



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PREPARACIÓN DE LA
MADERA**

Código: MAM215_2

NIVEL: 3

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 UC0684_2: Realizar el secado de la madera	23
5. Guía de Evidencia de la UC0685_2: Realizar tratamientos preventivos a la madera	39
6. Guía de Evidencia de la UC0686_2: Realizar tratamientos curativos de la madera	57
7. Glosario de términos utilizado en Preparación de la madera	75



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: PREPARACIÓN DE LA MADERA

Código: MAM215_3

NIVEL: 3



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”

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

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

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



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

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

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



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

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

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

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



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

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

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

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

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

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



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

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

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

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

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

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

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



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

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

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

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

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación

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



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

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

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

En el caso de la UC0432_1: Manipular cargas con carretillas elevadoras, se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

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

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

Condiciones adicionales:

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



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

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Preparación de la carga</i>	<ul style="list-style-type: none">- 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>

<i>Fijación de la carga en la carretilla</i>	<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>
<i>Proceso de carga/ descarga de los materiales o productos, con la carretilla</i>	<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>
<i>Transporte de la carga en carretilla elevadora</i>	<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>
<i>Mantenimiento, de primer nivel, de la carretilla elevadora</i>	<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.



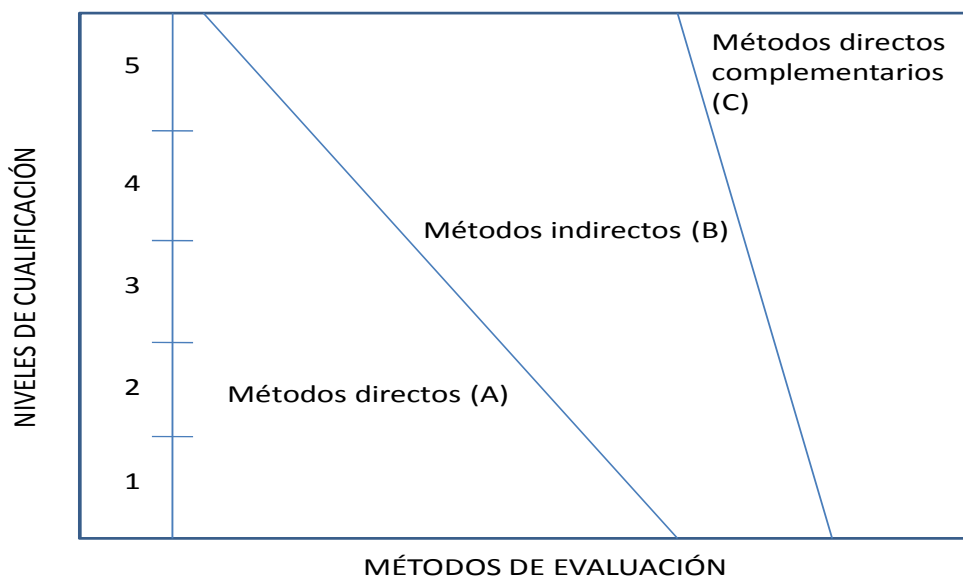
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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.



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN Y FORMACIÓN
PROFESIONAL

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0684_2: Realizar el secado de la madera”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PREPARACIÓN DE LA MADERA

Código: MAM215_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 UC0684_2: Realizar el secado de la 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 el secado de la 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 las condiciones del secado de la madera en función de las características, según el plan de producción.

- 1.1 Planificar el secado de la madera en función del registro (de entradas y salidas de madera), con la información obtenida en las fichas técnicas de aplicación sobre los productos y el proceso a desarrollar en el secado de la madera.



- 1.2 Determinar el procedimiento del secado de la madera, en función de sus características (especie, destino, tiempo y medios disponibles en la empresa), según lo requerido en las órdenes de producción.
 - 1.3 Definir los parámetros del programa de secado, en función de sus características (especie, grueso de las piezas y grado de humedad inicial y final de la madera), según lo requerido en las órdenes de producción.
 - 1.4 Programar el secadero, cumpliendo las condiciones preestablecidas en las órdenes de producción.
 - 1.5 Determinar la calidad de la madera (en función de la especie, defectos y anomalías), rechazando las partidas que no se ajustan en cantidad y calidad a lo especificado en las órdenes de producción.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medioambiente aplicable al mantenimiento de parques, secaderos y otros equipos para tratamientos de la madera.

2. Secar la madera en la cabina o parque de secado, en función del programa previsto, controlando la calidad del proceso.

- 2.1 Apilar el material de madera en el patio de apilado con los medios requeridos en el proceso productivo, minimizando los recorridos y tiempos, intercalando rastreles que permiten la circulación del aire entre las piezas, evitando deformaciones y pudriciones.
- 2.2 Distribuir las piezas de madera en la cabina o en el parque del secado con los medios de transporte requeridos, minimizando los recorridos y tiempos, intercalando rastreles que permitan la circulación del aire entre las piezas, evitando deformaciones y pudriciones, atendiendo a las órdenes de producción.
- 2.3 Agrupar las piezas de madera en bloques homogéneos en los lugares especificados, atendiendo a la similitud de especie y a criterios de producción (de presencia o frecuencia de defectos, anomalías, así como sus dimensiones y plan de tratamiento), según las órdenes de producción.
- 2.4 Trasladar la madera a los secaderos con los medios requeridos, controlando el flujo de materiales, evitando atascos en la cadena de trabajo.
- 2.5 Controlar el proceso de secado de la madera en la cabina o parque de secado, regulando los parámetros físicos (humedad, tiempo, temperatura, entre otros), de los instrumentos de medida (xilohigrómetro, termómetro, entre otros), comparando con los valores de humedad previstos en los testigos, en función del contenido de humedad de la madera.
- 2.6 Apilar la madera seca sin rastreles, con los medios requeridos, formando paquetes compactos según dimensiones y calidades, protegiendo las pilas de madera seca para que conserve la humedad final, rechazando aquellas partidas que no cumplan con las especificaciones requeridas en el proceso productivo.
- 2.7 Transportar la madera seca al almacén de productos acabados con los medios requeridos de transporte en el proceso productivo, cuidando no dañar el material.
- 2.8 Apilar las maderas secas en el almacén en paquetes con los medios requeridos, evitando desgarros y desplomes de las pilas, respetando la libre circulación de personas y cumpliendo las normas de seguridad y salud laboral.
- 2.9 Controlar las condiciones ambientales, y de limpieza requeridas en el almacén de productos acabados, regulando parámetros (humedad, temperatura, entre otras), por medio de los instrumentos de medida (xilohigrómetro, termómetro, entre otras), evitando que las mercancías sufran las inclemencias del tiempo.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicable al mantenimiento de parques, secaderos y otros equipos para tratamientos de la madera.

3. Efectuar las operaciones de control y mantenimiento básico de parques, secaderos y otros equipos para tratamientos de la madera.

- 3.1 Detectar posibles anomalías en las instalaciones de secado de la madera (parques, secaderos, entre otros), comprobándolas de forma periódica, aportando soluciones ante posibles anomalías, evitando así que se produzcan desgastes de los equipos e instalaciones, prolongando la vida útil de los mismos.
 - 3.2 Detectar los posibles elementos especificados como de primer nivel, gastados, deteriorados o anomalías de funcionamiento, que se observen en los equipos y máquinas requeridos en el secado de la madera.
 - 3.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, ante posibles averías ó defectos en los equipos y máquinas requeridos en el secado de la madera (estufas, básculas, secaderos al aire o industriales), siguiendo el plan de mantenimiento de la organización.
 - 3.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado en los equipos requeridos en el secado de la madera, para el historial de incidencias.
 - 3.5 Efectuar la eliminación de los residuos y comprobación del funcionamiento de los canales de drenaje y bocas de desagüe, manteniendo el patio de apilado en condiciones ambientales y de limpieza adecuadas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicable al mantenimiento de parques, secaderos y otros equipos para tratamientos de la 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 UC0684_2: Realizar el secado de la madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de las condiciones del secado de la madera en función de las características, según el plan de producción.

- Documentación técnica aplicable en la planificación del secado de la madera.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Orden de trabajo.
 - Órdenes de entrada y salida de madera.
 - Documentación técnica del equipo de secado.
 - Documentación técnica de programas o cédulas de secado.
 - Procedimientos y normas de clasificación.
- Planificación del secado de la madera.
 - Selección de método y programa de secado. Condiciones.
 - Fases del proceso de secado.



- Parámetros del programa o cédulas de secado. Definición y ajuste.
- Tiempos de secado.
- Programación de secadero.
- Carga del secadero. Métodos y planificación.
- Materiales utilizados.
 - Tipos e identificación de especies comerciales.
 - Propiedades físicas de la madera.
 - Singularidades y defectos de la madera.
 - Defectos y deformaciones de la madera producidos durante el proceso de secado.
 - Calidad y clasificación de la madera.
- Secado de la madera.
 - Métodos de secado de la madera.
 - Condiciones para el secado de la madera.
 - Tipos, características y funciones de los secaderos de madera.
 - Medición de la humedad de la madera. Métodos e instrumentos.

2. Secado de la madera en la cabina o parque de secado, en función del programa previsto.

- Documentación técnica aplicable en el proceso de secado de la madera.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Orden de trabajo.
 - Órdenes de entrada y salida de madera.
 - Procedimientos de distribución y ubicación. Apilado.
 - Documentación técnica del equipo de secado.
 - Documentación técnica de programas o cédulas de secado.
 - Procedimientos y normas de clasificación.
- Preparación de la madera para su secado.
 - Sistemas de apilado para el secado de la madera.
 - Técnicas de enrastrelado y formación de pilas.
 - Métodos de carga y preparación de la cabina de secado.
- Proceso del secado de la madera.
 - Fases del programa de secado. Control y ajuste.
 - Control de la humedad durante el proceso de secado. Métodos y medición.
 - Duración de las fases de secado.
 - Control de defectos y deformaciones producidos en la madera durante el proceso de secado.
- Almacenamiento de la madera seca.
 - Evaluación de la calidad de la madera seca. Clasificación por defectos y deformaciones de secado.
 - Formación de los paquetes de madera seca. Métodos y condiciones.
 - Codificación y marcado de los paquetes de madera seca.
 - Distribución y ubicación. Apilado.
 - Protección de las pilas de madera seca.
 - Condiciones ambientales de almacenamiento. Parámetros de control (humedad, temperatura).
- Operaciones de manipulación y transporte del material.
 - Medios de manipulación y transporte de las pilas y paquetes de madera.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos.



- Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte.
- Distribución y orientación de las pilas en el patio de apilado.

3. Operaciones de control y mantenimiento básico de parques, secaderos y otros equipos para tratamientos de la madera.

- Documentación técnica del mantenimiento de las instalaciones y equipos para el secado de la madera.
 - Fichas técnicas de preparación de instalaciones de secado.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las instalaciones y equipos.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de los equipos y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de las instalaciones de secado.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de primer nivel de los equipos e instalaciones en el secado de madera.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
 - Operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel.
 - Limpieza y engrase de los equipos de secado de la madera.
 - Puesta a punto de equipos.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de máquinas y equipos requeridos en secado de la madera.
 - 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 parámetros.
- Eliminación de residuos en el secado de madera. Procedimientos.
 - De los canales de drenaje. Características.
 - Bocas de desagüe. Características.

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

- Normativa medioambiental y de gestión de residuos generados.
- Normativa aplicable de seguridad e higiene.
- Procedimientos de gestión de calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales.
- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

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 clientes deberá:

- 1.1 Tratar a los clientes con cortesía, respeto, discreción y paciencia transmitiéndoles afectividad, seguridad y confianza.
- 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender las necesidades/preocupaciones del cliente, manteniendo una actitud de escucha activa que facilite la detección de la anomalía o disfunción en el contexto de la instalación.
- 1.3 Mantener una actitud de tolerancia hacia las costumbres, creencias, opiniones y ritmos de los clientes.
- 1.4 Comunicarse de manera afectiva y empática, con un lenguaje directo y respetuoso desarrollando actitudes de escucha activa en atención al usuario.
- 1.5 Comportarse de forma autónoma y responsable con los clientes y la actividad asignada, e integrarse en el equipo de trabajo de la empresa.
- 1.6 Canalizar las demandas y sugerencias de los clientes a las personas adecuadas.

2. En relación con el entorno de trabajo:

- 2.1 Mantener discreción sobre las informaciones confidenciales de las instalaciones que atiende.
- 2.2 Mantener una actitud de profesionalidad en el desarrollo de su actividad de mantenimiento.
- 2.3 Tratar con esmero los equipos e instalaciones confiados, evitando producir daños en los mismos.
- 2.4 Interpretar y ejecutar con diligencia e iniciativa las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- 2.5 Respetar las normas internas del centro de trabajo sobre condiciones de seguridad, uso de instalaciones y material, horarios establecidos, circulación de personas.
- 2.6 Identificar las repercusiones de su trabajo en la actividad y en el logro de los objetivos de la organización.

3. En relación con otros profesionales deberá:

- 3.1 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la profesional responsable.
- 3.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
- 3.3 Comunicar eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
- 3.4 Trasmitir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo.
- 3.5 Coordinar su actividad con la del resto de personal de la empresa, informando de cualquier cambio, necesidades o contingencias.

4. En relación con otros aspectos:

- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en el puesto de trabajo: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
- 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
- 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales derivados de su actividad laboral.



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 UC0684_2: Realizar el secado de la 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 planificar, cargar la cabina de secado y controlar el proceso de secado, así como la calidad de la madera seca, de una partida de madera de pino con un grosor determinado en base al plan de producción. Esta situación comprenderá, al menos, las siguientes actividades:

1. Preparar las condiciones de secado de la madera en función de sus características, según el plan de producción.
2. Secar la madera en la cabina o parque de secado, en función del programa previsto, controlando la calidad del proceso.

Condiciones adicionales:

- Al candidato se le entregará el plan de producción y toda la información técnica necesaria para poder planificar, cargar la cabina de secado y controlar el proceso de secado.
- Se dispondrá de paquetes de tablas de pino con un contenido de humedad superior al 50% y en número suficiente para llenar la capacidad de la cabina de secado, para que el candidato pueda planificar, cargar la cabina de secado y controlar el proceso de 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>Preparación del secado de la madera en función de sus características, según el plan de producción.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Planificación del procedimiento de secado de la madera.- Selección del método y programa de secado.- Determinación de las fases del proceso de secado.- Definición de los parámetros del programa de secado, en función de las características de secado y de la madera.- Programación del secadero en su carga y descarga. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Secado de la madera en la cabina o parque de secado, en función del programa previsto, controlando la calidad del proceso.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Apilado de la madera y enrastrelado, evitando deformaciones y pudriciones.- Carga del secadero, distribución de las piezas.- Control de parámetros del secado.- Regulación del proceso de secado.- Control de calidad del secado.- Apilado de la madera seca. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales aplicable en el secado de la madera.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Cumplimiento en la utilización de los equipos de protección EPIS.

El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.

Escala A

4	<p><i>Se selecciona el método y organiza el secado, así como las fases del mismo, teniendo en cuenta todos los aspectos importantes (especie, destino, tiempo y medios disponibles en la empresa), definiéndose los parámetros del programa, en función de las características de la madera (especie, grueso, humedad inicial y objetivo) y cédula de secado correspondiente, programando el secadero en función del programa de secado definido y las instrucciones técnicas del secadero.</i></p>
3	<p><i>Se selecciona el método y organiza el secado, así como las fases del mismo, teniendo en cuenta todos los aspectos importantes (especie, destino, tiempo y medios disponibles en la empresa), definiéndose los parámetros del programa, en función de las características de la madera (especie, grueso, humedad inicial y objetivo) y cédula de secado correspondiente, programando el secadero en función del programa de secado definido y las instrucciones técnicas del secadero, pero obviando algunos aspectos secundarios.</i></p>
2	<p><i>Se selecciona el método y organiza el secado, así como las fases del mismo, no teniendo en cuenta todos los aspectos importantes (destino, y medios disponibles en la empresa), definiéndose los parámetros del programa, en función de las características de la madera (especie, grueso, humedad inicial y objetivo) y cédula de secado correspondiente, programando el secadero en función del programa de secado definido y las instrucciones técnicas del secadero, pero obviando algunos aspectos secundarios.</i></p>
1	<p><i>Se selecciona el método y organiza el secado, así como las fases del mismo, no teniendo en cuenta los aspectos importantes (destino, y medios disponibles en la empresa), definiéndose los parámetros del programa, sin considerar las características de la madera (especie, grueso, humedad inicial y objetivo) y cédula de secado correspondiente, no programando el secadero en función del programa de secado definido y las instrucciones técnicas del secadero.</i></p>

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

Escala B

5	<p><i>Se evitan deformaciones y pudriciones en las operaciones de apilado, mediante la colocación y sección de los rastreles, los paquetes se distribuyen dentro de la cabina de secado, teniendo en cuenta la dirección de circulación del aire y el aprovechamiento del espacio para un secado uniforme, durante el proceso de secado se controlan los parámetros importantes (humedad de la madera, tiempos, condiciones de humedad y temperatura, entre otros), regulando el proceso a partir del programa de secado establecido, efectuándose el control de calidad del proceso de secado, comprobando la humedad final de la madera y deformaciones, rechazando aquellas partidas que no cumplan con las especificaciones. La madera seca es apilada y almacenada en paquetes sin rastreles, protegida para conservar la humedad final.</i></p>
4	<p><i>Se evitan deformaciones y pudriciones en las operaciones de apilado, mediante la colocación y sección de los rastreles, los paquetes se distribuyen dentro de la cabina de secado, teniendo en cuenta la dirección de circulación del aire y el aprovechamiento del espacio para un secado uniforme, durante el proceso de secado se controlan la mayoría de los parámetros importantes (humedad de la madera, tiempos, condiciones de humedad y temperatura, entre otros) regulando el proceso a partir del programa de secado establecido, aunque olvidando ciertos aspectos secundarios efectuándose el control de calidad del proceso de secado, comprobando la humedad final de la madera y deformaciones, rechazando aquellas partidas que no cumplan con las especificaciones. La madera seca es apilada y almacenada en paquetes sin rastreles, protegida para conservar la humedad final.</i></p>
3	<p><i>Se evitan deformaciones y pudriciones en las operaciones de apilado, mediante la colocación y sección de los rastreles, los paquetes se distribuyen dentro de la cabina de secado, teniendo en cuenta la dirección de circulación del aire pero no el aprovechamiento del espacio para un secado uniforme, durante el proceso de secado se controlan algunos de los parámetros importantes (humedad de la madera, tiempos, condiciones de humedad y temperatura, entre otros) regulando el proceso a partir del programa de secado establecido, pero olvidando algún aspecto importante, efectuándose el control de calidad del proceso de secado, comprobando la humedad final de la madera y deformaciones, rechazando aquellas partidas que no cumplan con las especificaciones. La madera seca es apilada y almacenada en paquetes sin rastreles, protegida para conservar la humedad final.</i></p>
2	<p><i>Se evitan deformaciones y pudriciones en las operaciones de apilado, mediante la colocación y sección de los rastreles, los paquetes se distribuyen dentro de la cabina de secado, sin tener en cuenta la dirección de circulación del aire ni el aprovechamiento del espacio para un secado uniforme, durante el proceso de secado se controlan algunos de los parámetros importantes (humedad de la madera, tiempos, condiciones de humedad y temperatura, entre otros) regulando el proceso sin tener en cuenta el programa de secado establecido. Se efectúa el control de calidad del proceso de secado, comprobando la humedad final de la madera y deformaciones, pero no se rechazan aquellas partidas que no cumplan con las especificaciones. La madera seca es apilada y almacenada en paquetes sin rastreles, protegida para conservar la humedad final.</i></p>
1	<p><i>No se evitan deformaciones y pudriciones en las operaciones de apilado, mediante la colocación, no permitiendo la circulación del aire entre las piezas y produciendo deformaciones y pudriciones, los paquetes se distribuyen dentro de la cabina de secado sin tener en cuenta la dirección de circulación del aire ni el aprovechamiento de espacio, el proceso de secado no se controla ni regula en ningún momento, no se efectúa el control de calidad del proceso de secado, no se comprueba la humedad ni las deformaciones, aceptando todas las partidas, la madera seca es apilada y almacenada formando paquetes sin rastreles bajo condiciones ambientales que aumentan la humedad final.</i></p>

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



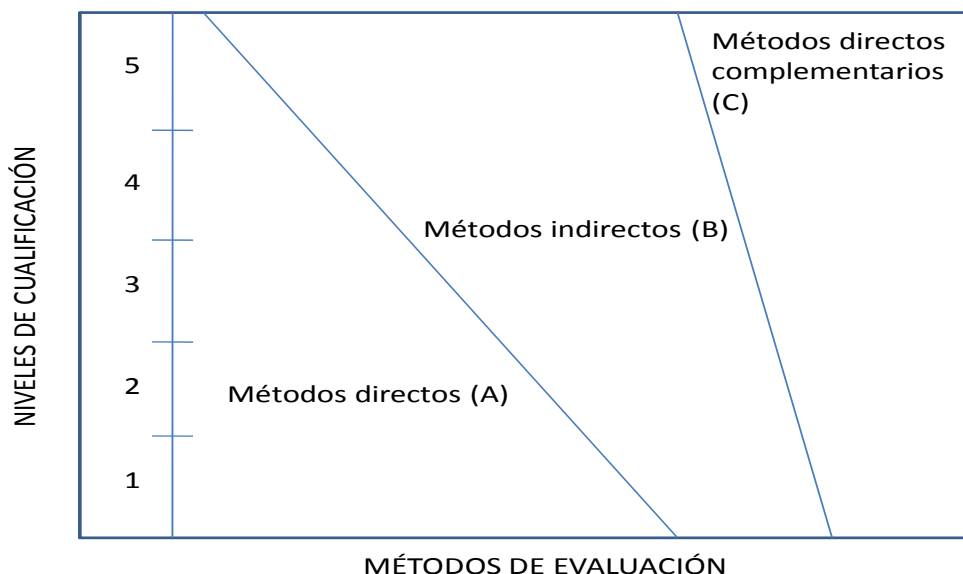
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 el secado 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 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

“UC0685_2: Realizar tratamientos preventivos a la madera”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PREPARACIÓN DE LA
MADERA**

Código: MAM215_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 UC0685_2: Realizar tratamientos preventivos a la 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 los tratamientos preventivos a la 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 el área de trabajo de aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.

- 1.1 Planificar los procedimientos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación (recepción y aplicación del tratamiento, concentraciones, tiempos, entre otros), 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 (tanques de inmersión, autoclaves, cámaras de pulverización, entre otros), requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.3 Preparar las herramientas, máquinas, equipos (tanques de inmersión, autoclaves, cámaras de pulverización, entre otros), y materiales (madera a tratar, productos químicos, entre otros), en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación, efectuando: ajustes de parámetros, colocación de útiles, entre otros, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.4 Preparar los materiales (protectores de madera, disolventes), requeridos en la aplicación del tratamiento preventivo en la madera para su conservación, y se encuentren en existencias, según la ficha técnica de aplicación.
 - 1.5 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción en el tratamiento preventivo de la madera para su conservación, 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, de salud laboral y medio ambiente, utilizando los dispositivos de seguridad y salud laboral, así como los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

2. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.

- 2.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación (equipos de traslado de materiales, autoclaves, entre otros), así como las variables (velocidad, y otros) de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 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 aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación (recepción y aplicación del tratamiento, entre otros).
 - 2.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas (equipos de traslado de materiales, autoclaves, entre otros), utilizadas en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.
 - 2.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, para el historial de incidencias.
 - 2.5 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales aplicables.

3. Recepcionar los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación, en el patio de apilado.

- 3.1 Efectuar la descarga de la madera en rollo y madera aserrada recibidas, así como de las piezas de madera elaborada, con los medios de manipulación y transporte establecidos, efectuando el movimiento del material en el patio de



- apilado, minimizando los recorridos y tiempos, cumpliendo la normativa de seguridad laboral y medio ambientales.
- 3.2 Efectuar la cubicación de la madera en rollo y madera aserrada, así como de las piezas de madera elaborada, con las herramientas de medida y control, efectuando el movimiento del material en el patio de apilado.
 - 3.3 Efectuar el apilado de la madera en rollo y madera aserrada, así como de las piezas de madera elaborada, con los medios requeridos, de transporte y manipulación, en los lugares establecidos, minimizando los recorridos y tiempos, cumpliendo la normativa de seguridad laboral y medioambiental.
 - 3.4 Comprobar la calidad de la madera y su adecuación con lo especificado en los requerimientos del proceso (especie, excentricidad, defectos y especificaciones técnicas), rechazando aquellas partidas que no cumplan con los niveles requeridos.
 - 3.5 Almacenar los productos protectores y envases en los lugares requeridos en las órdenes de producción, en función de características (aplicación, estado físico y fecha de caducidad), con los medios requeridos.
 - 3.6 Registrar la entrada de las materias primas (madera en rollo y madera aserrada, así como de las piezas de madera elaborada) y auxiliares (productos protectores, envases, entre otros), requeridos en el proceso en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera, de acuerdo con el sistema establecido en la empresa.
 - 3.7 Archivar la información referente a las circunstancias e incidencias en la recepción de materias primas y auxiliares que intervienen en el proceso de aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales aplicable a los tratamientos preventivos de la madera para su conservación.

4. Tratar la madera de forma preventiva para su conservación.

- 4.1 Obtener la mezcla de componentes (protectores, disolvente) a aplicar en el tratamiento preventivo de la madera, comprobando la cantidad y concentración de la solución protectora requerida según las órdenes de trabajo.
- 4.2 Efectuar el llenado de los equipos de aplicación requeridos en la aplicación del tratamiento preventivo en la madera, controlando el llenado de los mismos y que las características del producto a aplicar se ajustan a lo requerido en las órdenes de trabajo.
- 4.3 Efectuar la aplicación del tratamiento preventivo, con los equipos requeridos previo llenado de los mismos, comprobando (tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros), ajustándose a lo previsto en las órdenes de trabajo, de acuerdo a la normativa vigente.
- 4.4 Controlar el reposo posterior al tratamiento, según las condiciones ambientales especificadas en las órdenes de trabajo, garantizando la fijación del producto protector.
- 4.5 Comprobar en la aplicación del tratamiento, mediante testigos, la existencia de una posible incidencia del tratamiento a lo largo del proceso.
- 4.6 Efectuar el control de calidad del material tratado, una vez almacenado, comprobando las características de aplicación del tratamiento (retención y penetración del protector en las piezas tratadas y el consumo de producto protector, entre otros).
- 4.7 Efectuar el uso, reciclado y eliminación de productos, en la aplicación de tratamientos de la madera, de acuerdo a la normativa vigente.



- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medio ambiente aplicable y utilizando los Equipos de Protección Individual (E.P.I.) requeridos en los tratamientos preventivos de la 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 UC0685_2: Realizar tratamientos preventivos a la madera. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación del área de trabajo de aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.

- Documentación específica requerida en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
 - Fichas técnicas de producción. Operaciones secuenciadas.
 - Hojas de incidencia. Complimentación.
- Preparación de máquinas y materiales, según ficha técnica en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
 - Documentación técnica para la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.
 - Ordenes de preparación de máquinas. Tanques de inmersión, autoclaves, cámaras de pulverización, entre otros.
 - Programación de parámetros en las máquinas de aplicación de tratamientos.
 - Materiales. Protectores de madera, disolventes. Características.
- Proceso operativo, secuencia de trabajo. Características.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Elementos de movimiento y transporte de material, entre otras.
- Acondicionar el puesto de trabajo en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.
 - Condiciones higiénico-sanitarias del lugar trabajo.
 - Grados de limpieza de instalaciones.
 - Normas de seguridad y salud laboral.

2. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera.

- Documentación técnica del mantenimiento de las máquinas y equipos requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de máquinas.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas requeridas en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación.



- Mantenimiento preventivo y correctivo.
- Procedimientos y técnicas aplicables.
- Operaciones de montaje y desmontaje.
- Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel.
- Limpieza y engrase de los equipos de aplicación de tratamientos preventivos en la madera
- Puesta a punto de equipos de aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de máquinas y equipos de aplicación de tratamientos preventivos de la madera para su conservación.
 - 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 parámetros.

3. Recepción de los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera para su conservación, en el patio de apilado.

- Documentación técnica aplicable al proceso de tratamiento preventivo de la madera para su conservación.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Orden de trabajo.
 - Órdenes de entrada y salida de madera.
 - Registros de entrada y salida. Fichas de recepción.
 - Procedimientos de recepción de materia prima y productos protectores.
 - Normativa sobre almacenamiento de productos químicos.
 - Instrucciones de uso y almacenamiento de cada producto químico.
 - Procedimientos y normas de clasificación.
- Recepción de la materia prima y productos protectores.
 - Descarga de materiales. Precauciones.
 - Cumplimentar los registros de entrada de materia prima y productos protectores. Procedimiento.
 - Conformidad de la recepción. Casos de no conformidad y actuaciones.
 - Cubicación de la madera.
 - Clasificación de materias y productos de recepción.
 - Distribución y ubicación. Apilado de la madera.
 - Protección de las pilas de madera. Medios de protección.
- Control de calidad de la madera.
 - Singularidades y defectos de la madera en rollo y aserrada.
 - Procedimientos de control de calidad y clasificación de la madera.
- Operaciones de manipulación y transporte del material.
 - Medios de manipulación y transporte de las pilas y paquetes de madera.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos.
 - Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte.
 - Distribución y orientación del material en el patio de apilado.
- Almacenamiento de productos protectores.
 - Manejo y transporte interno de productos protectores. Precauciones y normativa.



- Almacén de productos protectores. Condiciones generales de conservación de los productos y seguridad. Control.
- Registro y archivo de las fichas de productos protectores.
- Control de existencias, stock de seguridad, estocage mínimo, rotaciones.

4. Tratamiento de la madera de forma preventiva para su conservación.

- Equipos utilizados en la aplicación de productos protectores.
 - Equipos de aplicación: tipos, características y aplicaciones.
 - Equipos de medida y control: tipos, características y aplicaciones.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos de aplicación de productos protectores.
 - Mantenimiento básico de los equipos de aplicación de productos protectores.
- Preparación del tratamiento preventivo.
 - Productos protectores: tipos, características y aplicaciones.
 - Tratamientos preventivos: tipos según especie a tratar, grado de protección, destino o aplicación de la madera a tratar. Normativa aplicable.
 - Preparación de la solución protectora.
 - Llenado de los equipos de aplicación.
 - Instrucciones de preparación del producto protector, cálculo de las cantidades de componentes.
 - Medios y equipos para la preparación de la solución protectora. Uso, limpieza y almacenaje.
 - Estimación de la cantidad y concentración de la solución protectora según las órdenes de trabajo y el volumen de madera a tratar.
- Aplicación del tratamiento preventivo.
 - Métodos de aplicación del tratamiento preventivo. Metodología. Condiciones de aplicación. Normativa seguridad.
 - Selección del equipo de aplicación adecuado.
 - Preparación y carga de la madera en el equipo de aplicación.
 - Ajuste de parámetros en los equipos de aplicación. Condicionantes de especie y grado de protección.
 - Control del reposo del tratamiento. Tiempo de reposo, condiciones ambientales, protección de las pilas de madera tratada.
- Control del tratamiento.
 - Ensayos de retención y penetración. Normativa, metodología, periodicidad.
 - Consumo de producto protector. Procedimiento de cálculo.
 - Procedimiento de toma de muestras. Número y tamaño de las probetas y testigos.
 - Control de cambio de producto protector. Procedimiento y ensayos.
 - Interpretación de los resultados. Valores de referencia.
 - Procedimiento de control y gestión de incidencias.
- Reciclado y eliminación de productos protectores:
 - Tipos de residuos generados.
 - Captación, transporte y almacenamiento de los residuos. Sistemas y equipos a emplear.
 - Tratamiento, aprovechamiento y vertido de los residuos. Métodos. Medios a utilizar. Normativa aplicable.



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

- Normativa medioambiental y de gestión de residuos generados.
- Normativa aplicable de seguridad e higiene.
- Procedimientos de gestión de calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales.
- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).

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 clientes deberá:

- 1.1 Tratar a los clientes con cortesía, respeto, discreción y paciencia transmitiéndoles afectividad, seguridad y confianza.
- 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender las necesidades/preocupaciones del cliente, manteniendo una actitud de escucha activa que facilite la detección de la anomalía o disfunción en el contexto de la instalación.
- 1.3 Mantener una actitud de tolerancia hacia las costumbres, creencias, opiniones y ritmos de los clientes.
- 1.4 Comunicarse de manera afectiva y empática, con un lenguaje directo y respetuoso desarrollando actitudes de escucha activa en atención al usuario.
- 1.5 Comportarse de forma autónoma y responsable con los clientes y la actividad asignada, e integrarse en el equipo de trabajo de la empresa.
- 1.6 Canalizar las demandas y sugerencias de los clientes a las personas adecuadas.

2. En relación con el entorno de trabajo deberá:

- 2.1 Mantener discreción sobre las informaciones confidenciales de las instalaciones que atiende.
- 2.2 Mantener una actitud de profesionalidad en el desarrollo de su actividad de mantenimiento.
- 2.3 Tratar con esmero los equipos e instalaciones confiados, evitando producir daños en los mismos.
- 2.4 Interpretar y ejecutar con diligencia e iniciativa las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- 2.5 Respetar las normas internas del centro de trabajo sobre condiciones de seguridad, uso de instalaciones y material, horarios establecidos, circulación de personas.
- 2.6 Identificar las repercusiones de su trabajo en la actividad y en el logro de los objetivos de la organización.

3. En relación con otros profesionales deberá:

- 3.1 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el o la profesional responsable.
- 3.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.



- 3.3 Comunicar eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
 - 3.4 Trasmitir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo.
 - 3.5 Coordinar su actividad con la del resto de personal de la empresa, informando de cualquier cambio, necesidades o contingencias.
4. En relación con otros aspectos deberá:
- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
 - 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en el puesto de trabajo: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
 - 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
 - 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales derivados de su actividad profesional.

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 UC0685_2: Realizar tratamientos preventivos a la 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 planificar, realizar y controlar el tratamiento preventivo de un lote de madera de pino de un grosor determinado en base al plan de producción y equipo de tratamiento dados. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Recepcionar los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera, en el patio de apilado.



2. Tratar la madera de forma preventiva.

Condiciones adicionales:

- Al candidato se le entregará el plan de producción y toda la información técnica necesaria para poder planificar, realizar y controlar el tratamiento preventivo de la madera.
- Se dispondrá de paquetes de tablas de pino en número suficiente para cargar toda la capacidad del equipo de tratamiento.
- Se dispondrá de los productos protectores necesarios para la aplicación del tratamiento preventivo.
- 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>Recepción de los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos preventivos en la madera, en el patio de apilado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Comprobación de la calidad de la madera y adecuación a las especificaciones.- Almacenamiento de los productos protectores.- Registro de entradas de materias primas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Tratamiento del lote de madera de forma preventiva.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de la disolución protectora de la madera.- Llenado de los equipos de aplicación del tratamiento.- Aplicación del tratamiento preventivo.



	<ul style="list-style-type: none">- Control del reposo posterior al tratamiento.- Control de la aplicación del tratamiento e incidencias.- Control de calidad del material tratado.- Mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación. <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 y medioambientales aplicables en el tratamiento preventivo de la madera.</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.</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 comprueba la calidad de la madera a tratar y su adecuación con los requerimientos técnicos (especie, excentricidad, defectos y especificaciones técnicas) del proceso, rechazando las partidas que no cumplen con los niveles exigidos. Los productos protectores y envases son almacenados en función de sus características (aplicación, estado físico y fecha de caducidad, entre otros). Se mantiene un registro de las entradas de materias primas requeridas en el proceso de tratamiento (madera, productos protectores, envases, entre otros) de acuerdo al sistema establecido por la empresa.</i></p>
3	<p><i>Se comprueba la calidad de la madera a tratar y su adecuación con la mayoría de requerimientos técnicos (especie, excentricidad, defectos y especificaciones técnicas) del proceso, rechazando casi todas las partidas que no cumplen con los niveles exigidos. Los productos protectores y envases son almacenados en función de sus características (aplicación, estado físico y fecha de caducidad, entre otros), olvidando algún aspecto secundario. Se mantiene un registro de las entradas de materias primas requeridas en el proceso de tratamiento (madera, productos protectores, envases, entre otros) de acuerdo al sistema establecido por la empresa.</i></p>
2	<p><i>Se comprueba la calidad de una pequeña parte de la madera a tratar y su adecuación con algún requerimiento técnico (especie, excentricidad, defectos y especificaciones técnicas) del proceso, aceptando partidas que no cumplen con los niveles exigidos. Los productos protectores y envases son almacenados, pero sin tener en cuenta algunas de sus características (aplicación, estado físico y fecha de caducidad, entre otros). Se mantiene un registro de entradas de materias primas requeridas en el proceso de tratamiento (madera, productos protectores, envases, entre otros), aunque no se registran todas las entradas ni está actualizado.</i></p>
1	<p><i>No se comprueba la calidad de la madera a tratar ni su adecuación con los requerimientos técnicos (especie, excentricidad, defectos y especificaciones técnicas) del proceso, aceptando todas las partidas aunque no cumplan con los niveles exigidos. Los productos protectores y envases son almacenados sin ningún tipo de distribución u orden en función de sus características. No se mantiene ningún registro de las entradas de materias primas requeridas en el proceso de tratamiento (madera, productos protectores, envases, entre otros).</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>La solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes requeridos. El llenado de los equipos y aplicación del tratamiento se efectúan de forma controlada y comprobando que los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. El reposo posterior al tratamiento se efectúa bajo las condiciones ambientales especificadas, garantizando la fijación del producto protector. Se comprueban los testigos para detectar incidencias en la aplicación del tratamiento así como las características de aplicación (retención, penetración y consumo del producto protector, entre otros) dentro del control de calidad de la madera tratada, efectuándose el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación.</i></p>
4	<p><i>La solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados. El llenado de los equipos y aplicación del tratamiento se efectúan de forma controlada y comprobando que la mayoría de parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. El reposo posterior al tratamiento se efectúa bajo las condiciones ambientales especificadas, garantizando la fijación del producto protector. Se comprueban los testigos para detectar incidencias en la aplicación del tratamiento así como la mayoría de las características de aplicación (retención, penetración y consumo del producto protector, entre otros) dentro del control de calidad de la madera tratada, efectuándose el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación.</i></p>
3	<p><i>La solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados, aunque se olvida algún aspecto secundario. El llenado de los equipos y aplicación del tratamiento se efectúan de forma controlada y comprobando que algunos de los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. El reposo posterior al tratamiento se realiza bajo las condiciones ambientales especificadas, garantizando la fijación del producto protector. Se comprueban parte de los testigos para detectar incidencias en la aplicación del tratamiento así como algunas de las características de aplicación (retención, penetración y consumo del producto protector, entre otros) dentro del control de calidad de la madera tratada, efectuándose el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación.</i></p>
2	<p><i>La solución protectora no se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados. El llenado de los equipos y aplicación del tratamiento se efectúan de forma controlada y comprobando que algunos parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. El reposo posterior al tratamiento no se realiza bajo las condiciones ambientales especificadas para garantizar la fijación del producto protector. Se comprueban algunas de las características de aplicación (retención, penetración y consumo del producto protector, entre otros), pero no los testigos para detectar incidencias en la aplicación, pero efectuándose parcialmente el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación.</i></p>
1	<p><i>La solución protectora no se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados. El llenado de los equipos y aplicación del tratamiento no se efectúan de forma controlada ni se comprueba que los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. El reposo posterior al tratamiento no se realiza bajo las condiciones ambientales especificadas para garantizar la fijación del producto protector. No se comprueban los testigos para detectar incidencias en la aplicación del tratamiento ni las características de aplicación (retención, penetración y consumo del producto protector, entre otros) dentro del control de calidad de la madera tratada, no efectuándose el mantenimiento de primer nivel de los equipos de aplicación.</i></p>

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



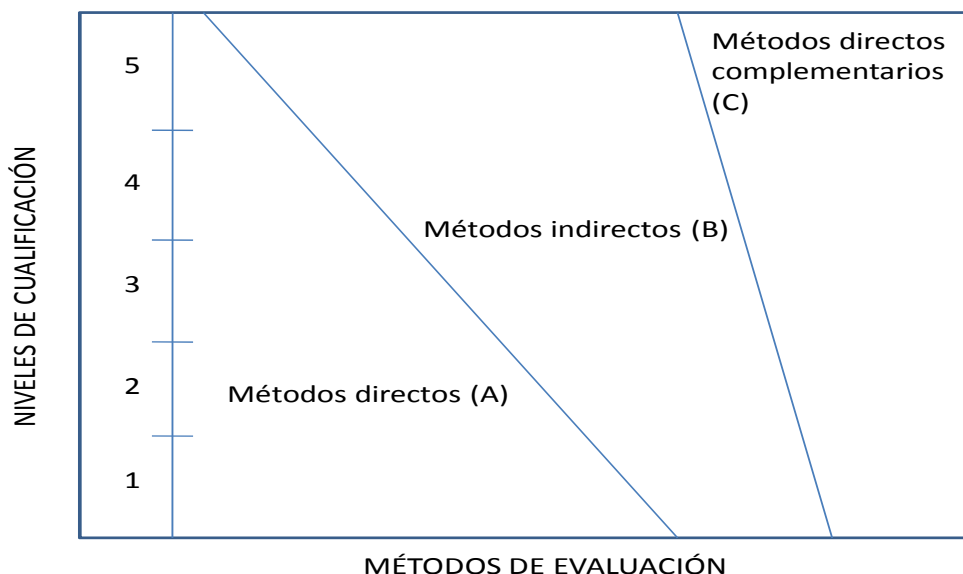
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 el tratamiento preventivo de la 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

“UC0686_2: Realizar tratamientos curativos de la madera”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PREPARACIÓN DE LA MADERA

Código: MAM215_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 UC0686_2: Realizar tratamientos curativos de la 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 realización de tratamientos curativos de la 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 el puesto de trabajo de aplicación de tratamientos curativos en la madera.

- 1.1 Planificar los procedimientos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera (recepción y aplicación del tratamiento, concentraciones, tiempos,



- entre otros), 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 (tanques de inmersión, autoclaves, cámaras de pulverización, entre otros), requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.3 Preparar las herramientas, máquinas, equipos (tanques de inmersión, inyectoros, cámaras de pulverización, entre otros), y materiales (madera a tratar, productos químicos, entre otros), en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, efectuando: ajustes de parámetros, colocación de útiles, entre otros, utilizando las fichas técnicas de aplicación.
 - 1.4 Preparar los materiales (biocidas, protectores de madera, disolventes), requeridos en la aplicación del tratamiento curativo en la madera, y se encuentren en existencias, según la ficha técnica de aplicación.
 - 1.5 Acondicionar el puesto de trabajo, según los procedimientos requeridos en la ficha técnica de producción en el tratamiento de la madera, de forma que las condiciones higiénico-sanitarias de las instalaciones y de la maquinaria se mantengan, de acuerdo a los requerimientos que establecen las instrucciones de trabajo y la normativa vigente.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental aplicable en los tratamientos curativos de la madera.

2. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.

- 2.1 Comprobar el funcionamiento de los equipos y máquinas utilizados en la aplicación de tratamientos curativos en la madera y la preparación de las soluciones y mezclas (equipos de traslado de materiales, autoclaves, entre otros), así como las variables (velocidad y otros) de los mismos, según documentación técnica e instrucciones de la empresa.
 - 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 aplicación de tratamientos curativos en la madera (recepción y aplicación del tratamiento, entre otros).
 - 2.3 Sustituir las piezas o elementos especificados como de primer nivel, averiados ó defectuosos en los equipos y máquinas (equipos de traslado de materiales, autoclaves, entre otros), utilizadas en la aplicación de tratamientos curativos en la madera y preparación de soluciones y mezclas.
 - 2.4 Registrar la documentación referida al mantenimiento de primer nivel efectuado, para el historial de incidencias.
 - 2.5 Transmitir informe de anomalías detectadas que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental aplicable en los tratamientos curativos de la madera.

3. Recepcionar los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, en el patio de apilado.

- 3.1 Efectuar las operaciones de recepción (recepción, transporte, conservación y almacenamiento, entre otros), de los productos curativos y envases, considerando sus características y aplicación, estado físico y fecha de caducidad.



- 3.2 Registrar la entrada de materias primas (madera aserrada o productos elaborados) y auxiliares (biocidas, productos curativos, envases, entre otros) requeridos en el proceso en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, de acuerdo con el sistema establecido en la empresa.
 - 3.3 Archivar la información referente a las circunstancias e incidencias en la recepción de materias primas y auxiliares que intervienen en el proceso de aplicación de tratamientos curativos de la madera.
 - 3.4 Efectuar la manipulación y transporte de las piezas de madera a tratar con tratamientos curativos en instalaciones especiales, según las normas establecidas y el plan de curación.
 - 3.5 Comprobar la cantidad y concentración de los productos en los equipos de efectuar el tratamiento curativo, de forma periódica para impedir alteraciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental aplicable en los tratamientos curativos de la madera.

4. Tratar la madera con tratamientos curativos.

- 4.1 Identificar los tipos de ataques xilófagos, de hongos y relacionados con agentes medioambientales con los medios establecidos y siguiendo el protocolo.
 - 4.2 Efectuar la preparación y acondicionamiento de las zonas de madera a tratar, de acuerdo al programa de curación prescrito en las órdenes de trabajo.
 - 4.3 Preparar el tratamiento a aplicar, utilizando los componentes en las concentraciones de las soluciones requeridas por la ficha técnica.
 - 4.4 Comprobar los componentes y concentraciones de los cebos que se utilizan, según el tratamiento a efectuar y las especificaciones técnicas del fabricante.
 - 4.5 Efectuar el llenado de los equipos de aplicación requeridos en el tratamiento curativo de la madera, controlando el llenado de los mismos y que las características del producto a aplicar se ajustan a lo requerido en las órdenes de trabajo.
 - 4.6 Efectuar el tratamiento curativo de la madera, determinando la penetración y retención de los biocidas, mediante el consumo de producto curativo y la inspección de la madera, antes y después del tratamiento.
 - 4.7 Revisar la madera tratada, constatando la fijación de los productos biocidas y la desaparición del agente causante.
 - 4.8 Controlar la aplicación del tratamiento de la madera, mediante la evaluación de posibles defectos y anomalías producidos en las piezas de madera durante el tratamiento para obtener la calidad requerida.
 - 4.9 Registrar las condiciones finales del material tratado en un informe, comprobando que la retención y la penetración del producto responden a las especificaciones.
 - 4.10 Efectuar las operaciones de (uso, reciclado y eliminación, entre otros), de soluciones protectoras de la madera, de acuerdo a la normativa de seguridad, salud laboral y de residuos.
 - 4.11 Informar al cliente sobre las condiciones de salubridad en la utilización/manejo posterior de la madera, mediante las indicaciones requeridas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de seguridad, salud laboral y medioambiental aplicable en los tratamientos curativos de la 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 UC0686_2: Realizar tratamientos curativos de la madera. 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 aplicación de tratamientos curativos en la madera.

- Documentación específica requerida en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.
 - Fichas técnicas de producción. Operaciones secuenciadas.
 - Hojas de incidencia. Cumplimentación.
- Preparación de máquinas y materiales, según ficha técnica en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.
 - Documentación técnica para la aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
 - Ordenes de preparación de máquinas. Tanques de inmersión, autoclaves, cámaras de pulverización, entre otros.
 - Programación de parámetros en las máquinas de aplicación de tratamientos.
 - Materiales. Protectores de madera, disolventes. Características.
- Proceso operativo, secuencia de trabajo de tratamientos curativos en la madera. Características.
 - Tipos, características, prestaciones y aplicaciones.
 - Elementos de movimiento y transporte de material, entre otras.
 - Planificación de: la recepción, aplicación del tratamiento, concentraciones, tiempos.
- Acondicionar el puesto de trabajo en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.
 - Condiciones higiénico-sanitarias del lugar trabajo.
 - Grados de limpieza de instalaciones.
 - Normas de seguridad y salud laboral.

2. Operaciones de mantenimiento de primer nivel, de las máquinas y equipos utilizados en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.

- Documentación técnica del mantenimiento de las máquinas y equipos requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.
 - Fichas técnicas de preparación de maquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de las máquinas y equipos.
 - Manual de mantenimiento de la empresa.
 - Historial del estado de las máquinas y herramientas.
 - Informe de conservación y mantenimiento de maquinas.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de máquinas requeridas en la aplicación de tratamientos curativos en la madera.
 - Mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.



- Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.
- Operaciones de preparación y mantenimiento de primer nivel.
- Limpieza y engrase de los equipos de aplicación de tratamientos curativos en la madera.
- Puesta a punto de equipos de aplicación de tratamientos preventivos en la madera.
- Equipo, máquinas, útiles y accesorios para el mantenimiento de máquinas y equipos de aplicación de tratamientos curativos de la madera.
 - 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 parámetros.

3. Recepción de los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, en el patio de apilado.

- Documentación técnica aplicable al proceso de tratamiento curativo de la madera:
 - Fichas técnicas de producción.
 - Orden de trabajo.
 - Órdenes de entrada y salida de madera.
 - Registros de entrada y salida. Fichas de recepción.
 - Procedimientos de recepción de materia prima y productos protectores.
 - Normativa sobre almacenamiento de productos químicos.
 - Instrucciones de uso y almacenamiento de cada producto químico.
 - Procedimientos y normas de clasificación.
- Recepción de la materia prima y productos protectores.
 - Descarga de materiales. Precauciones.
 - Cumplimentar los registros de entrada de materia prima y productos protectores. Procedimiento.
 - Conformidad de la recepción. Casos de no conformidad y actuaciones.
 - Clasificación de materias y productos de recepción.
 - Distribución y ubicación. Apilado de la madera.
 - Protección de las pilas de madera. Medios de protección.
- Operaciones de manipulación y transporte del material.
 - Medios de manipulación y transporte de las pilas y paquetes de madera.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos.
 - Mantenimiento básico de los equipos de manipulación y transporte.
 - Distribución y orientación del material en el patio de apilado.
- Almacenamiento de productos protectores.
 - Manejo y transporte interno de productos protectores. Precauciones y normativa.
 - Almacén de productos protectores. Condiciones generales de conservación de los productos y seguridad. Control.
 - Registro y archivo de las fichas de productos protectores.
 - Control de existencias, stock de seguridad, estocage mínimo, rotaciones.

4. Tratamiento de la madera con tratamientos curativos.

- Identificación del daño en la madera.
 - Ataques de organismos xilófagos: tipos, características e identificación.
 - Degradación de la madera por agentes medioambientales: tipos, características e identificación.
 - Estimación de la magnitud del ataque. Superficie atacada y penetración del ataque.



- Herramientas y equipos utilizados en la inspección de la madera: tipos, características, modo de uso.
- Planeamiento del tratamiento a aplicar y método en función del daño detectado.
- Equipos utilizados en la aplicación de productos curativos.
 - Equipos de aplicación: tipos, características y aplicaciones.
 - Equipos de medida y control: tipos, características y aplicaciones.
 - Funcionamiento y manejo de los equipos de aplicación de productos curativos.
 - Mantenimiento básico de los equipos de aplicación de productos curativos.
- Preparación del tratamiento curativo de la madera.
 - Productos curativos: tipos, características y aplicaciones.
 - Tratamientos curativos: tipos según especie a tratar, magnitud del daño, destino o aplicación de la madera a curar. Normativa aplicable.
 - Preparación de la solución curativa. Instrucciones de preparación del producto curativo, cálculo de las cantidades de componentes.
 - Medios y equipos para la preparación del producto curativo. Uso, limpieza y almacenaje.
 - Estimación de la cantidad y concentración de la solución curativa según las órdenes de trabajo, daño y el volumen de madera a tratar.
- Aplicación del tratamiento curativo de la madera.
 - Métodos de aplicación del tratamiento curativo. Metodología. Condiciones de aplicación. Normativa seguridad.
 - Selección del equipo de aplicación adecuado.
 - Preparación de la madera. Saneado.
 - Carga de la madera en el equipo de aplicación.
 - Ajuste de parámetros en los equipos de aplicación.
 - Control del reposo del tratamiento. Tiempo de reposo, condiciones ambientales, protección de la madera tratada.
- Control del tratamiento curativo de la madera.
 - Ensayos de retención y penetración. Normativa, metodología, periodicidad.
 - Consumo de producto curativo. Procedimiento de cálculo.
 - Procedimiento de toma de muestras. Número y tamaño de las probetas y testigos.
 - Interpretación de los resultados. Valores de referencia. Informe de resultados.
 - Procedimiento de control y gestión de incidencias.
- Reciclado y eliminación de productos del tratamiento curativo.
 - Tipos de residuos generados.
 - Captación, transporte y almacenamiento de los residuos. Sistemas y equipos a emplear.
 - Tratamiento, aprovechamiento y vertido de los residuos. Métodos. Medios a utilizar. Normativa aplicable.

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

- Normativa medioambiental y de gestión de residuos generados.
- Normativa aplicable de seguridad e higiene.
- Procedimientos de gestión de calidad, medioambiente y prevención de riesgos laborales.
- Utilización de los equipos de protección individual necesarios (EPI's).



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 clientes deberá:

- 1.1 Tratar a los clientes con cortesía, respeto, discreción y paciencia transmitiéndoles afectividad, seguridad y confianza.
- 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender las necesidades/preocupaciones del cliente, manteniendo una actitud de escucha activa que facilite la detección de la anomalía o disfunción en el contexto de la instalación.
- 1.3 Mantener una actitud de tolerancia hacia las costumbres, creencias, opiniones y ritmos de los clientes.
- 1.4 Comunicarse de manera afectiva y empática, con un lenguaje directo y respetuoso desarrollando actitudes de escucha activa en atención al usuario.
- 1.5 Comportarse de forma autónoma y responsable con los clientes y la actividad asignada, e integrarse en el equipo de trabajo de la empresa.
- 1.6 Canalizar las demandas y sugerencias de los clientes a las personas adecuadas.

2. En relación con el entorno de trabajo:

- 2.1 Mantener discreción sobre las informaciones confidenciales de las instalaciones que atiende.
- 2.2 Mantener una actitud de profesionalidad en el desarrollo de su actividad de mantenimiento.
- 2.3 Tratar con esmero los equipos e instalaciones confiados, evitando producir daños en los mismos.
- 2.4 Interpretar y ejecutar con diligencia e iniciativa las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.
- 2.5 Respetar las normas internas del centro de trabajo sobre condiciones de seguridad, uso de instalaciones y material, horarios establecidos, circulación de personas.
- 2.6 Identificar las repercusiones de su trabajo en la actividad y en el logro de los objetivos de la organización.

3. En relación con otros profesionales deberá:

- 3.1 Cumplir el plan de trabajo y las orientaciones recibidas desde el profesional responsable.
- 3.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecido.
- 3.3 Comunicar eficazmente con las personas responsables del equipo en cada momento, mostrando una actitud participativa y de respeto.
- 3.4 Trasmitir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo.
- 3.5 Coordinar su actividad con la del resto de personal de la empresa, informando de cualquier cambio, necesidades o contingencias.

4. En relación con otros aspectos deberá:

- 4.1 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.



- 4.2 Cumplir las normas de comportamiento profesional en el puesto de trabajo: ser puntual, no comer, no fumar, entre otras.
- 4.3 Distinguir entre ámbito profesional y personal.
- 4.4 Mantener una actitud preventiva de vigilancia periódica del estado de su salud ante los riesgos laborales derivados de su actividad laboral.

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 UC0686_2: Realizar tratamientos curativos de la 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 planificar, realizar y controlar el tratamiento curativo de piezas atacadas por agentes xilófagos y con necesidad de tratamiento curativo, en número, especie y dimensiones determinadas en base al plan de trabajo y equipos de tratamiento dados. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Recepcionar los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, en el patio de apilado.
2. Tratar la madera con tratamientos curativos.



Condiciones adicionales:

- Al candidato se le entregará el plan de trabajo, lista de piezas a tratar y toda la información técnica necesaria para poder planificar, planificar, realizar y controlar el tratamiento curativo de las piezas de madera.
- Se dispondrá de piezas de madera dañada sobre la que aplicar el tratamiento curativo.
- Se dispondrá de los productos curativos necesarios para la aplicación del tratamiento curativo.
- Se dispondrá de las instalaciones, maquinaria, útiles y productos requeridos, así como los equipos de protección individuales (EPI) necesarios para el desarrollo de esta situación de evaluación.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Recepción de los materiales requeridos en la aplicación de tratamientos curativos en la madera, en el patio de apilado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Operaciones de recepción y almacenamiento de la madera.- Manipulación y transporte de piezas a tratar en instalaciones especiales.- Comprobación de la cantidad y concentración de los productos en los equipos de tratamiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Aplicación de tratamientos curativos a piezas de madera atacadas por agentes xilófagos.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación del daño o tipo de ataque xilófago a la madera.- Preparación y acondicionamiento de las zonas de madera a tratar.



	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de la disolución curativa. Mezcla de los componentes.- Llenado de los equipos de aplicación del tratamiento.- Aplicación del tratamiento curativo.- Revisión de la madera tratada.- Control de la aplicación del tratamiento e incidencias.- Informe de registro de tratamiento. <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 y medioambientales aplicables en el tratamiento curativo de la madera.</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 consideran los aspectos importantes de los productos curativos y envases, (características y aplicación, estado físico y fecha de caducidad), en la recepción, transporte, conservación y almacenamiento; comprobándose de forma periódica la cantidad y concentración de los productos para impedir alteraciones; la manipulación y transporte de las piezas a tratar, se efectúan en las instalaciones, según las normas establecidas y el plan de curación.</i>
3	<i>Se consideran los aspectos importantes de los productos curativos y envases, (características y aplicación, estado físico y fecha de caducidad), en la recepción, transporte, conservación y almacenamiento, comprobándose de forma periódica la cantidad y concentración de los productos para impedir alteraciones; la manipulación y transporte de las piezas a tratar, se efectúan en las instalaciones, según las normas establecidas y el plan de curación, pero obviando aspectos secundarios.</i>
2	<i>Se consideran los aspectos importantes de los productos curativos y envases, (características y aplicación, estado físico y fecha de caducidad), en la: recepción, transporte, conservación y almacenamiento, comprobándose no de forma periódica la cantidad y concentración de los productos para impedir alteraciones; la manipulación y transporte de las piezas a tratar, se efectúan en las instalaciones según las normas establecidas y el plan de curación, pero obviando aspectos secundarios.</i>
1	<i>No se consideran los aspectos importantes de los productos curativos y envases, (características y aplicación, estado físico y fecha de caducidad), en la recepción, transporte, conservación y almacenamiento, no comprobándose la cantidad y concentración de los productos; la manipulación y transporte de las piezas a tratar, se efectúan en las instalaciones, sin seguir las normas establecidas y el plan de curación, pero obviando aspectos secundarios.</i>

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

Escala B

4	<p><i>Los daños y ataques de xilófagos se identifican con los medios requeridos y siguiendo el protocolo, la madera a tratar se prepara y acondiciona de acuerdo al programa de curación prescrito en las órdenes de trabajo, la solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes requeridos, los equipos se llenan de forma controlada y comprobando que los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros), ajustándose a lo previsto en las órdenes de trabajo. Tras el tratamiento se efectúa una inspección de la madera, determinando la penetración y retención de los productos biocidas y la desaparición del agente causante, además se evalúan posibles defectos y anomalías producidas en las piezas durante el proceso para controlar la aplicación del tratamiento.</i></p>
3	<p><i>Los daños y ataques de xilófagos se identifican con los medios necesarios y siguiendo el protocolo, aunque se olvida algún aspecto secundario, la madera a tratar se prepara y acondiciona de acuerdo al programa de curación prescrito en las órdenes de trabajo, la solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados, los equipos se llenan de forma controlada y comprobando que la mayoría de parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. Tras el tratamiento se realiza una inspección de la madera, determinando la penetración y retención de los productos biocidas y la desaparición del agente causante, además se evalúan posibles defectos y anomalías producidas en las piezas durante el proceso para controlar la aplicación del tratamiento.</i></p>
2	<p><i>Los daños y ataques de xilófagos se identifican con los medios necesarios y siguiendo el protocolo, aunque se olvida algún aspecto importante, la madera a tratar no se prepara y acondiciona de acuerdo al programa de curación prescrito en las órdenes de trabajo, la solución protectora se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados, los equipos se llenan de forma controlada, pero comprobando solo algunos de los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. Tras el tratamiento se realiza una inspección de la madera, determinando la penetración y retención de los productos biocidas y la desaparición del agente causante, pero no se evalúan posibles defectos y anomalías producidas en las piezas durante el proceso para controlar la aplicación del tratamiento.</i></p>
1	<p><i>Los daños y ataques de xilófagos no se identifican, la madera a tratar no se prepara ni acondiciona de acuerdo al programa de curación prescrito en las órdenes de trabajo, la solución protectora no se prepara con la cantidad y concentración de los componentes adecuados, los equipos no se llenan de forma controlada ni se comprueban que los parámetros (características del producto a aplicar, tiempo de aplicación, especie a tratar, tipo de tratamiento, entre otros) se ajustan a lo previsto en las órdenes de trabajo. Tras el tratamiento no se realiza ninguna inspección de la madera para determinar la penetración y retención de los productos biocidas y la desaparición del agente causante, tampoco se evalúan posibles defectos y anomalías producidas en las piezas durante el proceso para controlar la aplicación del tratamiento.</i></p>

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



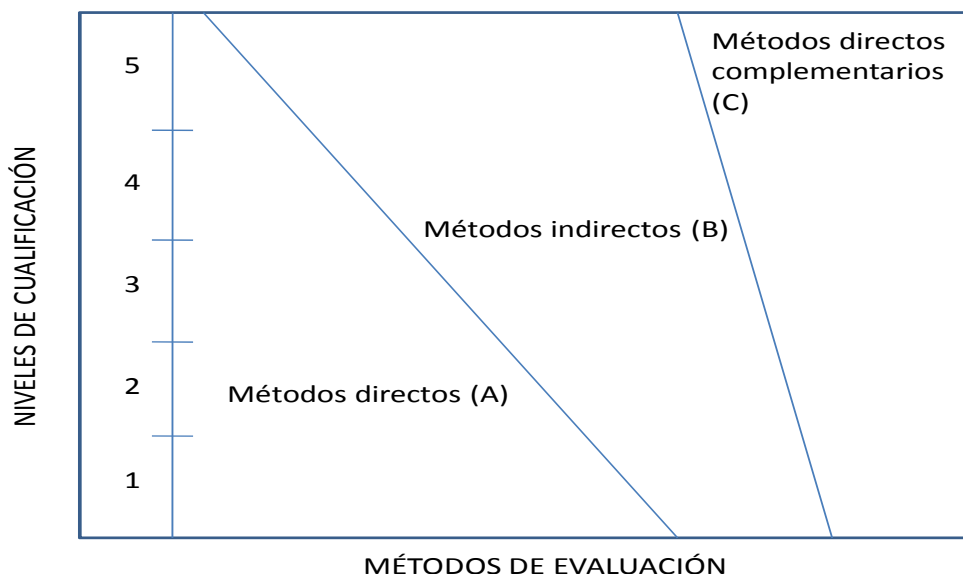
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el tratamiento curativo de la 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.



FONDO SOCIAL EUROPEO

El FSE invierte en tu futuro



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN PREPARACIÓN DE LA MADERA

Agente xilófago: Organismos vivos que degradan la madera, entre los que se incluyen los mohos y hongos de pudrición y los insectos xilófagos.

Alabeos: Forma combada o curva que toma una pieza u otra superficie al alabearse. Curvatura de un tablero, tabla, pieza de gran escuadría.

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

Almacén de productos acabados: Superficie de almacenamiento destinada a almacenar productos del final del proceso de transformación productivo.

Alveolo: Hueco o cavidad donde se almacena la carga dentro de la fábrica o planta.

Autoclave: Cilindro metálico cerrado de paredes gruesas y con cierre hermético que permite trabajar a alta presión, destinado a la aplicación del tratamiento a presión de la madera.

Balanza: Instrumento que sirve para pesar o, más propiamente, para medir masas.

Biocida: Sustancias químicas sintéticas o de origen natural, destinadas a destruir, contrarrestar, neutralizar o controlar cualquier organismo considerado dañino.

Bloque: Pieza de piedra prepara para su transformación.

Bolo: Bloque de piedra, generalmente de granito, sin transformar y de formas redondeada.

Cabina de secado o secadero: Instalaciones para el secado artificial de la madera bajo condiciones controladas de temperatura, humedad relativa y velocidad de circulación de aire.

Calibre o Pie de rey: Unidad de medida para pequeñas y medianas precisiones que consta de una regla graduada y doblada a escuadra por un extremo. En ella se desliza otra escuadra también graduada, llamada nonio o vernier, que sirve para apreciar décimas y aun centésimas.

Cámara de pulverización: Instalaciones destinadas a la aplicación de un tratamiento protector mediante pulverización sobre la madera.



Cebos: Productos químicos de lucha contra las termitas que suelen estar compuestos por tiras de celulosa impregnadas de un insecticida de efecto retardado.

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

Clasificado de la madera: Operación que tiene como finalidad agrupar y apilar la madera en función de sus dimensiones y calidades comerciales.

Consumible: Material que se utiliza durante los distintos procesos y que se consumen en el mismo, sin posibilidad de recuperación.

Control de calidad: Mecanismos, acciones, herramientas que realizamos para detectar la presencia de errores.

Cubicaje: Medición de un volumen.

Cuña: Pieza de madera o de metal que sirve para fijar o calzar los materiales.

Defectos o singularidades de la madera: Características naturales asociadas, por lo general, al crecimiento del árbol (nudos, desviación de la fibra) que implican una disminución de la calidad de la madera.

Diluyente: Líquido para disminuir la concentración de una disolución añadiendo disolvente.

Dosificación: Proporciones en que deben mezclarse los componentes para la preparación de la solución protectora o curativa.

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

Escuadría: Conjunto de las dos dimensiones de la sección transversal de una pieza de madera.

Eslinga: Elemento intermedio de elevación que permite enganchar una carga a un gancho de izado o de tracción.

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



Estándar de calidad: Requisitos mínimos en busca de la excelencia dentro de una organización institucional.

Etiquetado: Relativo a las etiquetas que deben estar presentes en el envasado de productos químicos y residuos.

Fendas: Grietas o rajaduras que se producen en una pieza de madera debido a las tensiones producidas por la diferencia de humedad entre la superficie y el centro de la pieza durante el secado.

Ficha de seguridad: Documento que constituye un sistema básico y complementario del etiquetado, que recoge aspectos preventivos y/o de emergencia a tener en cuenta.

Ficha técnica: Documento con información detallada de los productos.

Flejes: Tira de chapa de hierro o de cualquier otro material resistente con que se hacen arcos para asegurar la mercancía

Flexómetro: Cinta métrica, de menos de 10 metros de longitud, que sirve para medir distancias o longitudes.

Fungicida: Producto químico cuyo principio activo tiene las propiedades de impedir el crecimiento y matar hongos y mohos.

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

Hoja de incidencias: Documento en el que está anotado el número de acontecimientos no esperados.

Hoja de proceso: Determinación, explicación o detalle de los procedimientos para la fabricación de un producto.

Hoja de registro de control: Documento que sirve para reunir y clasificar las informaciones según determinadas categorías, mediante la anotación y registro de sus frecuencias bajo la forma de datos, para que puedan ser usados fácilmente y analizarlos automáticamente.

Horquilla: Pieza de un mecanismo con forma de Y, que suele servir para sujetar otras piezas o hacerlas girar.

Humedad de la madera: Cantidad de agua presente en las cavidades celulares y en la pared celular de la madera, expresada como la relación en tanto por ciento entre el peso del agua contenida en una pieza de madera y su peso anhidro.

Implemento: Medio auxiliar a los procedimientos o maquinarias.



Impregnabilidad de la madera: Capacidad que presenta la madera para que un producto protector pueda penetrar en su interior.

Impregnación: Introducción en profundidad de un producto protector de la madera. En general se utiliza el término para referirse a aquellos tratamientos que dan a la madera una dosis elevada de protector mediante su aplicación en autoclave.

Instrucciones de máquinas: Conjunto de información y advertencias con las disposiciones técnicas y explicativas de una máquina.

Instrucciones derivadas de los procedimientos de calidad: Conjunto de información y advertencias con las disposiciones técnicas y explicativas de los procedimientos del sistema calidad.

Inventario: Registro documental del conjunto de mercancías o artículos que tiene la empresa para comerciar con aquellos, permitiendo la compra y venta o la fabricación antes de venderlos, en un periodo económico determinado.

Inyectores: Tacos colocados en la madera para la inyección en profundidad del producto curativo. Están provistos de una válvula de retención que impide el retroceso del producto.

Madera anhidra: Pieza a la que se le ha eliminado toda la humedad mediante secado en estufa a 103 ± 2 °C.

Madera aserrada: Pieza de madera maciza obtenida por aserrado del árbol, generalmente escuadrada, es decir, con caras paralelas entre sí y cantos perpendiculares a las mismas.

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

Madera oreada: Pieza que ha perdido una parte de su contenido de humedad, pero que todavía no ha sufrido contracciones ni cambios en sus propiedades apreciables.

Madera seca al aire: Pieza con un contenido de humedad aproximadamente en equilibrio con las condiciones higrométricas del ambiente en el que se encuentra. Generalmente con un contenido de humedad menor o igual al 20%.

Madera seca en cámara: Pieza sometida a un secado forzado en cámara con condiciones higrométricas controladas hasta alcanzar un contenido de humedad que se haya establecido como objetivo en función de las aplicaciones de destino.

Madera verde: Pieza con un contenido de humedad por encima del punto de saturación de la fibra, generalmente superior al 30%.



Mantenimiento de primer nivel: Conjunto de operaciones y cuidados necesarios para que la maquinaria pueda seguir funcionando adecuadamente y que no necesitan un equipo de mantenimiento especializado.

Medición: Operación que determina la dimensión de la magnitud de una variable en relación con una unidad de medida preestablecida y convencional.

Mortero: Conglomerado o masa constituida por arena, conglomerante y agua, que puede contener además algún aditivo, y que sirve para fijar los materiales.

Normalización: Proceso de elaboración y aplicación de normas. Es la actividad conducente a la elaboración, aplicación y mejora de las normas.

Normativa de clasificación de la madera: Conjunto de normas que establecen los criterios y sus valores límites para el clasificado de madera en las calidades definidas. Esta clasificación puede ser bajo criterios estéticos o de resistencia.

Normativa de prevención de riesgos laborales: Conjunto de normas 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: Conjunto de normas 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 2005 - 2007, ley de residuos, entre otros.

Nudo: Anomalía local de la estructura de la madera que se manifiesta en los puntos de inserción de las ramas en el tronco y que van siendo englobada por la madera a medida que crece el árbol.

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.



Palé: Armazón de madera, plástico u otros materiales empleado en el almacenamiento o en el movimiento de carga ya que facilita el levantamiento y manejo carretillas elevadoras.

Paletización: Es la acción y efecto de disponer mercancía o materiales sobre un palé para su almacenaje y transporte

Parámetros de funcionamiento: Datos o factores necesarios para analizar o valorar la ejecución de las funciones que le corresponden.

Parque de madera: Patio de apilado.

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.

Penetración de un producto protector: Profundidad que alcanza el producto protector en la madera. El mayor o menor grado de penetración indica el tipo de protección de la madera, superficial, media o profunda.

Plan de mantenimiento de la empresa: 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 mantenimiento preventivo: Actividades, todas ellas realizadas por usuarios, operadores y mantenimiento, llevadas a cabo para asegurar el correcto funcionamiento de la planta, edificios, máquinas, equipos, vehículos.

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

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

Producto curativo de la madera: Compuesto químico, líquido o gaseoso, de acción insecticida, fungicida o ambas que se aplica en el tratamiento curativo de la madera.

Producto protector de la madera: Compuesto químico formado por materias activas con propiedades insecticidas o fungicidas, productos fijadores para la fijación de la materia activa a la madera, y solventes que actúan como vehículo de penetración en la madera.



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

Programa de trabajo: Herramienta que permite ordenar y sistematizar información relevante para realizar un trabajo.

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

Rachón: Pieza de piedra natural sin tratar ni manipular. Término usado normalmente al referirnos a pizarras.

Rastrel: Listón de madera utilizado para separar las filas de piezas de madera en los paquetes y las pilas con la finalidad de permitir una buena circulación del aire entre las piezas o, mayor facilidad en la carga y movimiento de la madera.

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

Retención de un producto protector: Cantidad de producto protector por volumen de zona impregnable de madera.

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.

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

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

Solución o disolución: Mezcla homogénea de dos o más sustancias. La sustancia que se disuelve en la mezcla se conoce como soluto; la sustancia donde se disuelve el soluto se denomina solvente.

Spreader: Herramienta suplementaria para el izado y movimiento de contenedores de carga.

Stock de seguridad: Volumen de existencias que se tiene en el almacén, por encima de lo que normalmente se espera necesitar, para hacer frente a las



fluctuaciones en exceso de demanda o a retrasos imprevistos en la entrega de los pedidos.

Taco: Pedazo de madera, metal u otra materia, corto y grueso, que se encaja en algún hueco que se usa para calzar los materiales.

Tanque de inmersión: Tanque de dimensiones determinadas donde se realiza el tratamiento por inmersión.

Tiempo de reposo: Periodo necesario tras realizar el tratamiento protector, para que el producto protector se fije en el interior de la madera y se evapore el solvente. La duración depende del tipo de producto y la época del año.

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

Traspaleta: Herramienta de dos brazos paralelos y horizontales unidos a un cabezal donde se sitúan las ruedas utilizado en almacenes para realizar diversas tareas relacionadas con la mercancía almacenada, tales como carga, descarga o movimiento de mercancías

Tratamiento con presión: Proceso que se realiza sobre madera con humedad inferior al 28% en el que se hace penetrar el producto protector de manera forzada aplicando presión con autoclave.

Tratamiento curativo: Proceso de aplicación de un producto químico curativo que se introduce en la madera atacada con el objetivo de eliminar los agentes degradadores e impedir a su vez que puedan volver a atacar las piezas de madera.

Tratamiento por inmersión: Proceso en el que las maderas se sumergen totalmente en un producto protector durante un período de tiempo determinado, dependiendo del grado de protección que se desee alcanzar, de la especie de madera, de las dimensiones de las piezas y su contenido en humedad.

Tratamiento por inyección: Proceso curativo en profundidad consistente en la inyección del producto protector en el interior de la madera a través de taladros que se practican al tresbolillo en la cara de la pieza.

Tratamiento por pulverización: Proceso en el cual se aplica un producto protector a la superficie de la madera mediante pulverizado.

Tratamiento preventivo: Proceso en el que se aplica un producto protector en un volumen de madera determinado a una penetración especificada, con el objetivo de conferir a la pieza de madera tratada una resistencia frente al ataque de agentes xilófagos.



Troza: Cada una de las piezas obtenidas del tronzado y desramado del tronco del árbol.

Útiles de medida y comprobación: Herramientas que sirven para verificar, confirmar la veracidad o exactitud de algo.

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

Xilohigrómetro: Dispositivo para medir el contenido de humedad de la madera.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN