



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0517_1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ACTIVIDADES AUXILIARES EN AGRICULTURA

Código: AGA163_1

NIVEL: 1



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0517_1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas.

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 las operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas, 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. Preparar el terreno, manualmente o con pequeña maquinaria, para la implantación del material vegetal, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 1.1. La preparación del terreno, mediante operaciones de: limpieza, desescombro y desbroce se realiza, acondicionándolo para las labores posteriores, en el momento requerido y con los útiles indicados, siguiendo instrucciones.
- 1.2. Las enmiendas y abonados preliminares, se incorporan al terreno, uniformemente para mejorar sus propiedades físicas, químicas y biológicas, en las dosis establecidas, siguiendo instrucciones.
- 1.3. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para preparar el terreno se limpian, y desinfectan en caso requerido, siguiendo instrucciones para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 1.4. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la preparación del terreno se mantienen para su operatividad y estado de uso.

2. Realizar trabajos básicos, manualmente o con pequeña maquinaria, para la instalación de infraestructuras en la plantación de cultivos agrícolas, siguiendo instrucciones, y cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1. Los hoyos y zanjas se abren con los utensilios indicados y las dimensiones establecidas, acumulando la tierra y señalizándolos, según instrucciones.
- 2.2. Los materiales para la instalación de infraestructuras (umbráculos, túneles, acolchados, cortavientos, cubiertas, invernaderos, viveros, sistema de riego u otras) se descargan, aportan, extienden o colocan, siguiendo indicaciones.
- 2.3. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la instalación de infraestructuras se limpian, y desinfectan en caso requerido, siguiendo instrucciones para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 2.4. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para realizar trabajos básicos se mantienen para su operatividad y estado de uso.

3. Ejecutar la siembra, transplante o plantación, manualmente o con pequeña maquinaria, para el mantenimiento de la plantación de cultivos agrícolas, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 3.1. El material vegetal se descarga, protegiéndolo y almacenándolo en las condiciones requeridas para garantizar su viabilidad.

- 3.2. El material vegetal se prepara, acondicionándolo para la implantación, siguiendo las instrucciones recibidas.
- 3.3. La distribución de los elementos vegetales y no vegetales se marca sobre el terreno, utilizando las técnicas y medios establecidos.
- 3.4. Los hoyos y caballones se realizan manualmente o con pequeña maquinaria, dimensionándolos según el material vegetal a establecer, siguiendo instrucciones.
- 3.5. Las operaciones auxiliares de propagación y reproducción se efectúan con las técnicas requeridas en función del material vegetal.
- 3.6. El material vegetal se siembra, trasplanta o planta, utilizando medios manuales, en el momento y a la profundidad establecidos, siguiendo instrucciones.
- 3.7. El material vegetal se cubre, compactando el suelo, si es requerido, realizando el riego de asiento en la dosis y modo indicados, para asegurar su implantación.
- 3.8. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para ejecutar la siembra se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 3.9. Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para instalar infraestructuras se mantienen para su operatividad y estado de uso.

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 **UC0517_1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Acondicionamiento del terreno o medio de cultivo.

- Tipos de suelos.
- Métodos para la preparación del terreno.
- Secuenciación de las operaciones para preparar el suelo.
- Substratos.
- Tipos y mezclas.
- Labores de preparación del suelo o medio de cultivo.
- Técnicas de abonado, fertilización y enmiendas según los cultivos.
- Conocimiento de equipos, herramientas y pequeña maquinaria.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en el acondicionamiento del suelo.



2. Instalación de infraestructuras.

- Umbráculos y tipos de mallas de sombreado.
- Tipos de invernaderos, viveros y túneles.
- Materiales de cubierta.
- Tipos de cortavientos.
- Sistemas de riego.
- Tipos de acolchados.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en la instalación de pequeñas infraestructuras.

3. Siembra, plantación y transplante.

- Características morfológicas de las plantas.
- Métodos de preparación, acondicionamiento y conservación de la semilla, plántula y planta.
- Operaciones de siembra, transplante y plantación.
- Sistemas de plantación y siembra.
- Épocas de siembra.
- Dosis de siembra.
- Marcos de plantación.
- Semilleros, fundamento, bandejas, cajoneras y contenedores.
- Labores de reproducción y propagación, utilizando los productos, materiales e instalaciones requeridos.
- Operaciones necesarias para la producción y protección de las plantas en viveros e invernaderos.
- Tipos, componentes y uso de pequeña maquinaria y equipos utilizados en la siembra, transplante o plantación de cultivos.

4. Medidas de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental en actividades agrícolas.

- Relación trabajo-salud: normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Protección del medio ambiente y eliminación de envases vacíos: normativa específica.
- Normativa que afecta a la utilización de productos fitosanitarios. Infracciones y sanciones.

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:

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.



- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Mantener una actitud asertiva, empática y conciliadora con los demás demostrando cordialidad y amabilidad en el trato.

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 “UC0517_1: Realizar las operaciones auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas” 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 realizar la preparación del terreno mediante una labor de motocultor o manualmente, abrir hoyos de plantación para plántulas de una especie frutal común en la zona y plantar dichos plántulas a un marco de plantación indicado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Efectuar las labores de preparación del terreno con motocultor o manualmente.

2. Efectuar la apertura de hoyos.
3. Realizar la plantación.
4. Ejecutar el mantenimiento básico de materiales, equipos y herramientas.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionará a los candidatos información precisa con indicaciones específicas de ejecución.
- Se dispondrá de los materiales, maquinaria y aperos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se asignará un tiempo determinado por la comisión de evaluación para que el candidato demuestre su competencia en cada procedimiento.

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.

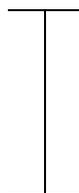
En la situación profesional de evaluación los criterios se especifican en el cuadro siguiente:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Calidad de la preparación del terreno con motocultor o herramienta manual.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de herramienta o apero necesario.- Comprobación de su estado de uso.- Comprobación del nivel de aceite y carburante.- Incorporación de aceite y carburante, en su caso.- Regulación y arrancado del motocultor.- Destreza en el manejo del motocultor y ejecución de la labor.- Control de calidad de la labor. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>

<p><i>Idoneidad de la apertura de hoyos de plantación para plantones de una especie de frutal.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Marcado de la plantación según marco especificado. - Apertura de los hoyos con ahoyadora al tamaño y profundidad especificados. - Control de calidad de la ejecución. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Idoneidad de la plantación de plantones.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inserción del plantón en el hoyo. - Cerrado del hoyo. - Control de calidad de la labor. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito en todas sus actividades.</i></p>
<p><i>Idoneidad de la puesta a punto de todos los productos, equipos y herramientas utilizados, dejándolos aptos para el siguiente uso.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Limpieza del área de trabajo sobre la que se ha actuado. - Colocación de productos, equipos y herramientas en su lugar correspondiente del taller, dejándolos en estado de uso. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito en todas sus actividades.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por profesionales.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de los equipos de protección individual (EPIS). - Aplicación de las medidas de seguridad. - Eliminación/almacenamiento de residuos generados. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

4



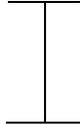
Se selecciona la herramienta, maquinaria o apero necesario para la ejecución de la labor. Se comprueba que se encuentra en estado de uso. Se comprueba el nivel de aceite y se añade la cantidad suficiente en caso necesario. Se comprueba el nivel de carburante y se añade una cantidad suficiente para realizar la labor en caso necesario. Se regula el motocultor para efectuar la labor a la profundidad requerida según las indicaciones recibidas. Se arranca el motocultor.

3	<p><i>Se selecciona la herramienta, maquinaria o apero necesario para la ejecución de la labor. Se comprueba que se encuentra en estado de uso. Se comprueba el nivel de aceite y se añade la cantidad requerida en caso necesario, con una desviación máxima del 20%. Se comprueba el nivel de carburante y se añade una cantidad para realizar la labor en caso necesario, con una desviación máxima del 20%. Se regula el motocultor para efectuar la labor a la profundidad requerida según las indicaciones recibidas, con una desviación máxima del 20%. Se arranca el motocultor con pequeños fallos.</i></p>
2	<p><i>No se selecciona la herramienta, maquinaria o apero necesario para la ejecución de la labor. se comprueba que se encuentra en estado de uso. Se comprueba el nivel de aceite y se añade la cantidad requerida en caso necesario, con una desviación superior al 20%. Se comprueba el nivel de carburante y se añade una cantidad para realizar la labor en caso necesario, con una desviación superior al 20%. Se regula el motocultor para efectuar la labor a la profundidad requerida según las indicaciones recibidas, con una desviación superior al 20%. Se arranca el motocultor con pequeños fallos. Durante el proceso se descuida aspectos secundarios que repercuten en el resultado final y en la seguridad de su uso.</i></p>
1	<p><i>No se selecciona la herramienta, maquinaria o apero necesario para la ejecución de la labor. No se comprueba que se encuentra en estado de uso. No se comprueba el nivel de aceite ni se añade en caso necesario. No se comprueba el nivel de carburante ni se añade en caso necesario. No se regula la profundidad de la labor. Se arranca el motocultor con dificultad.</i></p>

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

Escala B

4	<p><i>La plantación se marca, siguiendo las indicaciones recibidas sin desviación. La apertura de los hoyos se realiza al tamaño y profundidad especificados, manejando la ahoyadora con destreza. Durante el proceso no descuida ningún aspecto.</i></p>
3	<p><i>La plantación se marca siguiendo las indicaciones recibidas, con una desviación máxima del 20%. La apertura de los hoyos se realiza al tamaño y profundidad especificados manejando la ahoyadora con destreza. Durante el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>El marcado de la plantación se efectúa siguiendo las indicaciones recibidas, pero con una desviación superior al 20%. Los hoyos se realizan de dimensiones aproximadas al tamaño y profundidad especificados, manejando la ahoyadora con escasa habilidad. Durante el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>El marcado de la plantación se efectúa sin seguir las indicaciones recibidas. La apertura de los</i></p>



hoyos se realiza sin ajustarse al tamaño y profundidad especificados, manejando la ahoyadora sin ninguna habilidad. Durante el proceso descuida aspectos importantes que repercuten en el resultado final y en la seguridad de su uso.

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.

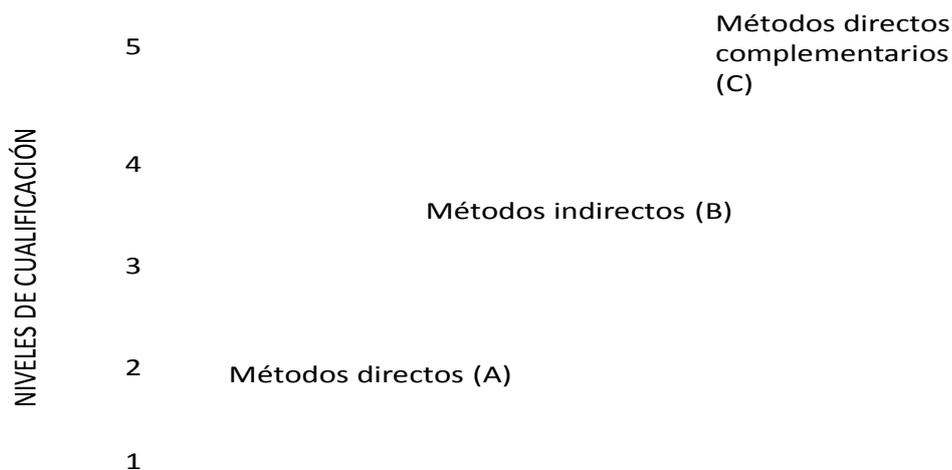
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

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 auxiliares para la preparación del terreno, siembra y plantación de cultivos agrícolas se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 1 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tienen 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) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

Se estructurará la entrevista a partir del análisis previo de toda la documentación presentada por la persona candidata, así como de la información obtenida en la fase de asesoramiento y/o en otras fases de la evaluación.

La entrevista se concretará en una lista de cuestiones claras, que generen respuestas concretas, sobre aspectos que han de ser explorados a lo largo de la misma, teniendo en cuenta el referente de evaluación y el perfil de la persona candidata. Se debe evitar la improvisación.

El evaluador o evaluadora debe formular solamente una pregunta a la vez dando el tiempo suficiente de respuesta, poniendo la máxima atención y neutralidad en el contenido de las mismas, sin enjuiciarlas en ningún momento. Se deben evitar las interrupciones y dejar que la persona candidata se comunique con confianza, respetando su propio ritmo y solventando sus posibles dificultades de expresión.

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

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

- Se recomienda disponer al menos de dos tipos distintos de herramientas o maquinarias (azadón, motocultor, entre otros).
- Se recomienda disponer de elementos de medida útiles para el cálculo de los marcos y las profundidades.