



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC2409_1: Realizar operaciones de resinado”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ACTIVIDADES
AUXILIARES EN APROVECHAMIENTOS FORESTALES**

Código: AGA398_1

NIVEL: 1



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 UC2409_1: Realizar operaciones de resinado.

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 que intervienen en Realizar operaciones de resinado, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Realizar las operaciones previas al resinado, para preparar el árbol y el entorno inmediato, en la época indicada, siguiendo indicaciones y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambiental.



- 1.1 Los rodales y/o pies a resinar se identifican, recorriendo la mata o lote, acompañado del personal responsable.
- 1.2 Los pinos que presentan el diámetro mínimo se marcan con las descripciones indicadas para ser resinados por primera vez.
- 1.3 El matorral se limpia, eliminando el indicado por el responsable para facilitar los posteriores desplazamientos por el pinar.
- 1.4 Las nuevas caras de resinado del árbol se disponen, en su caso, de acuerdo con las dimensiones del pie y con el número de caras y periodo de aprovechamiento previstos.
- 1.5 La corteza del árbol se desroña o elimina en la época prevista con las herramientas requeridas, sin dañar la madera de la zona, cumpliendo con las dimensiones establecidas de caras y entrecaras o repulgos.
- 1.6 Las caras abiertas del árbol se entallan o cortan con las herramientas establecidas en orden ascendente, con la disposición y dimensiones requeridas, de acuerdo con la técnica de extracción.
- 1.7 La anchura a resinar se marca con el trazador.
- 1.8 Las herramientas y útiles de trabajo y seguridad requeridas para realizar las operaciones previas al resinado (hachas, escoda, trazadores, media luna, raspador o alisador, entre otras), se seleccionan, según indicaciones, evitando dañar el árbol en su manejo.
- 1.9 El mantenimiento básico de las herramientas y útiles de trabajo y seguridad empleados en las operaciones previas al resinado se realiza para que se encuentren en estado de uso.

2. Realizar las operaciones requeridas para obtener la resina de los pinos en la época requerida, siguiendo indicaciones y cumpliendo la normativa aplicable medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

- 2.1 Las picas o incisiones en los árboles se practican con la herramienta indicada en función de las dimensiones estipuladas y de la técnica de extracción empleada.
- 2.2 El estimulante en solución o pasta para estimular la secreción se prepara, conforme a las proporciones establecidas.
- 2.3 La solución o pasta se aplica por el método de pica en la corteza.
- 2.4 Los árboles aptos para el resinado se pican, sucesivamente con las herramientas requeridas con la periodicidad indicada, hasta completar una entalladura.
- 2.5 Las grapas o crampones, puntas, chapas, y potes se colocan, para recoger la miera exudada.
- 2.6 La miera o resina exudada se recoge en los potes colocados en cada pino, periódicamente, en función de las condiciones climatológicas, la producción de los pinos y el número de árboles resinados.
- 2.7 Las herramientas, materiales y útiles de trabajo y seguridad requeridas para realizar las operaciones de resinado se seleccionan con indicaciones, evitando con su manejo daños en el árbol.



2.8 El mantenimiento básico de las herramientas, útiles de trabajo y de seguridad utilizados en las operaciones de resinado se realiza para que se encuentren en estado de uso.

3. Realizar las operaciones finales en la campaña de resinado en la época indicada, siguiendo indicaciones y cumpliendo la normativa aplicable medioambiental y de prevención de riesgos laborales.

- 3.1 La última pica o pica en blanco se realiza sin aplicar estimulante en el método de pica de corteza.
- 3.2 El barrascado o raimiento de la resina de la entalladura se realiza en la época y con la herramienta requerida.
- 3.3 La última remasa se realiza arrebajando los potes.
- 3.4 La miera de los potes se vierte a la lata o cubo y de éste al barril para su transporte a la destilería.
- 3.5 Las pérdidas de miera por evaporación o derrame en la recogida, envasado y transporte se evitan, tomando las precauciones establecidas.
- 3.6 Los potes, chapas, grapas y puntas se recogen para la siguiente campaña y para evitar la presencia de residuos en los pinares resinados.
- 3.7 Las herramientas, materiales y útiles de trabajo y seguridad requeridos para realizar las operaciones finales de la campaña se seleccionan según indicaciones, evitando daños al árbol durante su manejo.
- 3.8 El mantenimiento básico de las herramientas y útiles de trabajo y seguridad empleados en las operaciones finales se realiza almacenándolas en los lugares establecidos para que se encuentren en estado de uso para la siguiente campaña.

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 **UC2409_1: Realizar operaciones de resinado**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Trabajos preparatorios para la extracción de resina

- Especies productoras de resina, el *Pinus pinaster*.
- Biología y ecología básicas del pino resinero y sus montes.
- Fundamentos fisiológicos de la extracción de la resina.
- Dimensiones mínimas para el resinado.
- Periodo de resinación.
- Compatibilidad con otros aprovechamientos.



- Nomenclatura básica (mata o lote, pino abierto, pino negro o cerrado, resinación a vida, resinación a muerte, resina, miera, cara, repulgo, entalladura, incisión o pica, desroñe).
- Herramientas, materiales y útiles empleados; tipos, características, uso y mantenimiento.
- Operaciones preparatorias; apertura de pinos cerrados o negro, marcado, cálculo de la disposición de las sucesivas caras en pinos abiertos, dimensiones de las caras (altura, anchura superior e inferior, profundidad), desroñe trazado.

2. Técnicas de extracción de la miera

- Las técnicas de resinación; sistema Hugues (ventajas e inconvenientes), método de pica de corteza con estimulación química; modalidades ascendente y descendente; ventajas e inconvenientes.
- Estimulantes químicos de la secreción, presentación en solución, concentración, presentación en pasta, composición; ventajas e inconvenientes.
- Forma de aplicación y precauciones en su uso.
- La entalladura: dimensiones y labrado según la técnica de extracción; medición.
- Anchura de entrecaras.
- Realización de las incisiones; dimensiones.
- Colocación de grapas o crampones; dimensiones, época de retirada.
- Colocación de puntas y recipientes o potes; disposición del pote en la entalladura.
- Renovación de la pica; disposición y frecuencia.
- Recogida de la miera; intervalo entre remasas; factores determinantes.
- Precauciones para mantener la calidad y para evitar pérdidas por evaporación o derrame.
- Herramientas, materiales y útiles empleados; tipos, características, uso y mantenimiento.

3. Trabajos de fin de campaña

- Última incisión o pica en blanco.
- Finalización de la entalladura, número de entalladuras de la cara, agotamiento de la cara.
- El barrascado y última remasa, época.
- Envases para almacenar y transportar la miera; tipos, características, capacidad.
- Cargaderos y vías de saca.
- Carga máxima de los vehículos.
- Herramientas, materiales y útiles empleados; tipos, características, uso y mantenimiento.
- Almacenamiento de la herramienta, materiales y útiles para la siguiente campaña.
- Recogida de residuos del pinar.

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:

- Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- Interpretar y ejecutar las instrucciones que recibe y responsabilizarse de la labor que desarrolla; comunicándose de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento.
- Habituar al ritmo de trabajo de la empresa, cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.
- Mostrar en todo momento una actitud de respeto hacia los compañeros, procedimientos y normas internas de la empresa.

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 “UC2409_1: Realizar operaciones de resinado”, 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 extraer la miera o resina de un pino cerrado, con la técnica de pica de corteza, empleando las herramientas en estado óptimo de uso, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

1. Realizar el mantenimiento básico de las herramientas utilizadas para el resinado.

2. Realizar la extracción de la miera.

Condiciones adicionales:

- Se darán por parte de la comisión de evaluación las directrices oportunas para realizar cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación. No obstante, podrán plantearse contingencias o situaciones imprevistas que deberán ser resueltas por el candidato o candidata.
- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional 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.

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 de evaluación se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
<i>Fiabilidad en el mantenimiento básico de las herramientas utilizadas para el resinado.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las herramientas, materiales y útiles de trabajo empleados para extraer la miera.- Verificación del afilado de las herramientas cortantes.- Ajuste de elementos en las herramientas.- Comprobación de la presencia de óxido, holguras, fisuras u otros deterioros que comprometan el uso de la herramienta.- Mantenimiento básico de las herramientas que no han sido entregadas en condiciones óptimas de

	<p>mantenimiento.</p> <p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Rigor en la extracción de miera con la técnica de pica de corteza.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Seleccionar las herramientas.- Identificación de los rodales y/o pies a resinar, realizando el marcado.- Realizar el desroñe de uno de los pies marcados.- Abrir una cara con la disposición y dimensiones requeridas.- Trazar en la cara abierta la anchura a resinar.- Realizar la nueva entalladura con las dimensiones máximas permitidas, en línea ascendente.- Colocar la grapa o crampón, la punta y el pote.- Practicar las picas o incisiones.- Preparar el estimulante en las proporciones adecuadas.- Aplicar la solución o pasta estimulante.- Recoger la miera o resina exudada en los potes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	<p><i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i></p>
<p><i>El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental</i></p>	

Escala A

4	<p><i>Para la extracción de miera con la técnica de pica de corteza, se selecciona las herramientas, se identificando los rodales y/o pies a resinar, efectuando el marcado, realiza el desroñe de uno de los pies marcados sin dañar la madera de la zona, se abre una cara con la disposición y dimensiones requeridas, se traza en la cara abierta, la anchura a resinar, con un marcador, realizando la nueva entalladura con las dimensiones máximas permitidas, en línea ascendente, se coloca la grapa o crampón, la punta y el pote, practicando las picas o incisiones, se prepara el estimulante en solución o pasta para estimular la secreción, conforme a las proporciones establecidas, se aplica la solución o pasta estimulante y se recoge la miera o resina exudada en los potes.</i></p>
3	<p><i>Para la extracción de miera con la técnica de pica de corteza, se selecciona las herramientas, se identificando los rodales y/o pies a resinar, efectuando el marcado, realiza el desroñe de uno de los pies marcados sin dañar la madera de la zona, se abre una cara con la disposición y dimensiones requeridas, se traza en la cara abierta, la anchura a resinar, con un marcador,</i></p>

	<p><i>realizando la nueva entalladura con las dimensiones máximas permitidas, en línea ascendente, se coloca la grapa o crampón, la punta y el pote, practicando las picas o incisiones, se prepara el estimulante en solución o pasta para estimular la secreción, conforme a las proporciones establecidas, se aplica la solución o pasta estimulante y se recoge la miera o resina exudada en los potes, en el desarrollo del proceso se descuidan aspectos secundarios que no repercuten en el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la extracción de miera con la técnica de pica de corteza, se selecciona las herramientas, se identificando los rodales y/o pies a resinar, efectuando el marcado, realiza el desroñe de uno de los pies marcados sin dañar la madera de la zona, se abre una cara con la disposición y dimensiones requeridas, se traza en la cara abierta, la anchura a resinar, con un marcador, realizando la nueva entalladura con las dimensiones máximas permitidas, en línea ascendente, se coloca la grapa o crampón, la punta y el pote, practicando las picas o incisiones, se prepara el estimulante en solución o pasta para estimular la secreción, conforme a las proporciones establecidas, se aplica la solución o pasta estimulante y se recoge la miera o resina exudada en los potes, en el desarrollo del proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final. Árbol.</i></p>
1	<p><i>No se extrae la miera con la técnica de pica de corteza.</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.

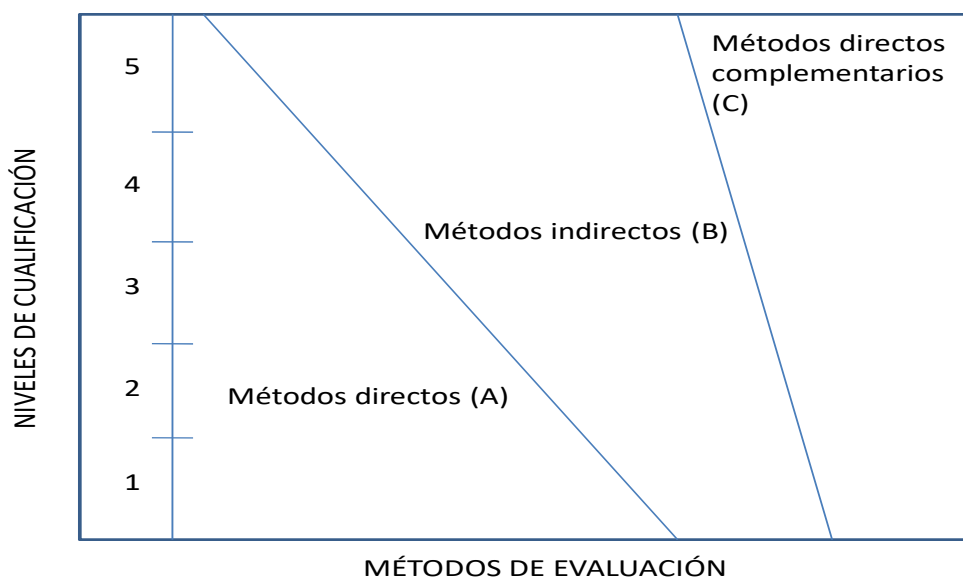
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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:

- 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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Realizar operaciones de resinado, 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 o una 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" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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 prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se ofrecerán al candidato/a al menos dos pies de pino marcados (pino cerrado o negro) para proceder a su resinado.



Se ofrecerán al candidato/a estimulantes químicos de la secreción presentados en solución y en pasta, para su preparación y aplicación.

Las herramientas y equipos de trabajo se entregarán en condiciones de mantenimiento no óptimas.

Se proporcionarán al candidato/a el material y equipo preciso para realizar el mantenimiento básico de las herramientas con operaciones sencillas.

Se proporcionarán al candidato/a todas las instrucciones y orientaciones precisas para que lleve a cabo las tareas sucesivas que se le indiquen.