



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1116_2: Realizar apeo y procesado de árboles con motosierra”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: APROVECHAMIENTOS
FORESTALES.**

Código: AGA343_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 UC1116_2: Realizar apeo y procesado de árboles con motosierra.

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 la realización de apeo y procesado de árboles con motosierra, 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. Efectuar las operaciones de revisión y de mantenimiento de la motosierra y del equipo de trabajo para su conservación en condiciones operativas y garantizar la seguridad, siguiendo las recomendaciones del fabricante, las guías de buenas prácticas y cumpliendo con la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

- 1.1. Los elementos de seguridad de la motosierra se revisan, comprobando que cumplen la normativa y que están en estado de uso, sustituyendo o reparándolos en su caso.
- 1.2. La cadena se revisa, afilando, tensando, engrasando y reemplazándola, en su caso según las indicaciones del fabricante.
- 1.3. La espada se revisa, limpiando, ajustando y reemplazándola en su caso.
- 1.4. La bujía y los filtros de aire y de combustible se revisan, limpiando, reemplazándolos y ajustando la mezcla en su caso, optimizando el rendimiento y la vida útil de la máquina.
- 1.5. El piñón de la cadena se revisa, sustituyéndolo en su caso y evitando el desgaste de los eslabones motrices y facilitando su engrase.
- 1.6. El mecanismo de arranque se revisa, ajustando y reparándolo en su caso, para mantener las características de operatividad del fabricante.
- 1.7. Los equipos adicionales de trabajo y los de protección individual se revisan, comprobando que están completos y en estado de uso e informando al superior responsable en caso de estar caducados, deteriorados o desgastados.
- 1.8. El botiquín personal se revisa, comprobando que dispone de todo el material establecido y que este se encuentra en estado de uso para garantizar la atención en caso de accidente.

2. Ejecutar trabajos de apeo o tala de árboles con motosierra para su aprovechamiento económico, minimizando los riesgos, y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

- 2.1. La parcela se reconoce, organizando el trabajo de apeo de árboles para facilitar el desembosque.
- 2.2. El apeo se prepara, limpiando la base del árbol, determinando la dirección de caída y liberando de obstáculos las vías de escape.
- 2.3. El corte direccional se realiza lo más bajo posible, según el diámetro e inclinación, para que caiga en la dirección deseada causando el menor daño posible en la caída y favoreciendo el procesado posterior y el desembosque.
- 2.4. El corte de tala se realiza, utilizando la técnica en función de la relación entre la longitud de la espada de la motosierra y el diámetro del árbol y la inclinación del mismo para que este caiga en la dirección deseada, sin dañar el fuste y con el mínimo riesgo.
- 2.5. Los trabajos de apeo o tala realizados por cuenta propia, se valoran económicamente para ofrecer por anticipado un presupuesto de los mismos.



3. Procesar maderas y leñas con motosierra para su aprovechamiento económico, maximizando el rendimiento del fuste, cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.

- 3.1 El fuste del árbol se desrama con la motosierra, mediante la técnica establecida, optimizando el rendimiento del trabajo y minimizando los riesgos laborales.
- 3.2 El fuste del árbol caído se marca, señalando la longitud requerida de las trozas.
- 3.3 El fuste se corta perpendicularmente por los puntos señalados, evitando desgarros de la madera y atrapamientos de la espada de la motosierra.
- 3.4 Las trozas se agrupan por calidades y destinos, facilitando los trabajos posteriores de carga con grúa.
- 3.5 Los trabajos de procesado con motosierra que se realizan por cuenta propia se valoran económicamente para ofrecer por anticipado un presupuesto de los mismos.

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 **UC1116_2: Realizar apeo y procesado de árboles con motosierra**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. La motosierra y equipo.

- Motosierras; tipos, componentes, dispositivos y elementos de seguridad, tipos de espada y cadenas. Equipo de protección individual.
- Equipo auxiliar de trabajo.

2. Mantenimiento de motosierras.

- Mantenimiento y reparación de pequeñas averías; herramientas y medios a emplear. Repostado y arranque.
- Evaluación de riesgos y medidas preventivas a adoptar; seguridad, salud y ergonomía. Normativa de prevención de riesgos laborales.



3. Apeo de árboles.

- Apeo; elección de la motosierra y/o tipo de espada y cadena.
- Planificación del apeo; orden de actuación, vías de saca, obstáculos, observación del árbol a talar y condiciones meteorológicas, vías de escape, preparación para el corte.
- Técnicas de corte; entalladura y corte de apeo, control de la velocidad de caída, distintas técnicas según la relación entre el diámetro de corte y la longitud de la espada.
- Técnicas especiales; árboles inclinados o descompensados, árboles huecos, árboles enganchados, árboles derribados por el viento.
- Situaciones especiales de riesgo.
- Actuaciones en caso de emergencia y evacuación. Normativa de prevención de riesgos laborales.

4. Procesado de árboles.

- Técnicas de desramado.
- Tronzado; tensión y compresión de la madera, técnicas de corte.
- Apilado.
- Actuaciones en caso de emergencia y evacuación.
- Legislación forestal. Normativa medioambiental.
- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Trasmitir información con claridad, de manera ordenada, estructura, clara y precisa; respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Adquirir autonomía de trabajo.
- Mostrar respeto por el entorno natural y el medioambiente.
- Demostrar resistencia al estrés, estabilidad de ánimo y control de impulsos.



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 “UC1116_2: Realizar apeo y procesado de árboles con motosierra”, se tienen dos situaciones profesionales de evaluación y se concretan 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 realizar la tala y procesado de árboles con motosierra (sobre un árbol diana).

Esta situación comprenderá las siguientes actividades

1. Reconocer la parcela y planificar el trabajo de apeo.
2. Preparar la motosierra.
3. Determinar la dirección de caída del árbol.
4. Efectuar el corte direccional del árbol atendiendo a la dirección de caída determinada previamente.
5. Cortar el fuste del árbol talado para la obtención de trozas.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación del nivel 2, se darán por parte de la comisión de evaluación las instrucciones oportunas para realizar cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos, y ayudas técnicas específicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- La situación profesional de evaluación se desarrollara de forma real.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a contingencias, en cuanto a la disposición correcta y puesta a punto de la motosierra, que puede presentar anomalías de funcionamiento o características inadecuadas para el trabajo a desarrollar.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Exactitud en el reconocimiento de la parcela y planificación del trabajo de apeo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Organización del apeo para facilitar el desembosque. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Idoneidad en la preparación de la motosierra.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la espada de la motosierra requerida al diámetro del árbol diana. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Exhaustividad en la determinación de la dirección de caída del árbol.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Limpieza de la base del árbol.- Determinación de la dirección de caída del árbol, en función del peso e inclinación del mismo, el terreno, la fuerza del viento y otros factores que puedan influir en la caída causando el menor daño posible.- Determinación de vías de escape en función de la dirección de caída seleccionada.- Limpieza de obstáculos de las vías de escape. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en</i></p>



	<p><i>la Escala A.</i></p>
<p><i>Exactitud en el corte direccional del árbol, atendiendo a la dirección de caída determinada previamente.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Ejecución del corte de tala a la altura requerida, respecto al corte de direccional.- Técnica aplicada en función de la situación y estado del árbol.- Direccionado del corte lo más bajo posible en la dirección de caída seleccionada con una profundidad de corte de 1/3, respecto al diámetro total.- Manejo de la motosierra, aplicando la normativa de prevención de riesgos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Idoneidad del corte del fuste del árbol talado para la obtención de trozas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la técnica de corte óptima, según la dispersión de las ramas en el árbol talado.- Marcado de las trozas a la medida requerida.- Desramado del árbol con la motosierra, mediante la técnica establecida.- Corte del fuste para obtención de trozas sin producir desgarros y atrapamientos de la motosierra. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- El umbral de desempeño competente permite una desviación del 25% del tiempo establecido.
<p><i>El cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Uso correcto de equipos de protección individual (EPIs).- Tratamiento de residuos generados.- Cumplimiento de las normas de seguridad. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

4	<i>La base del árbol se limpia. Se determina la dirección de caída del árbol en función del peso e inclinación del mismo, el terreno, la fuerza del viento y otros factores que puedan influir en la caída para causar el menor daño posible, controlando que no existen riesgos para personas o animales en la zona y favoreciendo el posterior procesado y desembosque. Se determinan las vías de escape requeridas en función de la dirección de caída seleccionada, y se limpian de obstáculos.</i>
3	<i>La base del árbol se limpia. Se determina la dirección de caída del árbol en función del peso e inclinación del mismo, el terreno, la fuerza del viento y otros factores que puedan influir en la caída para causar el menor daño posible, controlando que no existen riesgos para personas o animales en la zona y favoreciendo el posterior procesado y desembosque. Se determinan las vías de escape requeridas en función de la dirección de caída seleccionada, y se limpian de obstáculos. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan el resultado final</i>
2	<i>La base del árbol se limpia. Se determina la dirección de caída del árbol en función del peso e inclinación del mismo, el terreno, la fuerza del viento y otros factores que puedan influir en la caída para causar el menor daño posible, controlando que no existen riesgos para personas o animales en la zona y favoreciendo el posterior procesado y desembosque. Se determinan las vías de escape requeridas en función de la dirección de caída seleccionada, y se limpian de obstáculos. En el proceso se descuidan aspectos importantes que afectan el resultado final del mismo</i>
1	<i>La base del árbol se limpia y despeja de forma inapropiada. La dirección de caída estimada no es la adecuada a las características y condicionantes del espacio de trabajo. No se determinan vías de escape. No se limpian las vías de escape.</i>

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

Escala B

4	<i>Selecciona la técnica de corte óptima, según la dispersión de las ramas en el árbol talado, marca las trozas a la medida requerida, desrama el árbol con la motosierra, mediante la técnica establecida y corta el fuste para obtención de trozas sin producir desgarros y atrapamientos de la motosierra.</i>
3	<i>Selecciona la técnica de corte óptima, según la dispersión de las ramas en el árbol talado, marca las trozas a la medida requerida, desrama el árbol con la motosierra, mediante la técnica establecida y corta el fuste para obtención de trozas sin producir desgarros y atrapamientos de la motosierra. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan a la calidad del trabajo.</i>
2	<i>Selecciona la técnica de corte óptima, según la dispersión de las ramas en el árbol talado, marca las trozas a la medida requerida, desrama el árbol con la motosierra, mediante la técnica establecida y corta el fuste para obtención de trozas sin producir desgarros y atrapamientos de la motosierra; la motosierra se maneja descuidando aspectos significativos que repercuten en el resultado final del proceso.</i>
1	<i>No selecciona la técnica de corte óptima, según la dispersión de las ramas en el árbol talado.</i>

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



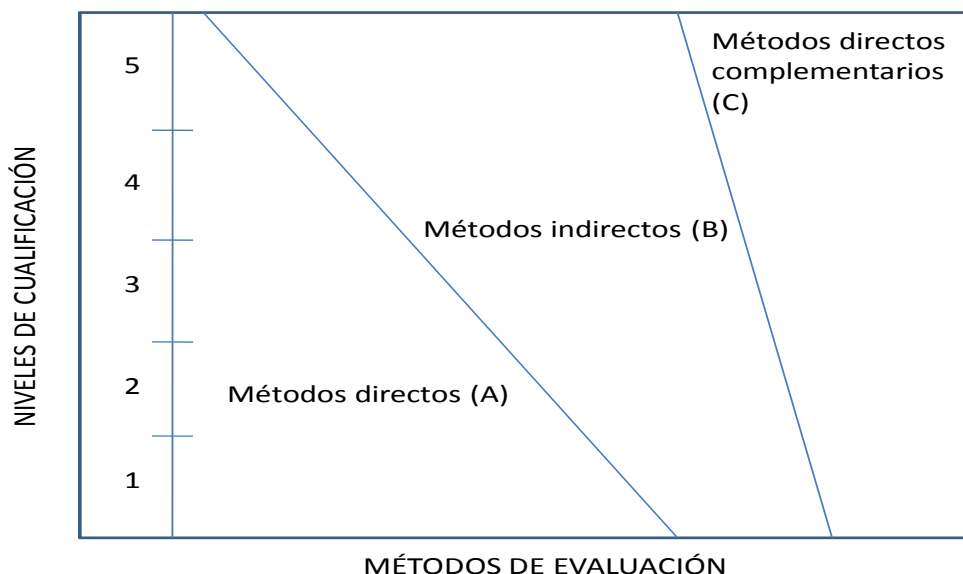
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

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 realizar apeo y procesado de árboles con motosierra, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, 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) En 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.

Para que un candidato esté en condiciones de realizar la segunda situación profesional de evaluación tiene que haber demostrado su competencia en la primera situación profesional de evaluación.

- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias (equipamiento y componentes no aptos según los criterios de seguridad y técnica empleada), así como también se pueden presentar ausencia o material defectuoso en el facilitado para realizar la prueba.
- i) A efectos de fijar en lo posible un contexto de evaluación apropiado, el árbol diana se escogerá teniendo en cuenta los condicionantes que afecten al espacio de trabajo, en cuanto a topografía, estado y características del árbol, límites de seguridad y obstáculos del entorno, evitando cualquier situación de riesgo no valorable en la evaluación.
- j) En el supuesto de que una persona candidata solicite ser evaluada de las seis unidades de competencia asociadas a la cualificación “AGA343_2: Aprovechamientos forestales”, (UC1116_2, UC1117_2, UC1118_2, UC1119_2, UC1120_2 y UC1121_2) puede tomarse como referencia las GECs correspondientes a las seis unidades citadas. No obstante, se recomienda que la comisión de evaluación someta al candidato a las cuatro situaciones de evaluación siguientes:
- Realizar el apeo y procesado con motosierra de un árbol diana, correspondiente a la UC1116_2.
 - Manejo de cosechadora forestal en las operaciones de apeo, procesado y apilado de tres árboles diana en un circuito preestablecido, correspondiente a la UC1117_2.
 - Realizar la poda con motosierra de una rama diana en un árbol, empleando el material de trepa adecuado y siguiendo las técnicas de trepa y desplazamiento con criterios de eficacia y seguridad, correspondiente a la UC 1119_2.



- Efectuar el descorche de uno de tres alcornoques propuestos en función de las características dasométricas siguiendo las fases establecidas y preparar las panas separándolas por calidades, correspondiente a la UC 1120_2, ya que puede considerarse suficiente que el candidato demuestre su competencia en las cuatro situaciones citadas, representativas del resto de las unidades que componen la cualificación.
- k) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Se recomienda utilizar herramientas convencionales, de uso frecuente en el ámbito profesional.
 - Si se utilizaran medios obsoletos o novedosos, se recomienda dejar un tiempo prudencial para que el candidato se familiarice con ellos, aspecto que se valorará como capacidad de respuesta.
 - Durante la realización de la profesional de evaluación se recomienda evitar interrupciones ajenas a la seguridad, con el fin de que el candidato pueda alcanzar el ritmo y confianza que presenta en un entorno de trabajo real.