del velo a formar, regulando la mayoría de los parámetros de la formadora (velocidad del aire, de rodillos lanzadores, entre otros), considerando las características definidas para su formación en la documentación entregada, aunque no considera algún aspecto secundario, comprobando su peso y homogeneidad según el grueso del tablero establecido.</i></p> |
| 2 | <p><i>Se comprueba en la formación de la manta de partículas y fibras de madera encoladas la alimentación de la mezcla, pero no considera la densidad del velo a formar, regulando algunos de los parámetros de la formadora (velocidad del aire, de rodillos lanzadores, entre otros), considerando las características definidas para su formación en la documentación entregada, aunque no considera algún aspecto importante, comprobando su homogeneidad, pero no su peso, según el grueso del tablero establecido.</i></p> |
| 1 | <p><i>No se comprueba en la formación de la manta de partículas y fibras de madera encoladas la alimentación de la mezcla, ni se considera la densidad del velo a formar, no se regulan adecuadamente los parámetros de la formadora (velocidad del aire, de rodillos lanzadores, entre otros), ni se consideran las características definidas para su formación en la documentación entregada, y tampoco comprueba el peso y homogeneidad según el grueso del tablero establecido.</i></p> |

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

Escala C

| | |
|---|---|
| 4 | <i>La manta de partículas y fibras se manipula según los requerimientos de producción y se comprueba que su grado de humedad coincide con lo establecido en la documentación entregada, se ajustan todos los parámetros de preensado y prensado de la manta (temperatura, presión, tiempo), considerando el tablero a obtener; una vez fabricado el tablero, se controla el calibre del tablero prensado (uniformidad y espesor) y se regula su enfriamiento según lo requerido.</i> |
| 3 | <i>La manta de partículas y fibras se manipula según los requerimientos de producción y se comprueba que su grado de humedad coincide con lo establecido en la documentación entregada, se ajustan la mayoría de los parámetros de preensado y prensado de la manta (temperatura, presión, tiempo), considerando el tablero a obtener; una vez fabricado el tablero, se controla el calibre del tablero prensado (uniformidad y espesor) aunque no se regula su enfriamiento de la manera más adecuada.</i> |
| 2 | <i>La manta de partículas y fibras se manipula según los requerimientos de producción, pero no se comprueba que su grado de humedad coincida con lo establecido en la documentación entregada, se ajustan algunos de los parámetros de preensado y prensado de la manta (temperatura, presión, tiempo), pero no todos, considerando el tablero a obtener; una vez fabricado el tablero, se controla el calibre del tablero prensado (uniformidad y espesor), aunque no según lo requerido y se olvida de regular su enfriamiento.</i> |
| 1 | <i>La manta de partículas y fibras no se manipula según los requerimientos de producción, ni se comprueba que su grado de humedad coincida con lo establecido en la documentación entregada, no se ajustan los parámetros de preensado y prensado de la manta (temperatura, presión, tiempo), según el tablero a obtener; una vez fabricado el tablero, no se controla el calibre del tablero prensado (uniformidad y espesor), ni se regula su enfriamiento.</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.

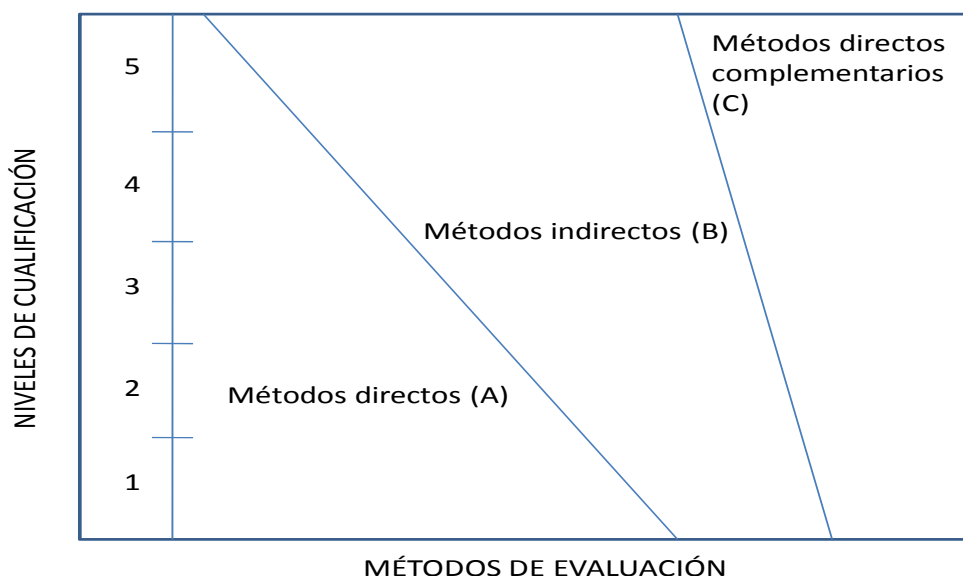
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 elaboración de tableros de partículas y fibras, 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

“UC0683_1: Acabar y recubrir tableros de partículas y fibras”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA

Código: MAM214_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 UC0683_1: Acabar y recubrir tableros de partículas y fibras.

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 el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras, y que se indican a continuación:

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

1. *Efectuar operaciones simples de ajuste y montaje de elementos intercambiables en las máquinas de acabado y recubrimiento de tableros, siguiendo instrucciones.*

- 1.1 Seleccionar materiales (tableros, adhesivos y otros), indicados en la ficha técnica de producción.



- 1.2 Preparar las herramientas, materiales, y accesorios utilizables en la máquina (lijadoras, sierras, entre otros), según el proceso previsto, siguiendo instrucciones.
 - 1.3 Ajustar los elementos simples de la máquina o equipos de acabado y recubrimiento de tableros, siguiendo instrucciones directas del responsable.
 - 1.4 Ajustar los elementos intercambiables de la máquina o equipo de acabado y recubrimiento de tableros, siguiendo instrucciones, directas del responsable.
 - 1.5 Limpiar los elementos intercambiables de la máquina o equipo de acabado y recubrimiento de tableros, siguiendo instrucciones, de acuerdo con los productos indicados por el responsable de la máquina.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.

2. Efectuar operaciones de apoyo en las operaciones básicas de limpieza, mantenimiento y puesta a punto de equipos en el acabado y recubrimiento de tableros, siguiendo instrucciones.

- 2.1 Efectuar las operaciones básicas de limpieza y mantenimiento, en los equipos (sierras, lijadoras, enfriadora, equipos de prensado continuo y discontinuo, entre otras) y medios auxiliares requeridos en los proceso de acabado de tableros de partículas y fibras, siguiendo las pautas marcadas en las instrucciones de trabajo de mantenimiento de equipos.
 - 2.2 Comprobar que las máquina o equipo, utilizados (sierras, lijadoras, enfriadora, equipos de prensado continuo y discontinuo, entre otras) y medios auxiliares requeridos en los proceso de acabado de tableros de partículas y fibras, en cada final de turno, jornada o en el cambio de lotes, queda en estado de uso, identificando las posibles anomalías e informando al superior responsable.
 - 2.3 Ordenar las herramientas y útiles de trabajo utilizados en las labores de limpieza y mantenimiento en los proceso de acabado de tableros de partículas y fibras: trapos, espátulas, llaves fijas, destornilladores, aceiteras, engrasadora y otros, en función de las instrucciones recibidas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.

3. Enfriar los tableros de madera recién prensados, siguiendo instrucciones.

- 3.1 Efectuar la carga y descarga de los tableros de madera en la enfriadora, sin producir deformaciones o roturas, siguiendo instrucciones.
 - 3.2 Calcular los tiempos de enfriado y de permanencia en la enfriadora en función del tipo de tablero y de distintos parámetros (grosor del tablero, temperatura de prensado) para su manipulación posterior sin riesgos físicos, según instrucciones recibidas.
 - 3.3 Coordinar los tiempos en la línea de transporte y enfriado (cargadores, descargadores y enfriadores), manteniéndola sin roturas, cumpliendo instrucciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.



4. Efectuar las operaciones de mecanizado de tableros de madera (escuadrado, lijado y calibrado), clasificándolos según calidad, siguiendo instrucciones.

- 4.1 Comprobar el estado de las sierras (dientes, triscado, dureza, filo, tratamiento endurecedor de las puntas), procediendo a su afilado, en caso de incidencia, obteniendo un corte con la calidad requerida, según instrucciones.
 - 4.2 Mecanizar el tablero, redimensionándolo por ajuste de parámetros de corte en la sierra (velocidad de corte, velocidad de alimentación, ángulo de ataque, diente de sierra), en función de la dureza del tablero a cortar y la posición de las sierras de escuadrado, siguiendo instrucciones.
 - 4.3 Lijar el tablero con el equipo de lijado, comprobando periódicamente que sus elementos (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos), se ajusten a la especie de madera a mecanizar y a la calidad final requerida, siguiendo instrucciones.
 - 4.4 Efectuar el calibrado de tableros, ajustando los parámetros de la calibradora (tensión de la banda, presión de patín), al grueso especificado del tablero, siguiendo instrucciones.
 - 4.5 Comprobar la calidad de las superficies de los tableros lijados y calibrados (uniformidad y calibrado), separando aquellos que presenten defectos (manchas, coloraciones, irregularidades de las partículas, quemaduras), de acuerdo con las normas de la empresa y al plan de producción establecido.
 - 4.6 Clasificar los tableros según la calidad definida, de acuerdo con las normas de la empresa y al plan de producción establecido.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.

5. Acabar los tableros de partículas o de fibras de madera crudos con recubrimientos, siguiendo instrucciones.

- 5.1 Impregnar los tableros con el adhesivo requerido, considerando la uniformidad en toda la superficie y la cantidad de adhesivo aplicado, siguiendo instrucciones.
 - 5.2 Efectuar la unión del recubrimiento al tablero base, considerando las características visuales del material de recubrimiento.
 - 5.3 Prensar el tablero, regulando los parámetros de la prensa (temperatura, presión y tiempo), de forma que coincidan con el ciclo de prensado teórico establecido y que la separación de los platos o de las bandas sea la requerida en función del grueso del tablero a recubrir, siguiendo instrucciones.
 - 5.4 Recubrir el tablero de partículas, controlando que la alimentación del tablero de partículas o fibras en el proceso, se ajuste al flujo de material en la línea de producción y al tiempo de prensado del tablero a fabricar, siguiendo instrucciones, siguiendo instrucciones.
 - 5.5 Separar aquellos tableros revestidos que presenten defectos (roturas del laminado, zonas sin recubrimiento, manchas, irregularidades) y no cumplan con la calidad requerida, siguiendo instrucciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de salud laboral y medio ambiente aplicables en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.



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 UC0683_1: Acabar y recubrir tableros de partículas y fibras. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Operaciones simples de ajuste y montaje de elementos intercambiables en las máquinas de acabado y recubrimiento de tableros de madera.

- Documentación técnica específica de la planificación del acabado de tableros de partículas.
 - Diagramas de procesos. Diagramas de recorrido.
 - Procesos de ensamblaje de piezas de tejidos y laminados.
 - Listas de operaciones secuenciadas. Prensado, recubrimiento de tableros.
 - Métodos de trabajo: proceso operativo. Parámetros de control.
- Listado de máquinas, herramientas y útiles.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones. Prensas, sierras.
 - Aparatos de medida y control: tipos, prestaciones y aplicaciones.
- Selección de materiales.
 - Tableros: Tipos. Características. Especificaciones.
 - Adhesivos: Tipos. Sistemas de unión.
- Organización del trabajo.
 - Protocolos de seguridad.
 - Funciones de limpieza.
 - Protocolos de calidad y fabricación.
- Materiales que intervienen en el acabado de tableros de partículas.
 - Tipos y características generales. Aplicaciones.
 - Presentación de materiales. Adhesivos.
 - Accesorios. Tipos y características. Aplicaciones.
 - Fornituras y accesorios. Tipos y características. Aplicaciones.

2. Operaciones de apoyo en las operaciones básicas de limpieza, mantenimiento y puesta a punto de equipos en el acabado y recubrimiento de tableros de madera.

- Comprobación del funcionamiento de los equipos y medios auxiliares requeridos en los procesos de acabado de tableros de partículas y fibras.
 - 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 los procesos de acabado de tableros de partículas y fibras.
 - 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 los procesos de acabado de tableros de partículas y fibras.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de máquinas de acabado.
 - Informes de necesidades de revisión o mantenimiento.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento:
 - 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. Enfriamiento de los tableros de madera recién prensados.

- Carga y descarga de tableros en la enfriadora.
 - Equipos para el transporte y manipulación de tableros. Tipos. Usos y funciones. Técnicas de transporte de materiales.
 - Gestión de no conformidades.
- Proceso de enfriado de tableros de partículas y fibras de madera.
 - Sistemas y métodos de enfriado. Finalidad y espacios.
 - Equipos. Tipos. Usos y aplicaciones.
 - Tiempos y velocidades. Control de calidad.
 - Ajuste de parámetros de enfriado y acondicionamiento (temperatura, humedad, presión). Tipologías de tableros de partículas de fibras de madera. Características. Grosos.

4. Operaciones de mecanizado de tableros de madera (escuadrado y calibrando), y clasificación según calidad.

- Preparación de la maquinaria.
 - Selección de elementos de corte (tipo de dientes, ángulo de ataque e incidencia, nº de dientes entre otros).
 - Tipos de mecanizado y herramientas según dureza del tablero.
 - Afilado de disco de corte.
- Mecanizado y redimensionado de tableros:
 - Proceso de escuadrado y dimensionado. Finalidad, técnicas. Escuadradoras, tipos, funcionamiento y mantenimiento.
 - Ajuste de parámetros (velocidad de avance, velocidad de giro, nº de dientes, tipo de dientes, posición de la sierra, entre otros).
 - Ajuste de medidas (topes automáticos, manuales, altura de disco)
 - Tipos de mecanizados. Aplicaciones y usos.
 - Dimensiones comerciales.
- Calibrado de tableros.
 - Lijado de tableros. Selección de abrasivos (Tipo de grano, soporte, poro, abrasivos). Calibrado de tableros. Finalidad y técnicas. Calibradoras, tipos, funcionamiento y mantenimiento.
 - Selección de elementos (Tipo de madera, tipos de acabados).
 - Regulación de parámetros (espesor, velocidad de alimentación, tensión de banda, presión de patín).
 - Ajuste de grosos estándar.
- Controla la calidad.



- Protocolos de calidad (planitud, tolerancia dimensiones, uniformidad, presión de calibrado, entre otros). Clasificación de productos. Tipos. Dimensiones.
- Ensayos de control de calidad. Características técnicas y superficiales.
- Defectos (Manchas, coloraciones, irregularidades, quemaduras entre otras).
- Normas y plan de producción.

5. Acabado de los tableros de partículas o de fibras de madera crudos con recubrimientos.

- Encolado de tableros de madera.
 - Tipos de adhesivos. Naturaleza. Sistemas de adhesión. Controles de recepción. Modificadores.
 - Chapas decorativas. Especies de madera, calidades, dimensiones, preparación antes de la operación de rechapado y controles.
 - Materiales de recubrimiento. Tipos, finalidad, aplicaciones y controles de recepción.
 - Preparación de adhesivos. Sistemas de encolado de chapas decorativas y materiales de recubrimiento. Controles de calidad.
 - Encoladoras. Tipos, funcionamiento y mantenimiento.
 - Regulación de parámetros: Viscosidad, gramaje, caudal aplicado, dosificación entre otros.
- Prensado de tableros de madera con recubrimiento.
 - Procedimientos de unión de recubrimientos al tablero base.
 - Características visuales del material de recubrimiento. Tipos y aplicaciones.
 - Disposición del recubrimiento (textura, dirección y cara).
 - Prensas. Tipos (frías y de platos calientes), funcionamiento y mantenimiento.
 - Parámetros de prensado (temperatura, presión y tiempo).
 - Parámetros de platos (dimensiones de grosor, separación de bandas).
- Flujos de producción de tableros.
 - Tiempos de prensado. Desplazamiento de tableros.
 - Control de alimentación de material en la línea de producción.
- Control de calidad del revestimiento del tablero de madera.
 - Defectos: roturas del recubrimiento, ausencias, manchas e irregularidades.
 - Protocolos de empresa. Ensayos y especificaciones de la normativa.
 - Procedimientos de separación de elementos defectuosos.
 - Control de calidad. Factores influyentes.

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 el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera.
- 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 Responsabilizarse del trabajo que desarrolla, cumpliendo los objetivos y plazos establecidos.
 - 2.2 Adaptarse a la organización integrándose al sistema de relaciones técnico profesionales.
 - 2.3 Tener una actitud consecuente con el medio ambiente. Limpieza, reciclaje de residuos, ahorro y eficiencia energética.
 - 2.4 Cuidar los equipos de trabajo y utilizar con economía los materiales.
 - 2.5 Respetar las instrucciones y normas internas de la empresa.
 - 2.6 Tratar a los clientes con cortesía y respeto.
 - 2.7 Tratar los elementos de transporte y los componentes y accesorios con el máximo cuidado para evitar desperfectos.

3. En relación con 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 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 UC0683_1: Acabar y recubrir tableros de partículas y fibras, 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 acabar tableros de partículas y fibras de madera, efectuando su enfriado, escuadrado, calibrado y recubrimiento mediante prensado, a partir de una propuesta dada. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Enfriar tableros en crudo de partículas y fibras de madera, ajustándose a la documentación técnica.
2. Redimensionar tableros de partículas y fibras de madera, mediante operaciones de escuadrado y calibrado.
3. Recubrir tableros de partículas y fibras de madera, mediante prensado del mismo.

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.

- El tipo de tablero a recubrir estará perfectamente definido y especificado en la documentación técnica que se adjunte.
- Se dispondrá de chapas decorativas, materiales de recubrimiento, tableros en crudo, así como equipos de fabricación adecuados para el acondicionamiento, escuadrado, calibrado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera, según las indicaciones dadas.
- 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>Enfriado de tableros en crudo de partículas y fibras de madera, ajustándose a la documentación técnica.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Selección de tableros de partículas y fibras de madera en crudo.- Control del flujo de entrada de materiales en la cadena de enfriado.- Elección del programa de enfriado.- Ajuste de parámetros en el enfriado.- Coordinación de tiempos en la línea de transporte y enfriado.- Mantenimiento de equipos de enfriado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p> |
| <i>Redimensionado de tableros de partículas y fibras de madera, mediante operaciones de escuadrado y calibrado.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Ajuste de parámetros de la escuadradora.- Regulación de los parámetros de la lijadora.- Configuración de la calibradora.- Idoneidad en el corte, calibrado y uniformidad de los tableros.- Clasificación según la calidad obtenida. |



| | |
|---|--|
| | <ul style="list-style-type: none">- Mantenimiento de equipos de mecanizado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p> |
| <p><i>Recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera, mediante prensado del mismo.</i></p> | <ul style="list-style-type: none">- Selección de adhesivos.- Encolado de los tableros.- Unión del recubrimiento al tablero base.- Ajuste de los parámetros de la prensa.- Eliminación de productos defectuosos.- Comprobación de la calidad final del tablero revestido. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento de la normativa de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambiental aplicable en el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |
| <p><i>Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.</i></p> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |

Escala A

| | |
|---|---|
| 5 | <p><i>Los tableros de partículas y fibras de madera en crudo se seleccionan, controlando el flujo de entrada de los mismos a la cadena de enfriado. El programa de enfriado elegido es el más adecuado, ajustando todos los parámetros (grosor, temperatura, cálculo de tiempos de enfriado y de permanencia, entre otros), según el plan de producción y las características de la madera, coordinando los tiempos en la línea de transporte y enfriado y manteniendo todos los equipos utilizados.</i></p> |
| 4 | <p><i>Los tableros de partículas y fibras de madera en crudo se seleccionan, controlando el flujo de entrada de los mismos a la cadena de enfriado, aunque no considera algún aspecto secundario. El programa de enfriado elegido es el más adecuado, ajustando la mayoría de los parámetros (grosor, temperatura, cálculo de tiempos de enfriado y de permanencia, entre otros), según el plan de producción y las características de la madera, coordinando los tiempos en la línea de transporte y enfriado y manteniendo todos los equipos utilizados, aunque se olvida de algún aspecto secundario.</i></p> |
| 3 | <p><i>Los tableros de partículas y fibras de madera en crudo se seleccionan, controlando el flujo de entrada de los mismos a la cadena de enfriado, aunque no considera algunos aspectos importantes. El programa de enfriado elegido es el más adecuado, pero solo ajustan algunos de los parámetros (grosor, temperatura, cálculo de tiempos de enfriado y de permanencia, entre otros), según el plan de producción, pero sin considerar las características de la madera, coordinando los tiempos en la línea de transporte y enfriado y manteniendo todos los equipos utilizados, aunque se olvida de varios aspectos secundarios.</i></p> |
| 2 | <p><i>Los tableros de partículas y fibras de madera en crudo se seleccionan, pero no se controla el flujo de entrada de los mismos a la cadena de enfriado. El programa de enfriado elegido no es el más adecuado, ya que solo ajustan algunos de los parámetros (grosor, temperatura, cálculo de tiempos de enfriado y de permanencia, entre otros), y sin considerar el plan de producción, ni las características de la madera; no se coordinan los tiempos en la línea de transporte y olvida aspectos importantes en el mantenimiento de equipos utilizados.</i></p> |
| 1 | <p><i>Los tableros de partículas y fibras de madera en crudo no se seleccionan ni se controla el flujo de entrada de los mismos a la cadena de enfriado. El programa de enfriado elegido no es el más adecuado, ya que los parámetros que se ajustan (grosor, temperatura, cálculo de tiempos de enfriado y de permanencia, entre otros) no consideran el plan de producción, ni las características de la madera; no se coordinan los tiempos en la línea de transporte y no se efectúa el mantenimiento de equipos utilizados.</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>Los parámetros de la escuadradora (dientes, triscado, dureza, filo velocidad de alimentación) se ajustan en función de las dimensiones requeridas y los de la lijadora (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos) en función de la especie de madera y la calidad final requerida. La calibradora se configura (tensión de banda, presión del patín) en función del grosor establecido, obteniendo el corte, calibrado y uniformidad establecidos para los tableros, clasificándolos según la calidad obtenida y efectuando el mantenimiento de todos los equipos de mecanizado utilizados.</i></p> |
| 4 | <p><i>Los parámetros de la escuadradora (dientes, triscado, dureza, filo velocidad de alimentación) se ajustan en función de las dimensiones requeridas y los de la lijadora (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos) en función de la especie de madera y la calidad final requerida, aunque se olvida de algún aspecto secundario. La calibradora se configura (tensión de banda, presión del patín) en función del grosor establecido, obteniendo el corte, calibrado y uniformidad establecidos para los tableros, clasificándolos según la calidad obtenida y efectuando el mantenimiento de la mayoría de los equipos de mecanizado utilizados.</i></p> |
| 3 | <p><i>Los parámetros de la escuadradora (dientes, triscado, dureza, filo velocidad de alimentación) se ajustan en función de las dimensiones requeridas y los de la lijadora (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos) en función de la especie de madera y la calidad final requerida, aunque se olvida de varios aspectos secundarios. La calibradora se configura (tensión de banda, presión del patín) en función del grosor establecido, obteniendo el corte y calibrado establecidos para los tableros, pero no la uniformidad, clasificándolos según la calidad obtenida y efectuando el mantenimiento de algunos de los equipos de mecanizado utilizados, pero no de todos.</i></p> |
| 2 | <p><i>Los parámetros de la escuadradora (dientes, triscado, dureza, filo velocidad de alimentación) se ajustan en función de las dimensiones requeridas y los de la lijadora (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos) en función de la especie de madera y la calidad final requerida, aunque se olvida de algún aspecto importante. La calibradora se configura (tensión de banda, presión del patín) en función del grosor establecido, pero no se obtienen el corte, calibrado y uniformidad establecidos para los tableros, ni se clasifican según la calidad obtenida, efectuando el mantenimiento de algunos de los equipos de mecanizado utilizados, pero no de todos.</i></p> |
| 1 | <p><i>Los parámetros de la escuadradora (dientes, triscado, dureza, filo velocidad de alimentación) no se ajustan en función de las dimensiones requeridas ni los de la lijadora (grano de lija, tipo de soporte y abrasivos) en función de la especie de madera y la calidad final requerida. La calibradora no se configura (tensión de banda, presión del patín) en función del grosor establecido, y el corte, calibrado y uniformidad obtenidos no se corresponden con los establecidos para los tableros. Tampoco se clasifican según la calidad obtenida, ni se efectúa el mantenimiento de los equipos de mecanizado utilizados.</i></p> |

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

Escala C

| | |
|---|--|
| 5 | <i>Los adhesivos se seleccionan, se efectúa el encolado de los tableros según las especificaciones y se une el recubrimiento al tablero base considerando las características visuales del material. Se ajustan todos los parámetros de la prensa (temperatura, presión, tiempo, separación de platos o bandas, velocidad de alimentación de tableros, entre otros), eliminando todos los productos defectuosos (roturas del laminado, zonas de recubrimiento, manchas, irregularidades, entre otros) y comprobando la calidad final del tablero revestido.</i> |
| 4 | <i>Los adhesivos se seleccionan, se efectúa el encolado de los tableros según las especificaciones y se une el recubrimiento al tablero base considerando las características visuales del material, aunque no tiene en cuenta algún aspecto secundario. Se ajustan la mayoría de los parámetros de la prensa (temperatura, presión, tiempo, separación de platos o bandas, velocidad de alimentación de tableros, entre otros), eliminando la mayoría de los productos defectuosos (roturas del laminado, zonas de recubrimiento, manchas, irregularidades, entre otros) y comprobando la calidad final del tablero revestido.</i> |
| 3 | <i>Los adhesivos se seleccionan, se efectúa el encolado de los tableros según las especificaciones y se une el recubrimiento al tablero base considerando las características visuales del material, aunque no tiene en cuenta algunos aspectos secundarios. Se ajustan algunos parámetros de la prensa (temperatura, presión, tiempo, separación de platos o bandas, velocidad de alimentación de tableros, entre otros) pero no todos, eliminando algunos de los productos defectuosos (roturas del laminado, zonas de recubrimiento, manchas, irregularidades, entre otros) y comprobando la calidad final del tablero revestido.</i> |
| 2 | <i>Los adhesivos se seleccionan, se efectúa el encolado de los tableros según las especificaciones y se une el recubrimiento al tablero base considerando las características visuales del material, aunque no tiene en cuenta algún aspecto importante. Se ajustan algunos parámetros de la prensa (temperatura, presión, tiempo, separación de platos o bandas, velocidad de alimentación de tableros, entre otros) pero no todos, eliminando algunos de los productos defectuosos (roturas del laminado, zonas de recubrimiento, manchas, irregularidades, entre otros) y no comprueba la calidad final del tablero revestido.</i> |
| 1 | <i>Los adhesivos no se seleccionan, se efectúa el encolado de los tableros sin tener en cuenta las especificaciones y se une el recubrimiento al tablero base sin considerar las características visuales del material. No se ajustan los parámetros de la prensa (temperatura, presión, tiempo, separación de platos o bandas, velocidad de alimentación de tableros, entre otros) ni se eliminan los productos defectuosos (roturas del laminado, zonas de recubrimiento, manchas, irregularidades, entre otros) y tampoco comprueba la calidad final del tablero revestido.</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.

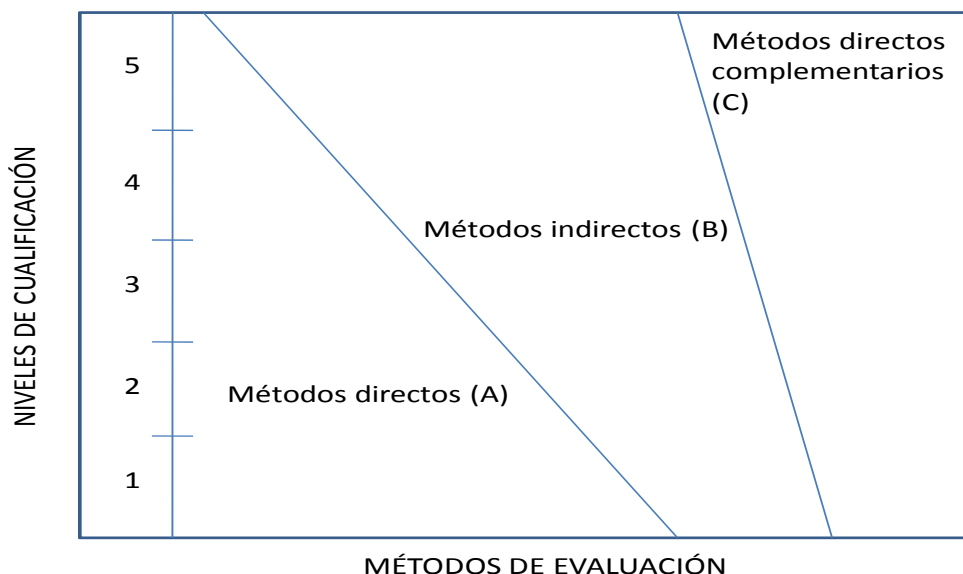
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 el acabado y recubrimiento de tableros de partículas y fibras de madera, 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.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN FABRICACIÓN DE TABLEROS DE PARTÍCULAS Y FIBRAS DE MADERA

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.

Albarán: Documento que acredita la entrega de un producto o la prestación de un servicio. Demostrando la existencia de la transacción en forma y tiempo.

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.

Blondín: Equipo de trabajo consistente en un sistema de elevación mediante cables. Está compuesto por dos pilares autoestables o atirantados, que se apoyan en el suelo, unidos por un cable portador sobre el cual se desplaza un carro.

Caldera: Recipiente metálico cerrado que se emplea para calentar o evaporar líquidos.

Calibre: medición del espesor de un tablero por comparación entre lo que indica un instrumento y lo que "debiera indicar" de acuerdo a un patrón de referencia con valor conocido.

Costero: Subproducto del proceso de aserrado. Piezas obtenidas de la parte exterior de las trozas con un grosor insuficiente para que se puedan transformar en una pieza escuadrada.

Criba: procedimiento por el que se separan las partículas y fibras de madera gruesas de las más finas.

-

Cubicado: Medición de un volumen.

Descortezado: Operación de separar la corteza de la madera.



Descortezadora: Máquina para realizar la operación de descortezado. Consta de un sistema de alimentación que obliga a pasar las trozas por un rotor compuesto de garras que separan la corteza y cuchillas que la eliminan.

Desfibrado: Proceso mecánico llevado a cabo en un desfibrador por el cual se obtienen fibras de madera a partir de astillas de madera húmedas y calientes.

Digestores preparadores del desfibrado: Recipiente cerrado o tanque en el que se efectúa el desfibrado de las trozas de madera introducidas.

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 y otros), para su estabilización.

Equipo de Protección Individual (E.P.I): Cualquier 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.

Fibra de madera: Dimensión, colocación, aspecto o calidad de las células alargadas que constituyen la madera, descartando los elementos vasculares y las células del parénquima. Se dan distintas modalidades de fibra según su orientación y disposición (alterna, compacta, diagonal, irregular, maqueta, ondulada, picada, recta, repelosa, retorcida, revirada, sesgada, gelatinosa).

Fichas técnicas de producción: Determinación, explicación o detalle en un documento de las características o cualidades de un elemento en concreto del proyecto a tratar.

- **Forcípula:** Instrumento de metal o madera utilizado para medir el diámetro del tronco. Consta de una regla graduada y dos brazos perpendiculares a esta, uno fijo y otro móvil que se desplaza a lo largo de la regla, leyéndose directamente el diámetro.

- **Formadora:** Máquina utilizada en la formación de la manta de partículas y fibras de madera.

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

Granulometría: Técnica para la medida del tamaño de las partículas que forman un material granulos.



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.

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

Madera blanda: Madera que procede de los árboles pertenecientes a la orden de las coníferas. La gran ventaja que tienen respecto a las maderas duras, es su ligereza y su precio mucho menor. No tiene una vida tan larga como las duras. Su manipulación es mucho más sencilla, aunque tiene la desventaja de producir mayor cantidad de astillas. La carencia de veteado le resta atractivo, por lo que casi siempre es necesario pintarla, barnizarla o teñirla.

Maderas coníferas (o resinosas): Maderas utilizadas, habitualmente, en construcción y carpintería. La mayoría pertenecen a la subdivisión de Maderas Blandas. Son las más antiguas, del final de la era primaria. Existen en las zonas frías y templadas, proporcionan las mejores calidades de madera de construcción, en cuanto se refiere a características de trabajo y resistencias mecánicas. Presentan un elevado contenido en resinas. Encontramos todas las variedades de pinos.

Madera dura: Madera que procede de árboles de crecimiento lento, por lo que es más densa y soporta mejor las inclemencias del tiempo que la blanda. Estas maderas proceden de árboles de hoja caduca. Son mucho más caras que las blandas, debido a que su lento crecimiento provoca su escasez, pero son mucho más atractivas para construir muebles con ellas. También son muy empleadas para realizar tallas de madera o todo producto en el cual las maderas macizas de calidad son necesarias.

Madera en rollo: Madera que se encuentra en su estado natural, sin haber sufrido ninguna transformación mecánica o química.

Maderas Frondosas: *Maderas que aparecen al final de la era secundaria, son características de las zonas templada y tropical. Son las más frecuentes en la fabricación de muebles, ebanistería y revestimientos de madera. Presentan un bajo contenido en resinas.*

Manta (partículas y fibras de madera): Mezcla conseguida por aglomeración de fibras, partículas o astillas, mediante la adición de adhesivos, formando un colchón que pasará a un posterior prensado para la fabricación de tableros.

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

Mecanizado: Proceso que incluye las operaciones para la obtención de piezas con forma y dimensiones determinadas, mediante arranque o corte de viruta. Modelo de tamaño natural de un componente constructivo que sirve de base para la fabricación del mismo.



Molido: Proceso por el que se reduce un cuerpo sólido a polvo o pequeñas partículas por presión o fricción.

Motosierra: Herramientas manuales de corte de gran potencia que permiten llevar a cabo cortes de madera. Están provistas de un motor que puede ser de gasolina o eléctrico.

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 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 medioambiental: Conjunto de normas que regulan la gestión medioambiental, incluyendo diferentes aspectos como la ley de libre acceso a la información ambiental, deducción por protección del medio ambiente, ley de aguas, Plan Nacional de asignación de derechos de emisión y leyes de residuos, entre otros.

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/as empleados/as 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.

Patio de apilado: Superficie acondicionada de terreno en las industrias de transformación de la madera para la recepción, movimiento y apilado de la madera en rollo por clases y calidades.

Peso aparente: Diferencia entre el peso real de un cuerpo y su empuje hacia abajo.

Peso “atro”: Peso de la madera con un 0% de humedad.

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 de la empresa: 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.



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.

Pulverizador: Herramienta manual que sirve para esparcir un líquido en gotas muy finas.

Refino: Proceso por el cual se hace más fina o pura una sustancia o materia.

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.

Serrín: Subproducto del proceso de aserrado. Partículas finas obtenidas en el proceso de corte de la madera con un tamaño entre 1 y 5 milímetros.

Silo: Depósito en el que se recogen las astillas u otras materias primas o productos derivados de la fabricación maderera.

Tablero de fibras: Construidos a partir de maderas que han sido reducidas a sus elementos fibrosos básicos y, posteriormente, reconstituidas consiguiendo un material homogéneo y estable.

Tamizado: Operación que consiste en separar los granos de corcho según su tamaño, al mismo tiempo que se eliminan las impurezas que contienen.

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 tablones que se quieran obtener.

Tronzadora: Sierra de cadena o circular para realizar la operación de tronzado.

Troza de madera: Cada una de las piezas obtenidas del tronzado y desramado del tronco al apearse el árbol.

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.

Viruta: Fragmento residual de madera con forma de lámina curvada o espiral, extraído al realizar trabajos de cepillado, desbastado o perforación sobre una pieza sólida de madera.



Viruteado: Proceso mecánico similar al cepillado de madera por el cual se obtiene virutas y finos de madera a partir de una pieza sólida.