



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1810_2: Realizar el cultivo intensivo de setas saprófitas”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: PRODUCCIÓN Y
RECOLECCIÓN DE SETAS Y TRUFAS**

Código: AGA548_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 UC1810_2: Realizar el cultivo intensivo de setas saprófitas.

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 del cultivo intensivo de setas saprófitas, y que se indican a continuación:

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

- 1. *Obtener micelio de siembra para el cultivo de las distintas especies de setas saprófitas, siguiendo los protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.***



- 1.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de obtención de micelio de siembra.
 - 1.2 Preparar los medios nutritivos de las distintas especies de hongos en el laboratorio.
 - 1.3 Obtener el inóculo mediante la adquisición o recolección de ascomas o basidiomas silvestres, considerando datos de origen, ecosistema o hábitat, especie y variedad.
 - 1.4 Sembrar el inóculo en el medio nutritivo elegido y preparado bajo la cámara de flujo laminar para la obtención del micelio de primera generación.
 - 1.5 Incubar micelio de primera generación en el sustrato apropiado (cereal esterilizado entre otros) para la obtención del micelio de segunda y sucesivas generaciones destinado a producción o comercialización.
 - 1.6 Efectuar el seguimiento del proceso de obtención de micelio de siembra anotando los datos relativos a los valores de los parámetros ambientales del laboratorio, desarrollo del inóculo, entre otros.
 - 1.7 Efectuar el seguimiento del proceso de obtención de micelio de siembra informando de las posibles incidencias respecto al programa de cultivo establecido.
 - 1.8 Actuar sobre el sistema de regulación para controlar los parámetros ambientales del laboratorio y del almacén de conservación del micelio (temperatura, humedad, ventilación, iluminación, entre otros) conforme al programa de cultivo establecido.
 - 1.9 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de obtención de micelio de siembra, conforme a especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

2. Preparar el sustrato para el cultivo de las distintas especies de setas saprófitas evitando su contaminación, aplicando los protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 2.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de preparación del sustrato.
- 2.2 Acopiar los materiales necesarios para la preparación del sustrato (aditivos, paja, troncos, serrín, entre otros), almacenándolos en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 2.3 Determinar la materia prima a utilizar y la proporción de aditivos atendiendo a la especie a cultivar y al tipo de envase.
- 2.4 Mezclar aditivos con la materia prima a utilizar, en las proporciones establecidas, para la obtención del sustrato.
- 2.5 Envasar el sustrato en los distintos tipos de recipientes para su posterior esterilización.
- 2.6 Esterilizar el sustrato envasado para su posterior almacenamiento en las condiciones requeridas hasta su utilización en la siembra.
- 2.7 Controlar los parámetros del sustrato (temperatura y tiempo de esterilización, humedad entre otros) durante la esterilización, para la obtención de un sustrato limpio, estéril y libre de contaminación, anotando sus valores.



- 2.8 Actuar sobre el sistema de regulación para controlar los parámetros ambientales de la sala de esterilización (ventilación, iluminación, entre otros), conforme al programa de cultivo establecido.
 - 2.9 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de preparación del sustrato, conforme especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

3. Llevar a cabo la siembra e incubación del micelio en los distintos tipos de sustratos para su traslado a la sala de producción o comercialización, siguiendo los protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 3.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de siembra e incubación del micelio en los distintos sustratos.
 - 3.2 Acopiar los materiales necesarios para la siembra e incubación del micelio en los distintos sustratos, almacenándolos en las condiciones requeridas hasta su utilización.
 - 3.3 Mezclar el micelio con el sustrato esterilizado en los distintos tipos de recipientes bajo cámara de flujo laminar.
 - 3.4 Acondicionar los recipientes una vez efectuada la siembra, mediante el precintado y/o perforado de las bolsas de siembra, entre otros, favoreciendo el proceso de incubación.
 - 3.5 Envasar el sustrato sembrado destinado a su comercialización directa.
 - 3.6 Incubar el sustrato con el micelio sembrado en las condiciones y tiempos necesarios, hasta su traslado a la sala de producción o comercialización.
 - 3.7 Regular los sistemas de control de los parámetros ambientales de las salas de siembra e incubación (temperatura, humedad, ventilación, iluminación) evitando contaminaciones externas.
 - 3.8 Efectuar el seguimiento de la incubación anotando los datos de los parámetros ambientales de la sala de incubación, color y olor del sustrato sembrado, entre otros.
 - 3.9 Informar de las posibles incidencias producidas durante el seguimiento de la incubación.
 - 3.10 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de siembra e incubación del micelio en los distintos sustratos, conforme especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.



4. Efectuar el seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprófitas en la sala de producción, para la obtención de setas en condiciones óptimas, siguiendo los protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 4.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprófitas.
 - 4.2 Colocar los sustratos en la sala de producción según la especie cultivada (tipo y peso del sustrato y del envase, número de floradas, fecha de siembra, entre otros).
 - 4.3 Regular los sistemas de control de los parámetros que influyen en la cuantificación de la producción (peso, tiempo de fructificación, tamaño, cantidad de carpóforos deteriorados y no aptos para la venta, entre otros).
 - 4.4 Controlar el sistema de riego (manual o automático), así como los sistemas de depuración o regulación de aguas residuales, en caso necesario, evitando pérdidas de agua.
 - 4.5 Efectuar la toma de muestras del sustrato con el micelio destinada al análisis de los posibles agentes patógenos contaminantes para su posterior envío al laboratorio.
 - 4.6 Controlar los parámetros ambientales de cultivo en la sala de producción para manejar el ciclo de vida de cada especie.
 - 4.7 Efectuar el seguimiento de la producción anotando los datos de cada especie (número y tiempo entre afloradas, producciones por sustrato, afloradas afectadas por contaminaciones, entre otros).
 - 4.8 Informar en el seguimiento de la producción de las posibles incidencias.
 - 4.9 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprófitas conforme especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas.
 - Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

5. Efectuar la recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprófitas para su conservación hasta el envasado o comercialización, atendiendo a los criterios de calidad y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 5.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprófitas.
- 5.2 Acopiar los materiales necesarios para la recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprófitas (envases, cajas, entre otros), en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 5.3 Recoger las setas en estado óptimo para su transporte en perfecto estado, anotando datos de peso, tamaño, características organolépticas, entre otras.



- 5.4 Seleccionar las setas en estado óptimo por tamaños de carpóforo para su transporte en perfecto estado, anotando datos de peso, tamaño, características organolépticas, entre otras.
 - 5.5 Eliminar los restos de setas muy deteriorados (ejemplares adultos y pies o carpóforos de mala apariencia, entre otros).
 - 5.6 Separar los restos de setas (ejemplares adultos y pies o carpóforos rotos, entre otros) para su posterior envasado y comercialización como subproductos (sopas, patés, salsas, entre otros).
 - 5.7 Transportar las setas recolectadas hasta la sala de envasado en bandejas o recipientes apropiados.
 - 5.8 Almacenar las setas recolectadas y no comercializadas de inmediato en cámaras frigoríficas hasta su posterior envasado y comercialización.
 - 5.9 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprófitas conforme especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.
- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - Desarrollar las actividades atendiendo a criterios de calidad y de rentabilidad económica.

6. Efectuar las operaciones de envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprófitas en diferentes tipos de envases para su transporte hasta su comercialización, atendiendo a los criterios de calidad y conforme a la normativa aplicable vigente, incluida la de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

- 6.1 Seleccionar las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprófitas.
- 6.2 Acopiar los materiales necesarios para el envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprofita (plásticos, envases, etiquetas, entre otros) almacenándolos en las condiciones requeridas hasta su utilización.
- 6.3 Efectuar la selección de setas comercializables (control de calidad, tamaño y aspecto de la seta, entre otros) de manera previa al envasado, para comercializar un producto de calidad.
- 6.4 Limpiar los recipientes utilizados en el envasado para evitar contaminaciones del producto.
- 6.5 Esterilizar los recipientes utilizados en el envasado para evitar contaminaciones del producto.
- 6.6 Efectuar el etiquetado de los envases haciendo alusión a la calidad y trazabilidad de la especie y ensalzando las propiedades organolépticas de las especies cultivadas.
- 6.7 Anotar los datos de tamaño, tiempo de envasado, tiempo de conservación en cámaras frigoríficas, entre otros, para conseguir que el producto llegue en óptimas condiciones a los mercados.
- 6.8 Mantener en estado de uso las instalaciones, equipos, maquinaria y herramientas utilizadas en las labores de envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprófitas conforme especificaciones técnicas, limpiándolas y esterilizándolas, según proceda.



- Desarrollar las actividades siguiendo protocolos establecidos e instrucciones recibidas, y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Desarrollar las actividades atendiendo a criterios de calidad y de rentabilidad económica.



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 UC1810_2: Realizar el cultivo intensivo de setas saprófitas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

a)

1. ***Obtención de micelio de siembra para el cultivo de las distintas especies de setas saprófitas.***

- Descripción de las setas saprófitas objeto de cultivo.
- Medios de cultivos utilizados en el proceso.
- Preparación de los medios nutritivos.
- Obtención de inóculo de ascomas o basidiomas silvestres.
- Siembra de inóculo en el medio nutritivo.
- Obtención del micelio de segunda y sucesivas generaciones.
- Seguimiento del proceso de obtención de micelio de siembra.
- Control de los parámetros ambientales del laboratorio y del almacén de conservación del micelio: temperatura, humedad, ventilación, iluminación.
- Mantenimiento de los equipos.

2. ***Preparación del sustrato para el cultivo de las distintas especies de setas saprófitas evitando su contaminación.***

- Control de parámetros ambientales de la sala de esterilización: ventilación, iluminación.
- Preparación de mezclas.
- Tipos de materia prima y aditivos, proporciones.
- Envasado de sustratos.
- Tipos de envasados.
- Esterilización de sustratos.
- Manejo del autoclave.

3. ***Siembra e incubación del micelio en los distintos tipos de sustratos para su traslado a la sala de producción o comercialización.***

- Método de mezcla del micelio con el sustrato.
- Envasado del producto: envases y procedimiento.
- Condiciones de incubación.
- Descripción de los posibles contaminantes.

4. ***Seguimiento y control del cultivo de las distintas especies de setas saprófitas en la sala de producción, para la obtención de setas en condiciones óptimas.***

- Organización de los sustratos en la sala de producción según la especie cultivada.
- Descripción de los sustratos: tipo y peso del sustrato, envase, fecha de siembra.
- Toma de datos sobre la producción: inicio de la producción, número de floradas, kilos producidos, cantidad de carpóforos deteriorados.
- Control del sistema de riego (manual o automático), rentabilizando el agua.



- Control de los agentes patógenos contaminantes.
- Control de los parámetros ambientales de la sala de cultivo.
- Informes de la producción y de incidencias.

5. *Recolección, selección y acondicionamiento de las distintas especies de setas saprófitas para su conservación hasta el envasado o comercialización.*

- Características óptimas para la comercialización de setas saprófitas: peso, tamaño, características organolépticas.
- Selección de los carpóforos:
 - Retirada de restos de setas muy deteriorados.
 - Separación de ejemplares rotos para su uso como subproductos (sopas, patés, salsas).
- Métodos de conservación hasta la comercialización.
- Preparación de pedidos para el transporte.

6. *Operaciones de envasado y etiquetado de las distintas especies de setas saprófitas en diferentes tipos de envases para su transporte hasta su comercialización.*

- Criterios de calidad de las setas a comercializar: tamaño y aspecto.
- Envasado del producto a comercializar.
- Mantenimiento de los recipientes: limpieza y esterilizado.
- Etiquetado de los envases: calidad, trazabilidad de la especie y propiedades organolépticas.
- Almacenamiento del producto hasta la comercialización.

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

- Normativa básica relacionada con el cultivo intensivo de setas saprófitas.
- Normativa sobre prevención de riesgos laborales.
- Equipos de protección individual (EPIs).
- Normativa sobre prevención de riesgos medioambientales.
- Normativa vigente sobre manipulación y envasado.
- Información técnica de los equipos utilizados.
- Mantenimiento de los equipos utilizados.

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 con otros trabajadores y con su inmediato superior:

- 1.1 Cooperar en la ejecución del trabajo.
- 1.2 Adaptarse a la organización específica de la empresa, integrándose en el sistema de relaciones técnico-laborales.
- 1.3 Comunicarse de manera eficaz con la persona adecuada en cada momento, con una actitud participativa y de respeto.
- 1.4 Habitarse al ritmo de trabajo de la empresa, cumpliendo los objetivos de rendimiento diario definidos en su propia organización.



- 1.5 Mostrar en todo momento una actitud de respeto, cortesía y discreción hacia los compañeros y superiores.
- 1.6 Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- 1.7 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según los procedimientos de trabajo establecidos y las normas internas de la empresa.

2. En relación con el cultivo:

- 2.1 Ser preciso en la preparación del inóculo, de los sustratos y en la inoculación.
- 2.2 Efectuar la recolección de las setas saprófitas con el cuidado requerido.
- 2.3 Realizar el envasado y el etiquetado en base a las instrucciones requeridas.
- 2.4 Tener rigor, precisión, cuidado y habilidad en el uso de productos, equipos, aperos y aparatos empleados para efectuar las labores.
- 2.5 Respetar el medio ambiente.

3. En relación con el puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:

- 3.1 Mantener una actitud vigilante y atenta ante las necesidades de mantenimiento y cuidado de las instalaciones y equipos, utilizando con economía los materiales.
- 3.2 Demostrar, a su nivel, cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.3 Tener predisposición a la autocrítica.
- 3.4 Observar método, orden, habilidad y responsabilidad en la ejecución de las tareas.
- 3.5 Ejecutar puntualmente las rutinas.
- 3.6 Autoexigirse el cumplimiento de requisitos y normas.
- 3.7 Desarrollar sentido de la observación.
- 3.8 Meticulosidad en la observación de normas de seguridad en la realización de tareas.
- 3.9 Cuidar el aspecto y aseo personal como profesional.
- 3.10 Responsabilizarse de la labor que desarrolla.
- 3.11 Tener una actitud consecuente hacia las energías renovables, el reciclaje de residuos y la eficiencia y ahorro energéticos.

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 UC1810_2: Realizar el cultivo intensivo de setas saprófitas 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 la obtención de micelio fúngico de hongos saprobios a partir de carpóforos y realizar la siembra del sustrato con el micelio obtenido de dichos hongos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el medio de cultivo.
2. Obtener micelio estéril a partir de un carpóforo.
3. Preparar el sustrato para el cultivo de hongos saprobios.
4. Realizar la siembra del sustrato con micelio fúngico de hongos saprobios.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionarán todos los componentes del medio de cultivo a preparar.
- Se proporcionará el material fúngico a utilizar en el aislamiento y el medio de cultivo correspondiente.
- Se facilitarán los componentes requeridos para la preparación del sustrato requerido.
- Se facilitará el inóculo fúngico y los sustratos a inocular.
- Deberá respetarse en todo momento las normativas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
- Se dispondrá de los materiales y equipos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de los manuales técnicos de los equipos utilizados y de los protocolos de actuación para cada proceso.
- Se asignará un tiempo determinado 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:

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Preparación del medio de cultivo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Destreza en el manejo del material de laboratorio: balanzas, medidor de pH, agitador magnético.- Selección de los compuestos químicos requeridos.- Consulta de fichas técnicas.- Destreza en el manejo de autoclave. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Obtención de micelio estéril a partir de un carpóforo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Destreza en el proceso del aislamiento del material fúngico. <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Preparación de los sustratos para el cultivo de hongos saprobios.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los diferentes componentes del sustrato.- Cálculo de las cantidades de los diferentes componentes para realizar la mezcla.- Destreza en el manejo de mezcladoras de sustratos.- Obtención de una mezcla homogénea. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Siembra de los sustratos con micelio de hongos saprobios.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Aplicación de la dosis correspondiente según el protocolo suministrado.- Aplicación del inóculo adecuado a cada sustrato.- Destreza en el manejo del inóculo y los sustratos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio en todas las actividades.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>

Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales, medioambientales y de seguridad alimentaria.

- Gestión de residuos.
- Uso de equipos de protección individual (EPIs).
- Aplicación de la normativa de riesgos laborales.

El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.

Escala A

4	<i>Selecciona de forma inequívoca los componentes químicos utilizados en la preparación del medio de cultivo, consulta y sigue con minuciosidad las indicaciones las fichas técnicas. Pesa con exactitud la cantidad requerida de cada componente químico, ajusta con precisión el pH, utiliza el agitador magnético y maneja el autoclave con destreza y seguridad. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Selecciona sin error los componentes químicos utilizados en la preparación del medio de cultivo, consulta y sigue las indicaciones de las fichas técnicas. Pesa la cantidad requerida de cada componente químico, ajusta el pH, pero no utiliza el agitador magnético, maneja el autoclave con suficiente habilidad. En el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>No selecciona en su totalidad los componentes químicos utilizados en la preparación del medio de cultivo y no sigue las indicaciones de las fichas técnicas. Pesa de forma un tanto aproximada la cantidad requerida de cada componente químico, ajusta el pH cometiendo errores, y no utiliza el agitador magnético, maneja el autoclave sin la suficiente habilidad. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Selecciona sólo parte de los componentes químicos utilizados en la preparación del medio de cultivo y no sigue las indicaciones de las fichas técnicas. Pesa de forma aproximada y con dificultad la cantidad requerida de cada componente químico, ajusta el pH cometiendo errores, y no utiliza el agitador magnético, maneja el autoclave de forma desafortunada y sin ninguna habilidad. En el proceso descuida aspectos importantes que repercuten en el resultado final.</i>

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



Escala B

4	<i>Selecciona de forma inequívoca los diferentes componentes requeridos en la preparación de un sustrato determinado. Calcula con exactitud la cantidad necesaria de cada componente para preparar la mezcla según el protocolo establecido. Maneja con destreza y seguridad la mezcladora de sustratos, obteniendo un sustrato homogéneo. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	Selecciona los diferentes componentes requeridos en la preparación de un sustrato determinado. Calcula la cantidad necesaria de cada componente para preparar la mezcla según el protocolo establecido. Maneja con suficiente habilidad la mezcladora de sustratos, obteniendo un sustrato homogéneo. En el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan al resultado final.
2	<i>No selecciona en su totalidad los diferentes componentes requeridos en la preparación de un sustrato determinado. Calcula de forma un tanto aproximada la cantidad necesaria de cada componente para preparar la mezcla según el protocolo establecido. Maneja sin habilidad la mezcladora de sustratos, por lo que no obtiene un sustrato suficientemente homogéneo. En el proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>Selecciona sólo parte de los diferentes componentes requeridos en la preparación de un sustrato determinado. Calcula de forma aproximada y con dificultad la cantidad necesaria de cada componente para preparar la mezcla según el protocolo establecido. Maneja sin ninguna habilidad la mezcladora de sustratos, por lo que no obtiene un sustrato homogéneo. En el proceso descuida aspectos importantes que repercuten en el resultado final.</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.

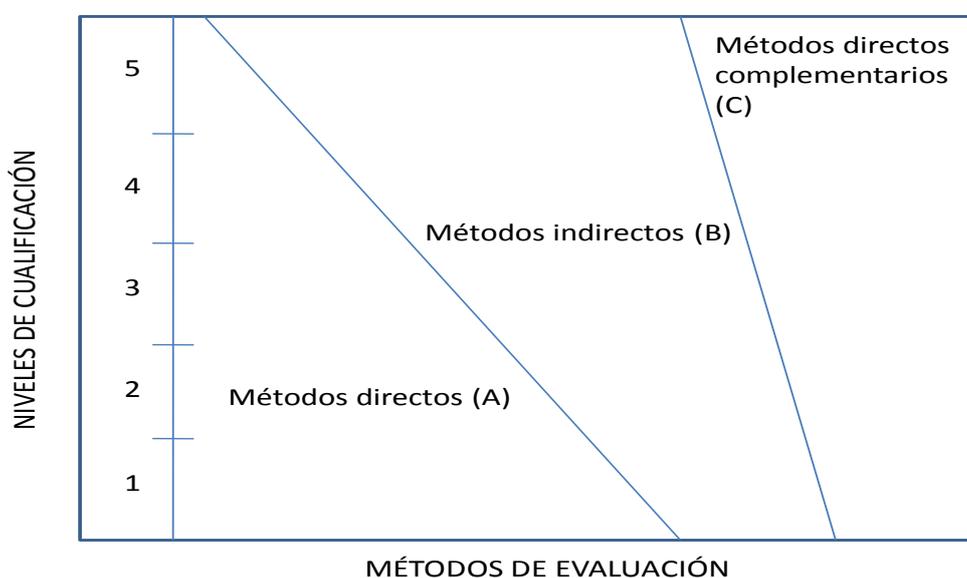
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 las labores de cultivo intensivo setas saprófitas s, 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.

- h) Puede ocurrir que la persona candidata haya adquirido su competencia en empresas con división del trabajo por especialidades y haya podido trabajar sólo en alguno de los subprocesos. En este caso habrá que tener pruebas suficientes para inferir que la persona candidata posee una visión global de las diferentes partes del proceso y las habilidades necesarias en aquellas partes sobre las que puedan existir mayores dudas.
- i) En el supuesto de que una persona candidata solicite ser evaluada de las seis unidades de competencia asociadas a la cualificación AGA548_2: "Producción y recolección de setas y trufas", puede tomarse como referencia las GECs correspondientes a las seis unidades citadas (UC0525_2, UC0526_2, UC1810_2, UC1811_2, UC1812_2, UC1813_2).



No obstante, se recomienda que la comisión de evaluación someta al candidato a las situaciones de evaluación incluidas en las Guías de Evidencia de la UC0525_2, UC0526_2, UC1811_2 y UC1813_2 ya que pueden considerarse suficientemente representativas.