



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PRODUCCIÓN DE SEMILLAS Y PLANTAS EN VIVERO

Código: AGA460_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 UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero.

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 las operaciones de propagación de plantas en vivero, y que se indican a continuación:

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



1. Reproducir material vegetal por medio de semillas, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 1.1 Acopiar los materiales necesarios para la obtención de material vegetal mediante semillas (semillas, bandejas, sustratos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 1.2 Almacenar los materiales necesarios para la obtención de material vegetal mediante semillas (semillas, bandejas, sustratos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
- 1.3 Preparar el suelo o sustrato (mezcla, refinado, entre otros) antes de la siembra, para favorecer la germinación de las semillas.
- 1.4 Someter la semilla a tratamientos pregerminativos (inmersión, escaldado, escarificado, humidificado, estratificado, entre otros) para eliminar el letargo.
- 1.5 Sembrar de forma manual y mecánica el cultivo, aplicando las condiciones de profundidad, densidad de siembra, cobertura, distribución y homogeneidad, establecidas en la programación del mismo.
- 1.6 Efectuar el riego de asiento y los posteriores sobre los semilleros, de acuerdo con la programación del cultivo, para mejorar la eficiencia germinativa.
- 1.7 Ejecutar el acolchado y otras operaciones favorecedoras de la germinación, de acuerdo con la programación del cultivo, para mejorar la eficiencia germinativa.
- 1.8 Contar las plantas emergidas, siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.
- 1.9 Reponer mallas, en caso de que fuera necesario, siguiendo el protocolo establecido.
- 1.10 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en la obtención de material vegetal mediante semillas, conforme a especificaciones técnicas.

- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

2. Reproducir material vegetal por medio de esquejes o estaquillas, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 2.1 Acopiar el material necesario para el esquejado y estaquillado (esquejes, estaquillas, hormonas de enraizamiento, bandejas,



- substratos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 2.2 Almacenar el material necesario para el esquejado y estaquillado (esquejes, estaquillas, hormonas de enraizamiento, bandejas, substratos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
 - 2.3 Preparar el suelo o sustrato (fresado, alomado, mezcla, refinado, fresado, alomado, entre otros) antes de la implantación de los esquejes para favorecer el enraizado.
 - 2.4 Separar las estaquillas y esquejes de la planta madre, aplicando las técnicas y métodos que garanticen la calidad y viabilidad del material de reproducción.
 - 2.5 Efectuar las operaciones de preparación de esquejes y estaquillas (recorte de hojas, desfoliado, desflorado, entre otros) para facilitar el enraizado.
 - 2.6 Emplazar los esquejes y estaquillas en el medio de cultivo, aplicando las condiciones de profundidad y densidad establecidas en la programación de cultivo.
 - 2.7 Contar las marras existentes siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.
 - 2.8 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en el esquejado y estaquillado conforme a las especificaciones técnicas.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

3. Reproducir material vegetal por medio de acodos, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 3.1 Acopiar los materiales necesarios para el acodado (hormonas de enraizamiento, cintas, plásticos, substratos, tutores, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 3.2 Almacenar los materiales necesarios para el acodado (hormonas de enraizamiento, cintas, plásticos, substratos, tutores, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
- 3.3 Preparar el suelo o sustrato (mezcla, refinado, fresado, alomado, entre otros), antes del acodado bajo, para favorecer la emisión de raíces.
- 3.4 Preparar los brotes seleccionados destinados al acodo alto (recortes de hojas, desfoliado, desflorado, cortes, etiolado, embolsado de la zona de emisión de raíces, entre otros) estimulando la rizogénesis.
- 3.5 Preparar los brotes seleccionados destinados al acodo bajo (recortes de hojas, desfoliado, desflorado, cortes, etiolado, entre otros) estimulando la rizogénesis (mediante rajado, hormonado, anillado, entre otros) y



- aporcando posteriormente las cepas, para favorecer la emisión de nuevas raíces.
- 3.6 Separar las plantas procedentes de acodo de la planta madre, una vez producido el enraizamiento.
 - 3.7 Clasificar las plantas procedentes de acodo en función de su desarrollo radicular para decidir su destino a comercialización o a refuerzo, en caso de poseer un desarrollo radicular deficiente.
 - 3.8 Plantar plantones destinados a refuerzo a la profundidad, densidad y distribución establecidas en el programa de cultivo.
 - 3.9 Contar las marras, siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.
 - 3.10 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en el acodado conforme a especificaciones técnicas.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

4. Reproducir material vegetal por medio de injertos, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 4.1 Acopiar los materiales necesarios para el injertado (púas, yemas, chapas, gomas, cintas, pastas de injertos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 4.2 Almacenar los materiales necesarios para el injertado (púas, yemas, chapas, gomas, cintas, pastas de injertos, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
- 4.3 Seleccionar las plantas madres para obtener el material vegetal más apropiado, siguiendo instrucciones recibidas.
- 4.4 Separar los materiales vegetales necesarios para el injertado de la planta donante que garanticen la calidad del material de multiplicación, siguiendo instrucciones recibidas.
- 4.5 Preparar el patrón o porta injerto (recorte, desfoliado, entutorado, cortes, hendiduras, entre otros), antes de la implantación del injerto, de acuerdo con las condiciones o exigencias de cada especie para conseguir un máximo nivel de éxito en la soldadura.
- 4.6 Acondicionar los injertos (limpieza, afilado, biselado, desfoliado, desflorado, entre otros) antes de su implantación, para facilitar su colocación y soldadura sobre el patrón.
- 4.7 Ejecutar los injertos siguiendo los requerimientos de cada especie, con la meticulosidad y asepsia necesarias para evitar la entrada de patógenos y asegurar su viabilidad.
- 4.8 Contar marras, siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.



- 4.9 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en el injertado conforme a especificaciones técnicas.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

5. Reproducir material vegetal por medio de hijuelos, embriones foliares o división de mata, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente y el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 5.1 Acopiar los materiales necesarios para llevar a cabo la multiplicación de plantas a partir de hijuelos o división de mata (hijuelos, fitorreguladores, antitranspirantes, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 5.2 Almacenar los materiales necesarios para llevar a cabo la multiplicación de plantas a partir de hijuelos o división de mata (hijuelos, fitorreguladores, antitranspirantes, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
- 5.3 Preparar el suelo o substrato (mezcla, fertilización, llenado de contenedores, entre otros) para lograr las condiciones necesarias de arraigo, antes de la implantación de los hijuelos, embriones y pequeñas plantas obtenidas por división de mata.
- 5.4 Estimular las plantas madre para fomentar su capacidad reproductiva (retirando hojas o separando raíces, entre otros) acondicionándolas para la producción de hijuelos y embriones foliares.
- 5.5 Obtener hijuelos y embriones foliares de las plantas madre aplicando las técnicas y métodos que garanticen el arraigo del material obtenido.
- 5.6 Dividir plantas madre por división de mata aplicando las técnicas y métodos que garanticen el arraigo del material obtenido.
- 5.7 Preparar los hijuelos, embriones foliares y las pequeñas plantas obtenidas por división de mata (recorte de hojas, desfoliado, desflorado, hormonado, entre otros) utilizando las técnicas y métodos recomendados para cada caso.
- 5.8 Plantar los hijuelos, embriones foliares y las pequeñas plantas obtenidas por división de mata a la profundidad, densidad y distribución establecidas en el programa de cultivo.
- 5.9 Contar marras, siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.
- 5.10 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en la obtención de hijuelos, embriones foliares y en la división de mata conforme a especificaciones técnicas.



- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

6. Reproducir material vegetal por medio de tallos o raíces especializados, aplicando los protocolos establecidos y cumpliendo la normativa de aplicación vigente, el plan de prevención de riesgos laborales y el manual de buenas prácticas ambientales.

- 6.1 Acopiar los materiales necesarios para obtener plantas a partir de tallos o raíces especializados (bulbos, estolones, cormos, rizomas, tubérculos, bandejas, sustratos, macetas, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización.
 - 6.2 Almacenar los materiales necesarios para obtener plantas a partir de tallos o raíces especializados (bulbos, estolones, cormos, rizomas, tubérculos, bandejas, sustratos, macetas, entre otros) en las condiciones requeridas hasta su utilización para lograr una conservación óptima.
 - 6.3 Preparar el suelo o sustrato (mezcla, refinado, fresado, llenado de contenedores, entre otros) antes de la colocación de los tallos o raíces especializados, para lograr las condiciones necesarias para el arraigo.
 - 6.4 Obtener tallos o raíces especializados a partir de la planta madre siguiendo instrucciones recibidas para garantizar la calidad del material de multiplicación.
 - 6.5 Preparar los tallos o raíces especializadas (limpieza, corte, tratamiento hormonal, entre otros) utilizando las técnicas y métodos recomendados para cada caso.
 - 6.6 Implantar los tallos o raíces especializados en el suelo o sustrato a la profundidad, densidad y ubicación establecidas en el programa de trabajo.
 - 6.7 Contar marras, siguiendo el protocolo establecido, para evaluar la eficacia operativa.
 - 6.8 Ejecutar las operaciones requeridas para mantener en estado de uso los equipos, herramientas e instalaciones utilizadas en la multiplicación a partir de tallos o raíces especializados conforme a especificaciones técnicas.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales, medioambientales y la específica de las actividades a realizar.

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 UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en



vivero. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

a)

1. Reproducción de material vegetal por medio de semillas.

- Materiales necesarios para realizar la reproducción sexual. Almacenamiento y condiciones.
- Tipos de suelos y sustratos para reproducción sexual. Preparación.
- Técnicas de pregerminación de las semillas (inmersión, escaldado, humidificación, escarificación y estratificación).
- Siembra manual y mecánica (densidad de siembra, distribución y profundidad de las semillas, cobertura, etc.).
- Riego de semilleros (dotación, frecuencia, técnicas de distribución del agua,...).
- Técnicas culturales para favorecer la germinación.

2. Reproducción de material vegetal por medio de esquejes o estaquillas.

- Materiales necesarios para realizar reproducción por esquejes o estaquillas. Almacenamiento y condiciones.
- Plantas madres destinadas a esquejes o estaquillas. Manejo. Técnicas de separación.
- Tipos de suelos y sustratos para reproducción por esquejes o estaquillas. Preparación.
- Preparación de esquejes o estaquillas (recorte de hojas, deshojado, desflorado, entre otros). Técnicas.
- Mesas o camas de enraizamiento. Automatismos.
- Plantación de esquejes o estaquillas (profundidad y densidad de plantación adaptadas a cada especie).
- Cuidados de los esquejes o estaquillas posteriores a la plantación (riegos y otras prácticas culturales).

3. Reproducción de material vegetal por medio de acodos.

- Materiales necesarios para realizar reproducción por acodos.
- Plantas madres destinadas a acodos. Manejo.
- Tipos de suelos y sustratos para acodos bajos. Preparación.
- Preparación de los brotes para acodos altos y bajos. Técnicas.
- Labores a realizar en los distintos tipos de acodos.
- Mantenimiento de los acodos para favorecer la emisión de raíces.
- Separación de los acodos ya enraizados de las plantas madres. Técnicas.
- Plantación de acodos de reposición (profundidad, densidad y distribución dependiendo de la especie tratada).

4. Reproducción de material vegetal por medio de injertos.

- Materiales necesarios para realizar reproducción por injertos. Almacenamiento y condiciones.
- Almacenamiento del material vegetal.
- Plantas madre destinadas a obtener las púas o injertos. Selección y manejo.
- Extracción de las púas o injertos. Técnicas. Técnicas de acondicionamiento (limpieza, afilado, biselado, desfoliado, desflorado, entre otros).
- Patrones o porta injertos. Manejo (podas, desfoliado, entutorado, cortes, hendiduras, entre otros).
- Injerto. Técnicas según especie y momento o temporada de realizarlo.



5. Reproducción de material vegetal por medio de hijuelos, embriones foliares y división de mata.

- Materiales necesarios para realizar reproducción por hijuelos, embriones foliares y división de mata. Almacenamiento y condiciones (hijuelos, fitoreguladores, antitranspirantes, entre otros).
- Tipos de suelos y sustratos para reproducción por hijuelos, embriones foliares y división de mata. Preparación.
- Plantas madre para la obtención de hijuelos y embriones foliares. Manejo (retirando hojas, o separando raíces, entre otros). Técnicas de división
- Obtención de hijuelos, embriones foliares y pequeñas plantas de las plantas madre. Técnicas. Técnicas de condicionamiento (recorte de hojas, desfoliado, desflorado, hormonado, entre otros).
- Plantación de hijuelos, embriones foliares y pequeñas plantas obtenidas por división de mata (profundidad, densidad y distribución según la especie elegida).

6. Reproducción de material vegetal por medio de tallos o raíces especializados.

- Materiales para realizar reproducción por tallos o raíces especializados. Almacenamiento de bulbos, cormos, rizomas y tubérculos.
- Plantas madres destinadas a esquejes o estaquillas. Manejo.
- Tipos de suelos y sustratos para reproducción por tallos o raíces especializados. Preparación.
- Obtención de tallos o raíces especializados de las plantas madres. Técnicas. Técnicas de preparación (limpieza, corte, tratamiento hormonal, entre otros).
- Mesas o camas de reproducción vegetativa. Automatismos.
- Plantación de tallos y raíces especializados (profundidad, ubicación y densidad de plantación adaptadas a cada especie). Cuidados posteriores (riegos y otras prácticas culturales).

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

c)

- Acopio y almacenamiento de los materiales necesarios para llevar a cabo las tareas.
- Equipos, herramientas e instalaciones empleadas en las diferentes labores. Uso y mantenimiento.
- Conteo y registro de las operaciones realizadas y del porcentaje de éxito conseguido.
- Reposición de marras en las diferentes labores realizadas.
- Elaboración de informes y partes de trabajo.
- Manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito de jardinería y el viverismo.
- Plan 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:



1. En relación a las normas generales de la empresa y al trabajo a desarrollar deberá:
 - 1.1 Asumir con responsabilidad el trabajo técnico encomendado.
 - 1.2 Respetar y cumplir las normas internas de la empresa.
 - 1.3 Adaptarse a la organización de la empresa y a sus posibles situaciones de cambio.
 - 1.4 Utilizar los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
 - 1.5 Llevar a cabo las tareas de manera ordenada.
 - 1.6 Realizar el trabajo de forma autónoma y efectiva.
 - 1.7 Estar sensibilizado con los problemas sociales y ambientales de los espacios públicos.
 - 1.8 Utilizar con precaución y responsabilidad el equipo, maquinaria, aperos y herramientas necesarios para llevar a cabo cada tarea determinada.
 - 1.9 Ajustarse al plan de prevención de riesgos laborales.
 - 1.10 Conocer y aplicar el manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito de la jardinería y el viverismo.

2. En relación con el personal de la empresa deberá:
 - 2.1 Utilizar los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
 - 2.2 Ejercer el respeto y la asertividad en la comunicación con el resto del personal.
 - 2.3 Elaborar partes de trabajo objetivos y ajustados a las tareas reales.
 - 2.4 Generar un clima agradable y positivo en el trabajo.

3. En relación con los clientes deberá:
 - 3.1 Establecer relaciones respetuosas y atentas.
 - 3.2 Responder con responsabilidad a los pedidos de los clientes.
 - 3.3 Registrar adecuadamente las demandas y consejos del cliente.
 - 3.4 Transmitir con educación las decisiones tomadas por la empresa.
 - 3.5 Comunicar al personal de rango superior, con objetividad y claridad, las conversaciones mantenidas con el cliente.

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 UC1479_2: Realizar operaciones de propagación de plantas en vivero 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 reproducir material vegetal por medio de esquejes y estaquillas, acodos, injertos, hijuelos, embriones foliares, división de mata y tallos y raíces especializados. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar sustrato, planta madre en su caso, y material vegetal, en función del tipo de reproducción que se va a realizar.
2. Reproducir material vegetal por medio de los siguientes métodos: esquejes y estaquillas, hijuelos, embriones foliares, división de mata y tallos y raíces especializados; altos (aéreos) y bajos (subterráneos); injertos.

Condiciones adicionales:

- Se le proporcionará al candidato diferentes materiales para la realización de distintos sustratos, tanto en reproducción sexual como en vegetativa.
- Se le entregará al candidato material vegetal para su clasificación, preparación y posterior reproducción.
- Se dispondrá de equipamientos, herramientas y material necesario para llevar a cabo los diferentes tipos de reproducción vegetal.
- El candidato debe presentar un plan de mantenimiento de las plantas sometidas a los distintos métodos de reproducción que sea fácilmente evaluable por el tribunal.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica, así como de las medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.

- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.

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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Preparación de sustrato, planta madre en su caso, y material vegetal, en función del tipo de reproducción que se va a realizar</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los materiales que se van a utilizar para hacer el sustrato.- Preparación de la mezcla.- Selección de las ramas adecuadas para la reproducción por acodos.- Preparación del material vegetal para el acodo (podas, recortes de hojas, desfoliado, desflorado, cortes, etiolado, aplicación de hormonas, entre otros).- Selección del material requerido para la realización de injertos.- Acondicionamiento de los injertos (limpieza, afilado, biselado, desfoliado, desflorado, entre otros).- Preparación correcta del patrón o porta injerto (recorte, desfoliado, entutorado, cortes, hendiduras, entre otros). <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Reproducción de material vegetal a través de esquejes y estaquillas, hijuelos, embriones foliares, división de mata y tallos y raíces especializados</i>	<ul style="list-style-type: none">- Preparación de los diferentes materiales vegetales para la reproducción vegetativa.- Selección del recipiente donde se va a reproducir el material.- Posición y profundidad de la plantación del material vegetal.- Realización del riego y de otras prácticas culturales necesarias. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>



<i>Reproducción de material vegetal a través de acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos)</i>	<ul style="list-style-type: none">- Realización de acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos).- Realización del riego y de otras prácticas culturales necesarias. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Reproducción de material vegetal a través de injertos</i>	<ul style="list-style-type: none">- Realización de los principales tipos de injertos (aproximación, escudete o yema y púa).- Determinación de los cuidados posteriores del injerto. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del definido por un/a profesional competente</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

5	<p><i>Prepara el material vegetal para la reproducción vegetativa. Elige con minuciosidad el recipiente donde se va a plantar. Planta con exactitud en cuanto a posición y profundidad todas las especies. Realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores con destreza. En el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i></p>
4	<p><i>Prepara el material vegetal para la reproducción vegetativa. Elige de forma apropiada el recipiente donde se va a plantar. Planta con exactitud en cuanto a posición y profundidad la mayoría de las especies. Realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores. En el proceso descuida aspectos secundarios, como la secuenciación de trabajos o la destreza en el manejo de herramientas, que no afectan el resultado final.</i></p>
3	<p><i>Prepara con algunas incorrecciones el material vegetal para la reproducción vegetativa. Elige de forma apropiada parte de los recipientes donde se va a plantar. Planta de forma aproximada en cuanto a posición y profundidad la mayoría de las especies. Realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores cometiendo errores. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Prepara con bastantes incorrecciones el material vegetal para la reproducción vegetativa. Elige de forma inadecuada el recipiente donde se va a plantar. No planta la mayoría de las especies de forma correcta en cuanto a posición y profundidad. No realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores.</i></p>
1	<p><i>No prepara el material vegetal para la reproducción vegetativa. No elige de forma adecuada el recipiente donde se va a plantar. Planta alguna de las especies de forma correcta en cuanto a</i></p>

I posición y profundidad. No realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores.

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

Escala B

5	<i>Realiza con precisión los acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos). Realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores con destreza. En el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
4	Realiza los acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos). Realiza el riego y otras prácticas culturales. En el proceso descuida aspectos secundarios, como la secuenciación de trabajos o la destreza en el manejo de herramientas, que no afectan el resultado final.
3	<i>Realiza con algunas incorrecciones los acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos). Realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores cometiendo errores. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
2	<i>Realiza con bastantes incorrecciones los acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos). No realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores.</i>
1	<i>No realiza los acodos bajos (subterráneos) y altos (aéreos). No realiza el riego y otras prácticas culturales posteriores.</i>

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

Escala C

5	<i>Realiza con precisión los diferentes tipos de injerto. Determina con exactitud los cuidados posteriores del injerto de forma precisa. En el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
4	Realiza los diferentes tipos de injerto. Determina los principales cuidados posteriores del injerto. En el proceso descuida aspectos secundarios, como la secuenciación de trabajos, que no afectan el resultado final.
3	<i>Realiza con algunas incorrecciones os diferentes tipos de injerto. No determina correctamente alguno de los principales cuidados posteriores del injerto. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
2	<i>Realiza con bastantes incorrecciones los diferentes tipos de injerto. No determina la mayoría de los cuidados posteriores del injerto.</i>
1	<i>No realiza los diferentes tipos de injerto. No determina los cuidados posteriores del injerto.</i>



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

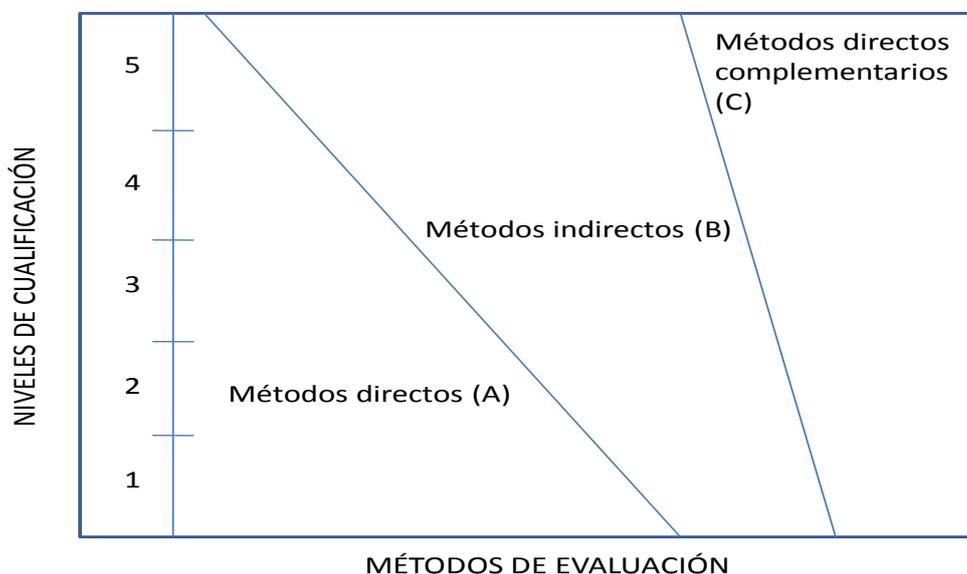
MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 realización de operaciones de propagación de plantas en vivero 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.