



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: REPOBLACIONES FORESTALES Y TRATAMIENTOS SILVÍCOLAS

Código: AGA345_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 UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas.

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 tratamientos silvícolas, 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. Mantener las masas forestales, tanto de origen natural como artificial para mejorarlas, respetando el medio, de acuerdo con el proyecto, utilizando la maquinaria y los medios requeridos, y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y control medioambiental.

- 1.1 Los cuidados posteriores (binas, escardas, fertilización y riegos), de las repoblaciones forestales se ejecutan en el momento establecido con los equipos requeridos, controlando las dosis de fertilizantes, atendiendo a las necesidades carenciales del suelo y de la planta, haciendo un uso racional del agua.
- 1.2 La maleza invasora o pasto viejo existente en el suelo se elimina, mediante técnicas de desbroce mecánico (por trituración, por corte, por laboreo, por decapado, entre otros), respetando la flora protegida.
- 1.3 Los pies marcados se extraen, mediante apeo mecánico, cumpliendo los objetivos de clareos y clara de los latizales previstos en el plan de gestión de la masa forestal.
- 1.4 Los chirpiales marcados (brotes de la cepa dominados, deformes, torcidos o puntisecos), se eliminan selectivamente mediante corte mecánico, quedando los mejores brotes (resalvos) libres de competencia.
- 1.5 Las coníferas y frondosas se podan, eliminando las ramas establecidas para la producción de madera de calidad, según indicaciones técnicas.
- 1.6 Los residuos forestales procedentes de tallas y podas se eliminan, según los procedimientos establecidos.
- 1.7 La maquinaria, aperos, equipos y herramientas empleadas en los tratamientos silvoculturales se mantienen en estado de uso.
- 1.8 Los trabajos de tratamientos silvoculturales por cuenta propia, no incluidos en el proyecto, se valoran económicamente para ofrecer por anticipado el presupuesto de los mismos.

2. Ejecutar las operaciones de lucha contra las enfermedades, plagas y daños abióticos de las masas forestales, para mantener un estado fitosanitario saludable y restablecer el equilibrio biológico, siguiendo el proyecto o plan técnico y cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, de aplicación de productos fitosanitarios y de protección medioambiental.

- 2.1 Las enfermedades, plagas y daños abióticos de las masas forestales se combaten por métodos físicos, biológicos o biotécnicos, establecidos por el personal responsable.
- 2.2 Los productos fitosanitarios establecidos por el personal responsable se seleccionan, preparándolos según indicaciones técnicas del producto y los protocolos establecidos (en disoluciones, suspensiones, dispersiones u otros).



- 2.3 La maquinaria y equipos de aplicación requeridos, pulverizadores (hidráulicos, hidroneumáticos, neumáticos, centrífugos y termoneumáticos, entre otros), espolvoreadores y otros se seleccionan, regulándolos conforme a las prescripciones técnicas.
- 2.4 Los productos fitosanitarios preparados se aplican con la técnica establecida por el personal responsable, por medio de pulverizadores, espolvoreadores u otros, manejando los componentes requeridos (bomba, depósito, grifería, conducciones, distribuidores de microgránulos y otros), cumpliendo la normativa aplicable de aplicación de productos fitosanitarios.
- 2.5 Los productos químicos fitosanitarios se almacenan y manipulan, cumpliendo las normas y protocolos establecidos en la normativa aplicable.
- 2.6 Los envases utilizados se eliminan, depositándolos en contenedores o recipientes, según lo establecido en la normativa aplicable, medioambiental.
- 2.7 Los trabajos de tratamiento fitosanitario por cuenta propia, no incluidos en el proyecto, se valoran económicamente para ofrecer por anticipado el presupuesto de los mismos.

3. *Llevar a cabo las tareas silvoculturales de prevención de incendios forestales para disminuir la masa combustible, de acuerdo con el proyecto o plan técnico y cumpliendo la normativa aplicable.*

- 3.1 La vegetación que invada las áreas y líneas cortafuegos se elimina, reduciendo la biomasa combustible como método de prevención de incendios forestales.
- 3.2 Los cortafuegos y puntos de agua se mantienen en estado de uso, dentro del período de ejecución previsto, tanto técnica como económicamente, asegurando su funcionamiento.
- 3.3 La maquinaria, aperos, herramientas y equipos requeridos en las tareas silvoculturales de prevención de incendios se mantienen, en estado de uso.
- 3.4 Los trabajos silvoculturales de prevención de incendios forestales por cuenta propia, no incluidos en el proyecto, 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 UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:



1. Almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios.

- Normas generales para el transporte de productos químicos fitosanitarios: documentos para el transporte de productos químicos fitosanitarios. LOM (Libro Oficial de Movimientos).
- Características técnicas del almacén: localización y materiales constructivos, revestimiento, entradas y salidas, ventilación, iluminación y ventanas.
- Red de desagüe: señales de advertencia, organización y gestión, otras consideraciones, zonas de almacenamiento.
- Normas para el almacenamiento de productos: medidas de seguridad en el almacenamiento, precauciones adicionales para plaguicidas especiales.
- Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación: minimizar residuos, tipos de residuos de plaguicidas, contenedores y envases, modos de eliminación.
- Manipulación de productos químicos fitosanitarios: carné de manipulador de productos fitosanitarios para la aplicación de productos fitosanitarios, nivel básico y nivel cualificado.
- Medidas de emergencia en caso de accidente durante el transporte y/o almacenamiento de productos químicos fitosanitarios.
- Normativa aplicable fitosanitaria relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos químicos fitosanitarios.
- Normativa de autorización para comercializar y utilizar productos fitosanitarios.
- Normativa para el registro de establecimientos de plaguicidas.
- Normativa reguladora del libro de movimientos de plaguicidas peligrosos.
- Normativa sobre el transporte de mercancías.
- Normativa para la regulación del carné de manipulador de productos fitosanitarios.

2. Aplicación de métodos físicos, biológicos y biotécnicos: valoración y elección del método.

- Métodos físicos: consideraciones generales.
- Métodos pasivos: zanjas, cercas o vallas y trampas, entre otros; solarización, biofumigación, desinfección por vapor. Métodos activos: mecánicos, encerados y neumáticos, entre otros.
- Métodos biológicos, parasitoides y depredadores: características del parásito, tipos de parasitismo y biología de los parasitoides.
- Características de los depredadores: principales especies de parasitoides y depredadores, lucha autocida y esterilización de machos.
- Microorganismos entomopatógenos: bacterias entomopatógenas (BEP), virus entomopatógenos (VEP) y hongos entomopatógenos (HEP).
- Métodos biotécnicos: fundamento, reguladores de crecimiento, modificadores del comportamiento de insectos.
- Feromonas: conceptos y tipos, utilización en el control de plagas, materiales utilizados, trampas.
- Tipos: cromática, polillero, triangular, mosquero y G entre otras, época de empleo.
- Factores que influyen en la cantidad de trampas necesarias: mantenimiento de las trampas, almacenamiento de los difusores de feromona, interpretación de las capturas, materiales, herramientas y equipos.
- Técnicas de aplicación de los enemigos naturales. Cálculo de costes.
- Valoración de los resultados obtenidos. Registro de datos. Cuaderno de campo.



3. Preparación de productos químicos fitosanitarios.

- Equipos para la protección de cultivos: clasificación y características.
- Tipos: pulverizadores (hidráulicos, hidroneumáticos, neumáticos, centrífugos y termoneumáticos, entre otros sistemas de aplicación).
- Componentes esenciales de un pulverizador: bomba, depósito, grifería y conducciones, entre otros elementos. Boquillas de pulverización hidráulica: tipos y criterios de elección.
- Espolvoreadores: constitución, tipos, distribuidores de microgránulos y otras técnicas y equipos de defensa fitosanitaria.
- Cálculo de la cantidad de formulado de tratamiento: conceptos básicos sobre concentración y dilución. Mezclas: disoluciones, suspensiones y dispersiones.
- Equipos de protección personal.
- Equipos para la protección de la piel: protección del cuerpo, de los pies, de las manos y protección de los ojos y cara.
- Equipos para la protección de las vías respiratorias: tipos, filtros, selección del equipo de protección, recomendaciones de mantenimiento del equipo.
- Preparación de caldos de tratamiento: procedimientos de preparación, materiales, eliminación de envases vacíos, sistemas de gestión, el cuaderno de explotación.
- Normativa aplicable fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios. Normativa sobre residuos de envases.

4. Aplicación de productos químicos fitosanitarios: elección de la maquinaria y equipos.

- Condiciones climáticas durante el tratamiento.
- Regulación y calibrado (dosificado) de la maquinaria y equipo: datos de partida, elección de las características de la aplicación.
- Cálculo de costes de tratamiento.
- Utilización de los equipos de protección individual. Recomendaciones de mantenimiento y cuidados del equipo.
- Prácticas de preparación y aplicación: actuaciones previas, durante y tras el empleo de productos químicos fitosanitarios.
- Técnica de aplicación: deriva.
- Aplicación: en bandas, con pistolas y lanzas y pulverizadores de mochila, entre otros. Mantenimiento, limpieza y conservación de los equipos: antes de realizar los tratamientos. Almacenamiento de los equipos entre temporadas, limpieza de las máquinas y equipos, productos recomendados para la limpieza.
- Valoración de resultados obtenidos.
- Elaboración de fichas y anotación de operaciones realizadas. Ventajas de un buen registro: tipos de registros.
- Aplicación: existencias, revisión del equipo.
- Normativa fitosanitaria relativa a la preparación y aplicación de productos químicos fitosanitarios.



5. Riesgos derivados de la utilización de los productos químicos fitosanitarios.

- Toxicidad de los productos químicos fitosanitarios: toxicidad aguda y toxicidad crónica.
- Factores que influyen en la peligrosidad de un producto químico fitosanitario.
- Propiedades físico-químicas de los productos químicos fitosanitarios: dosis, impurezas, mezclas, solubilidad, volatilidad, presentación, olor y color.
- Condiciones climáticas en el momento de la exposición al producto: temperatura y estabilidad atmosférica. Factores fisiológicos: sexo, edad, especie, peso, dieta, estado fisiológico y estado patológico.
- Vías de absorción: digestiva, respiratoria, cutánea y ocular.
- Residuos de productos químicos fitosanitarios: conceptos generales, residuo de plaguicida, plazo de seguridad, depósito inicial, vida residual media.
- Persistencia de un producto: límite máximo de residuo (LMR) o tolerancia.
- Síntomas y efectos de los productos químicos fitosanitarios sobre la salud.
- Población expuesta al riesgo: población laboral y población no laboral, medidas para disminuir los riesgos, conducta que se debe seguir en caso de intoxicación: primeros auxilios, riesgos para la agricultura, fitotoxicidad.
- Generación de residuos: presencia y evolución de los residuos, medidas para disminuir los riesgos.
- Riesgos para el medio ambiente: ecotoxicidad, movilidad, persistencia y degradabilidad, bioacumulación, riesgos para la fauna, riesgos para el aire, el suelo y el agua.
- Buenas prácticas ambientales: sensibilización medio-ambiental.
- Normativa fitosanitaria aplicable relativa a la utilización de productos químicos fitosanitarios.
- Normativa sobre límites máximos de residuos plaguicidas.

6. Prevención de incendios forestales.

- Incendios forestales: causas, intencionalidad, tipos, propagación.
- Factores que intervienen en el comportamiento del fuego: índices de peligro, vigilancia.
- Prevención: concepto, objetivos, sistemas y técnicas, prevención, mediante técnicas silvoculturales, reducción de combustible.
- Infraestructuras: accesos, cortafuegos, puntos de agua.
- Proyectos de tratamientos preventivos de incendios forestales.
- Normativa aplicable de 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:

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.



- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.

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 “UC1126_2: Realizar tratamientos silvícolas”, 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 efectuar operaciones silvícolas de mantenimiento (clara, poda y aplicación de fitocida) en una masa en línea de coníferas en estado de latizal. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Marcar los pies a extraer en una clara mixta en dos líneas consecutivas de plantación.
2. Seleccionar la maquinaria y/o herramientas a utilizar para la ejecución del apeo y de las podas.
3. Apear los árboles cebo.
4. Ejecutar las operaciones de tronzado, desramado y apilado de árboles cebo para el control de parásitos tipo escolítidos

5. Podar coníferas para la obtención de madera de calidad.
6. Efectuar la selección y aplicación del producto fitocida en árboles cebo.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los materiales, maquinaria y aperos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo determinado para cada procedimiento, en función del tiempo invertido por un 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>Adecuación en el marcado de los pies a extraer en una clara mixta en dos líneas consecutivas de plantación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los pies a extraer.- Ajuste del número de pies marcados al peso idóneo de la clara.- Marcado de los pies a extraer. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Idoneidad de la selección de la maquinaria y herramientas para la ejecución del apeo y de las podas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección y revisión de las herramientas y maquinaria específicas para realizar las operaciones de apeo.- Selección y revisión de las herramientas y/o maquinaria para ejecución de la poda. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

<p><i>Eficacia en el apeo de los árboles cebo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de la dirección de caída del árbol.- Examen previo del terreno y preparación de la vía de escape.- Realización del corte de dirección, utilizando las máquinas y/o herramientas con seguridad, evitando hacer daños en otros árboles de la masa forestal. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Precisión del tronzado, desramado y apilado de árboles cebo para el control de parásitos tipo escolítidos.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de la técnica de desramado o desbroce del árbol, requerida.- Desramado o desbroces del árbol, respetando la flora protegida.- Selección de la técnica de tronzado del fuste, requerida.- Tronzado del fuste, utilizando las máquinas y/o herramientas requeridas.- Apilado de los fustes de forma ordenada, utilizando las máquinas y/o herramientas requeridas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Eficacia en la poda de coníferas para la obtención de madera de calidad.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los árboles o pies de porvenir.- Determinación de la altura de poda.- Realización del corte de poda, utilizando las herramientas requeridas sin dañar la verruga de cicatrización.- Eliminación de los residuos de poda, utilizando las máquinas y/o herramientas requeridas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Pertinencia en la selección y aplicación del producto fitocida en árboles cebo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Selección del producto fitosanitario, Atendiendo al etiquetado, según lo establecido.- Selección de la técnica de aplicación del producto.- Preparación del producto fitosanitario en la concentración indicada.- Determinación de los troncos exentos de fumigación para incrementar las feromonas producidas por los escolítidos.- Aplicación del producto fitosanitario, uniformemente con la técnica seleccionada, utilizando las máquinas y herramientas requeridas con seguridad.- Colocación de los pies no fumigados nuevamente en la pila. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala D.</i></p>

<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa de seguridad y prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Eliminación/almacenamiento de residuos generados.- Utilización correcta de equipos de protección individual (EPIs).- Aplicación de las medidas de seguridad. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>

Escala A

4	<i>Determina la dirección de caída del árbol en función de los factores que puedan influir en la caída. Examina el terreno y prepara la vía de escape en base a la dirección de caída seleccionada. Realiza el corte de dirección, dejando una bisagra de espesor suficiente para guiar el árbol en la dirección de caída establecida. El apeo no daña otros árboles de la masa forestal. Maneja las máquinas y herramientas con seguridad y destreza.</i>
3	<i>Determina la dirección de caída del árbol en función de los factores que puedan influir en la caída. Examina el terreno y prepara la vía de escape en base a la dirección de caída seleccionada. Realiza el corte de dirección, dejando una bisagra de espesor suficiente para guiar el árbol en la dirección de caída establecida. El apeo interfiere con árboles de la masa forestal, sin ocasionar daños significativos. Maneja las máquinas y herramientas con destreza. En el desarrollo del proceso puede descuidar aspectos secundarios que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
2	<i>Determina la dirección de caída del árbol sin tener en cuenta todos los factores que puedan influir en la caída. Examina el terreno y prepara la vía de escape en base a la dirección de caída seleccionada. No realiza el corte de dirección adecuadamente, provocando la caída con una importante desviación respecto a la dirección establecida. El apeo daña otros árboles de la masa forestal. Maneja las máquinas y herramientas con suficiente destreza. En el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
1	<i>No establece la dirección de caída del árbol correctamente ni prepara la vía de escape. No realiza el corte de dirección adecuadamente, provocando la caída con una importante desviación respecto a la dirección establecida. El apeo daña a otros árboles de la masa. No muestra eficiencia y seguridad en la utilización de máquinas y herramientas.</i>

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



Escala B

4	<i>Desrama el árbol, utilizando la técnica requerida en función del grosor y disposición de las ramas en el fuste. Realiza el tronzado del fuste, utilizando la técnica apropiada y previniendo que el tronco se raje o atasque la motosierra. Apila los fustes de forma ordenada y de modo que se pueda aplicar el producto fitocida con facilidad, manejando las máquinas y herramientas con seguridad y destreza.</i>
3	<i>Desrama el árbol utilizando la técnica adecuada en función del grosor y disposición de las ramas en el fuste. Realiza el tronzado del fuste utilizando la técnica apropiada y previniendo que el tronco se raje o atasque la motosierra. Apila los fustes de forma ordenada y de modo que se pueda aplicar el producto fitocida con facilidad, manejando las máquinas y herramientas con destreza. En el desarrollo del proceso descuida aspectos secundarios que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
2	<i>Desrama el árbol sin utilizar la técnica adecuada en función del grosor y disposición de las ramas en el fuste. Realiza el tronzado del fuste utilizando la técnica apropiada pero sin evitar que el tronco se raje o se atasque la motosierra. No apila los fustes de forma ordenada dificultando la aplicación del producto fitocida, manejando las máquinas y herramientas con suficiente destreza. En el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
1	<i>Desrama el árbol sin utilizar la técnica adecuada. Efectúa el tronzado del fuste sin utilizar la técnica apropiada y sin prevenir que el tronco se raje o se atasque la motosierra. Ejecuta el apilado de forma desordenada y de modo que no se puede aplicar el producto fitocida con facilidad. No muestra eficiencia y seguridad en la utilización de máquinas y herramientas.</i>

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



Escala C

4	<i>Selecciona los árboles o pies de porvenir. Realiza el corte de poda a ras del tronco, sin dañar la verruga de cicatrización. Determina la altura de poda entre 1/3 y 1/2 de la altura del árbol. Los residuos de poda se colocan en la calle que corresponde para disminuir los costes de trituración. Maneja las máquinas y herramientas con seguridad y destreza.</i>
3	<i>Selecciona los árboles o pies de porvenir. Realiza el corte de poda a ras del tronco, sin dañar la verruga de cicatrización. Determina la altura de poda entre 1/3 y 1/2 de la altura del árbol. Los residuos de poda se colocan en la calle que corresponde para disminuir los costes de trituración. Maneja las máquinas y herramientas con destreza. En el desarrollo del proceso puede descuidar aspectos secundarios que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
2	<i>Selecciona los árboles o pies de porvenir. Realiza el corte de poda a ras del tronco, sin dañar la verruga de cicatrización. No determina la altura de poda entre 1/3 y 1/2 de la altura del árbol. No todos los residuos de poda se colocan en la calle que corresponde para disminuir los costes de trituración. Maneja las máquinas y herramientas con suficiente destreza. En el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
1	<i>No selecciona los árboles o pies de porvenir. No determina la altura de poda entre 1/3 y 1/2 de la altura del árbol. No realiza el corte de poda a ras del tronco sin dañar la verruga de cicatrización. Los residuos de poda no se colocan en la calle que corresponde para disminuir los costes de trituración. No muestra eficiencia y seguridad en la utilización de máquinas y herramientas.</i>

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

Escala D

4	<i>Atendiendo al etiquetado, selecciona el producto fitosanitario requerido y la técnica de aplicación apropiada. Prepara el producto fitosanitario a la concentración indicada. Determina los troncos que no va a fumigar. Aplica el producto fitosanitario uniformemente en el material vegetal restante. Coloca nuevamente los pies no fumigados en la pila de un modo estratégico para la atracción de escolítidos, manejando las máquinas y herramientas con seguridad.</i>
3	<i>Atendiendo al etiquetado, selecciona el producto fitosanitario requerido y la técnica de aplicación apropiada. Prepara el producto fitosanitario a la concentración indicada. Determina los troncos que no va a fumigar. Aplica el producto fitosanitario uniformemente en el material vegetal restante. Coloca nuevamente los pies no fumigados en la pila sin favorecer la atracción de escolítidos, manejando las máquinas y herramientas con seguridad. En el desarrollo del proceso puede descuidar aspectos secundarios que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
2	<i>Atendiendo al etiquetado, selecciona el producto fitosanitario requerido y la técnica de aplicación apropiada. Prepara el producto fitosanitario a la concentración indicada. Determina los troncos que no va a fumigar. No aplica el producto fitosanitario uniformemente en el material vegetal restante. Coloca nuevamente los pies no fumigados en la pila sin favorecer la atracción de escolítidos, manejando las máquinas y herramientas con seguridad. En el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
1	<i>No atiende al etiquetado. Selecciona erróneamente el producto fitosanitario. Prepara el producto a una concentración inadecuada. No selecciona los troncos que no va a fumigar. No aplica el producto fitosanitario uniformemente en el material vegetal restante. Coloca nuevamente los pies no fumigados en la pila sin favorecer la atracción de escolítidos. No muestra eficiencia y seguridad en la utilización de máquinas y herramientas.</i>

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

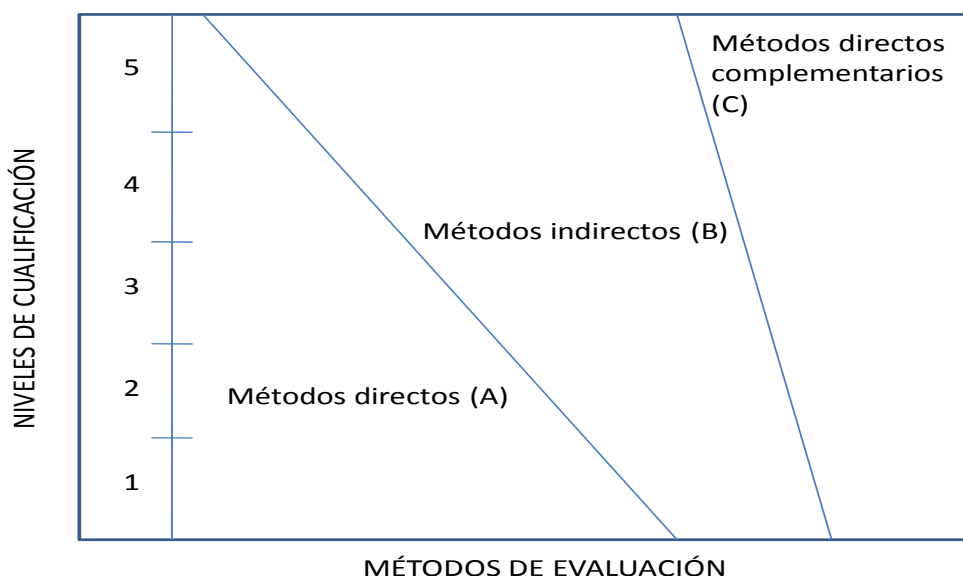
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- 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 tratamientos silvícolas, 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.

- h) Las condiciones adicionales que permiten contextualizar las situaciones cotidianas de un/a profesional en operaciones de tratamientos silvícolas son entre otras:



1. Entorno: Lugar de trabajo en masas forestales de regeneración natural o artificial.
 2. Condiciones meteorológicas.
 3. Situación en que se entregan las herramientas para ejecutar los tratamientos silvícolas.
 4. Existencia de suficientes equipos, materiales, herramientas y maquinaria para la realización del trabajo.
 5. Calidad y destreza en el trabajo realizado.
- i) Para que una persona candidata solicite ser evaluada de esta unidad de competencia tendrá que tener superada la “UC1121_2: Manejar tractores forestales y realizar su mantenimiento”, asociada también a la cualificación profesional de “replantaciones forestales y tratamientos silvícolas”.

En el supuesto de que una persona candidata solicite ser evaluada de las tres unidades de competencia (UC1125_2, UC1126_2 y UC 1121_2), asociadas a la cualificación **AGA345_2, “Replantaciones forestales y tratamientos silvícolas”**, puede tomarse como referencia las GECs correspondientes a las tres unidades citadas. No obstante, se recomienda que la comisión de evaluación someta al candidato a las situaciones de evaluación siguientes ya que puede considerarse suficiente que el candidato demuestre su competencia en las tres situaciones citadas, representativas del resto de las que componen la cualificación; ya que puede considerarse suficiente que el candidato demuestre su competencia en las tres situaciones citadas, representativas del resto de las que componen la cualificación:

- Efectuar operaciones silvícolas de clara, poda y aplicación de fitocida, correspondiente a la UC1126_2.
 - Ejecutar una plantación de frondosas a raíz desnuda y en envase, correspondiente a la UC1125_2.
 - Efectuar el acople de diversos aperos forestales y el manejo del tractor, correspondiente a la UC1121_2.
- j) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- La preparación del producto fitocida se efectuará por elección de entre tres productos propuestos, y atendiendo a la concentración recomendada.
 - La aplicación del producto fitocida se hará siguiendo estrictamente las normas de aplicación y prevención del producto.
 - Se valorará la respuesta a contingencias para la demostración de la competencia (como por ejemplo se le dará maquinaria y herramientas en



malas condiciones de uso y deberá seleccionar los idóneos para la realización de los trabajos).