



## **GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC1130\_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo”**

### **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA**

**Código: AGA347\_3**

**NIVEL: 3**



## 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 UC1130\_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo.

### 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 programación y organización de las operaciones de cultivo, 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. Programar el riego y la fertilización de los cultivos para optimizar los insumos y rentabilizar la explotación, logrando una máxima productividad en cantidad y calidad, siguiendo criterios técnico-económicos y controlando las dosis prescritas y el cumplimiento de la normativa aplicable de protección medioambiental y de prevención de riesgos laborales.**

- 1.1 El riego se controla, verificando el momento, duración y frecuencia para cubrir las necesidades hídricas del cultivo y optimizar el uso del agua, teniendo en cuenta el sistema de riego, el suelo y el agua.
- 1.2 La cantidad de agua aportada se controla, verificando la humedad del suelo, haciendo un uso controlado de la misma.
- 1.3 Los trabajos de fertilización de los cultivos se organizan y controlan en función del estado fisiológico, suelo, calidad del agua y recomendaciones prescritas para optimizar la producción.
- 1.4 Los insumos del riego y fertilización de los cultivos se gestionan, conjugando las necesidades, la capacidad de almacenamiento y la dificultad de su adquisición para asegurar su disponibilidad.
- 1.5 La maquinaria, equipos, aperos y herramientas se seleccionan, teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas y la naturaleza de las operaciones a realizar, para minimizar los costes de las mismas.
- 1.6 El manejo de la maquinaria, equipos y aperos se supervisa, verificando la eficiencia del trabajo y minimizar los riesgos que comporta su uso.

**2. Organizar las actuaciones requeridas para controlar el estado sanitario de los cultivos, teniendo en cuenta criterios económicos para rentabilizar la explotación y evitar la propagación de plagas, programando y supervisando los métodos de control establecidos y el cumplimiento de la normativa aplicable.**

- 2.1 El control de plagas y enfermedades se programa, determinando la aplicación de los tratamientos requeridos, en función del estado sanitario del cultivo, cumpliendo los protocolos establecidos.
- 2.2 Los métodos integrados de control fitosanitario se programan, teniendo en cuenta los daños más usuales, minimizando su impacto.
- 2.3 Los equipos para la realización de los tratamientos fitosanitarios y de protección se revisan, comprobando que están en condiciones de uso.
- 2.4 La aplicación de los tratamientos se organiza, supervisando que se adapta a cada situación sanitaria, a las características del cultivo y a las condiciones edafoclimáticas.
- 2.5 Los insumos del control del estado sanitario de los cultivos se gestionan, conjugando las necesidades, la capacidad de almacenamiento y la dificultad de su adquisición asegurando su disponibilidad.



**3. Programar las labores y cuidados culturales en función de los diferentes cultivos para asegurar un óptimo desarrollo de los mismos, siguiendo criterios técnico-económicos, supervisando su ejecución y el cumplimiento de la normativa aplicable.**

- 3.1 Las operaciones culturales (manejo de suelos, podas, clareos, entre otras) se programan, comprobando que se adaptan a las necesidades del cultivo.
- 3.2 El manejo de los invernaderos, se programa, verificando que se mantienen las condiciones medioambientales requeridas para favorecer el desarrollo de los cultivos.
- 3.3 Los insumos relacionados con las labores y cuidados culturales se gestionan, conjugando necesidades, capacidad de almacenamiento y dificultad de su adquisición asegurando su disponibilidad.
- 3.4 La maquinaria, equipos y aperos se selecciona teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas, la naturaleza de las operaciones a realizar, y criterios económicos que minimicen los costes de las mismas.
- 3.5 El manejo de la maquinaria, equipos y aperos se supervisa para garantizar la eficiencia del trabajo y minimizar los riesgos que comporta su uso.

**4. Coordinar los recursos humanos en las operaciones de cultivo para optimizarlos en función de los objetivos y las actividades establecidas.**

- 4.1 La asignación de los trabajos y las directrices de funcionamiento se establecen, teniendo en cuenta la naturaleza de las actividades a realizar y la cualificación de las personas disponibles para que el grupo ejecute las operaciones encomendadas con la mayor eficacia y el menor coste.
- 4.2 El personal de nueva incorporación se asesora, técnicamente en los aspectos relacionados con el puesto de trabajo a ocupar.
- 4.3 Los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción se identifican, valorándolos y registrándolos en un informe que facilite la solución de los mismos.
- 4.4 Los informes y partes del trabajo a elaborar se establecen, controlando las horas de trabajo, rendimiento y costes, y evaluando los resultados de las actividades realizadas.
- 4.5 Los trabajos se supervisan, verificando el cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales, y en caso contrario, dando las instrucciones requeridas para su corrección.



## **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 UC1130\_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

### **1. Organización y programación de labores y cuidados culturales del cultivo.**

- Labores entre líneas o calle; labores de cultivo más habituales, cultivar, arrodillar, escardar, tablear, aporcar, descalzar, entre otras.
- Manejo del suelo alternativo al laboreo mecánico; laboreo reducido, laboreo de conservación, laboreo cero o no laboreo, acolchado, cubiertas vegetales vivas e inertes, trituración de restos de cosechas.
- Control de hierbas no deseadas.
- Intervención sobre la parte aérea de las plantas; aclareos, injertos, tutorados, podas en verde, despuntados, deshojados, embolsados, rayados, blanqueos, aclareos de frutos, otros, técnicas y materiales.
- Criterios de clasificación de las labores; caracterización de las labores de cultivo más habituales.
- Labores y cuidados culturales específicos en cultivos herbáceos extensivos e intensivos, en cultivos hortícolas, florales, frutales, vid y en fertirrigación e hidroponía, en otros cultivos.
- Calendario de labores y operaciones de cultivo; elaboración, ciclo vegetativo, momentos críticos.
- Selección de maquinaria, equipos y aperos empleados en las labores y cuidados culturales del cultivo, tipos, especificaciones técnicas, criterios técnico-económicos, regulación para las operaciones de cultivo, manejo.
- Regulación y programación de elementos de control ambiental en las instalaciones de forzado de cultivos; mecanismos y automatismos, dispositivos de control de humedad, temperatura, viento, radiación solar, nivel de CO<sub>2</sub> y otros, equipos informáticos y software específico de control.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de organización y programación de labores y cuidados del cultivo.
- Normativa ambiental, seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales. Normativa básica relacionada con el riego y la fertilización de los cultivos.

### **2. Programación y control de las operaciones de riego y abonado.**

- Síntomas que evidencian el estado hídrico y nutritivo de las plantas; medidas correctoras, diagnóstico visual, análisis foliar, de savia, de flores y de frutos, métodos.
- Necesidades de agua de riego; netas y totales, evapotranspiración y su cálculo, ciclo vegetativo y fenología, periodos críticos, influencia del déficit hídrico, necesidades de lavado.
- Reserva máxima de agua; capacidad de campo, reserva mínima, punto de marchitez, reserva de agua utilizable, reserva fácilmente utilizable.



- Dosis de riego; dosis neta y total, cálculo de la dosis y de la frecuencia, intervalo entre riegos, duración del riego, jornada de riego, calendario, caudal instantáneo y continuo, módulos de riego.
- Sistemas de riego; riegos por gravedad y riegos a presión, riego a pie, por aspersión, localizado en superficie y enterrado.
- Programación del riego; en tiempo real y en tiempo medio o fijo, métodos de programación de riegos, métodos basados en la medida del contenido de agua en el suelo, en la tensión capilar del agua del suelo, en la medida del estado hídrico de la planta o en la medida de aparatos climáticos, control del riego, elementos y métodos empleados, manejo de los elementos de control del sistema de riego.
- Parámetros que determinan la eficacia del sistema de riego; eficiencia de la aplicación, coeficiente de déficit del riego y coeficiente de uniformidad, determinación práctica de los índices de eficacia y uniformidad.
- Estudio de costes del riego; determinación, eficiencia energética en el riego.
- Necesidades nutritivas de los cultivos; diagnóstico del estado nutritivo, análisis de suelos y plantas, extracciones de las cosechas, nivel de productividad.
- Insumos para el abonado; cálculo, gestión del almacén de abonos de cobertera, aprovisionamiento y capacidad de almacenamiento, disponibilidad de abonos, regularización del stock.
- Comportamiento de los fertilizantes de cobertera en el suelo; absorción de los elementos nutritivos por las plantas, tipos de abonos de cobertera y características, fertilizantes de aplicación única y de liberación lenta.
- Elaboración de recomendaciones de fertilización en cobertera; programación, control y momento de aplicación.
- Criterios de elección del tipo de abono; estado fisiológico de los cultivos, suelo, calidad del agua, objetivos productivos, rentabilidad y otros.
- Fertirrigación e hidroponía; características, ventajas e inconvenientes, fertilizantes empleados. Recomendaciones de abonado; cálculo y preparación de disoluciones fertilizantes, análisis económico. Selección de equipos y máquinas empleadas en la distribución de abonos; tipos, descripción. Características; eficiencia y adecuación a las labores, regulación, ajuste de la dosis, uniformidad y anchura de distribución, manejo, equipos empleados en fertirrigación e hidroponía, tipos, descripción, características, selección, regulación, manejo.
- Valoración económica de la fertilización de los cultivos; cálculo del coste por hectárea de las intervenciones.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en los procesos de programación y control del riego y abonado.

### **3. Organización y programación del seguimiento del estado sanitario de las plantas.**

- Clasificación de agentes beneficiosos y perjudiciales; fauna beneficiosa y perjudicial, morfología y fisiología de invertebrados, aves y mamíferos, agentes bióticos beneficiosos y perjudiciales (biología), agentes abióticos.
- Vegetación espontánea no deseada, clasificación, plantas parásitas, elaboración y conservación de herbarios.
- Concepto de enfermedad, plaga y fisiopatía; enfermedad (transmisión, condiciones ambientales. Enfermedad de origen biótico; síntomas y daños, plagas polífagas y específicas (clasificación, biología, síntomas y daños), fisiopatía, síntomas.
- Toma de muestras; representación en planos y croquis, localización de los puntos de conteo. Procedimiento, materiales y medios utilizados, métodos de conteo, concepto de umbral, tipos. Normativa ambiental y de prevención de riesgos laborales.



- Definición y clasificación de los métodos de control fitosanitario; métodos físicos, biológicos y químicos, métodos directos e indirectos, tipos y características (trampas, barreras, feromonas, desinfección de suelos y solarización).
- Interés de la producción integrada; normativa de producción integrada en materia de fitosanitarios, tratamientos recomendados y prohibidos.
- Asociaciones de producción integrada en agricultura, factores que se deben tener en cuenta en la lucha integrada, métodos de control fitosanitario en lucha integrada.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la programación del control fitosanitario.
- Acciones que reducen los daños económicos; nivel de tolerancia, umbral económico.

#### **4. Supervisión del almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios.**

- Normativa general de transporte de productos fitosanitarios.
- Manipulación de productos fitosanitarios; carnet de manipulador de productos fitosanitarios.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en el almacenamiento y manipulación de productos fitosanitarios.
- Características técnicas del almacén; zonas de almacenamiento, equipamiento básico de seguridad. Normas para el almacenamiento de productos fitosanitarios; incompatibilidades.
- Transporte de productos químicos fitosanitarios; documentación, libro oficial de movimiento.
- Normas de retirada de productos fitosanitarios de la explotación; tratamiento de envases utilizados. Medidas en caso de accidente durante el transporte y/o almacenamiento de productos fitosanitarios; protocolo de actuación.
- Normativa fitosanitaria, ambiental y de prevención de riesgos laborales.
- Normativa relativa al transporte, almacenaje y manipulación de productos fitosanitarios. Concepto de manipulador y riesgo.
- Factores de riesgo; riesgos que dependen del producto, del manipulador, del ambiente de trabajo y del tipo de aplicación (antes, durante y después de la aplicación).
- Riesgos a medio y largo plazo; para el ser humano, para la flora y fauna (alteraciones del equilibrio biológico, fauna silvestre y fitotoxicidad) y para el medio ambiente (contaminación del aire, del suelo y del agua), resistencia a los productos químicos fitosanitarios, medidas para disminuir el riesgo sobre la agricultura, medio ambiente y la salud.
- Situación de la parcela; cauces de agua, cultivos, flora y fauna próxima y viviendas colindantes. Factores que influyen en la toxicidad; vía de entrada de las sustancias tóxicas.
- Plazo de seguridad; límite máximo de residuo, persistencia, vida media residual. Tipos de intoxicaciones; primeros auxilios en caso de intoxicación.



## **5. Organización y realización de la preparación y aplicación del producto fitosanitario.**

- Caracterización de producto fitosanitario; composición, ingredientes activo-técnicos o materia activa, ingredientes inertes, coadyuvantes y aditivos, materias activas permitidas, formulación (líquidos concentrados para diluir, sólidos concentrados para diluir, sólidos sin diluir y gases), clasificación según el agente sobre el que actúan, composición química, vía de penetración en la planta, duración de su acción, espectro de acción y momento de aplicación.
- Etiquetas y envases. Interpretación, códigos y símbolos. Cálculo de la cantidad de producto, mezclas.
- Condiciones climáticas en la aplicación del tratamiento, precauciones.
- Criterios para la elección del momento oportuno; fases sensibles del parásito, localización en la planta. Criterios para la elección de un producto adecuado.
- Interacción entre productos; incompatibilidades, tipos de reacciones.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la preparación y aplicación del producto fitosanitario.
- Caldo; etapas para la preparación, precauciones.
- Limpieza y regulación de equipos; reducción del volumen de aplicación, relación entre regulación y dosificación, control del caudal de las boquillas.
- Normativa ambiental, de producción integrada, de seguridad alimentaria y de prevención de riesgos laborales.

## **6. Coordinación de la gestión de residuos de productos químicos fitosanitarios.**

- Concepto de residuo peligroso.
- Residuos químicos fitosanitarios generados en la empresa, clasificación de los residuos, elaboración de listado de residuos y su peligrosidad.
- Registro de pequeños productores de residuos; inscripción, documentación que hay que presentar. Elaboración de la memoria y del plan de residuos.
- Contenedores de recogida de residuos; ubicación e identificación.
- Cuaderno control de recogida de residuos; control de residuos, administración y agricultor. Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la gestión de residuos. Acciones para reducir los residuos; medidas a adoptar.
- Eliminación de envases; etapas, gestión de los envases vacíos, SIGFITO agroenvases.





## 7. Organización y realización del manejo sanitario del agrosistema.

- Rotaciones, asociaciones y policultivos; efecto sobre el control de vegetación espontánea, plagas y enfermedades en el sistema ecológico, biodepredadores, vida microbiana, efectos sobre el estado sanitario del suelo.
- Coordinación y organización de los recursos humanos y materiales en la organización y realización del manejo sanitario del agrosistema.
- Infraestructuras favorecedoras del equilibrio del agrosistema; setos, estanques, nidos artificiales y refugios (diseño, tipos y características).
- Hábitat y dinámica de poblaciones de los agentes beneficiosos y perjudiciales; manejo de la vegetación espontánea, beneficios, condiciones que inciden en la presencia de hierbas no deseadas, alelopatías. Contaminación cruzada en el almacenamiento y transporte; precauciones.
- Métodos de control ecológico; épocas de empleo, lucha biológica, aspectos importantes en producción ecológica.
- Elección del tratamiento ecológico; productos fitosanitarios autorizados en agronomía ecológica, sustancias de origen vegetal, decocciones y maceraciones, productos minerales y químicos permitidos. Tratamiento: dosis, gasto y procedimientos de aplicación.
- Certificación ecológica; proceso, cumplimentación de documentación.
- Normativa ambiental, ecológica y de prevención de riesgos laborales.

### c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

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

- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos; así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Habitarse al ritmo de trabajo de 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 UC1130\_3: Programar y organizar las operaciones de cultivo, 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 organizar la ejecución de un tratamiento para moteado en peral (venturia pyrina) con fruto cuajado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Obtener información de las características de la enfermedad a tratar y de las medidas preventivas a aplicar.
2. Determinar el tratamiento.
3. Planifica la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento curativo.
4. Supervisar la ejecución de las actividades.

#### **Condiciones adicionales:**

- Se dispondrá de los materiales, maquinaria y aperos requeridos por la situación profesional de evaluación.
- Se facilitarán fichas de varios productos comerciales.
- Se facilitarán las características técnicas de la maquinaria.

- Se asignará un tiempo determinado por la comisión de evaluación para que el candidato demuestre su competencia en cada procedimiento.
- Se podrán emplear representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías y otros sistemas de representación de la realidad.

## 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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Idoneidad en la obtención de información de las características de la enfermedad a tratar y seguimiento del cultivo.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de las causas de la enfermedad vegetal.</li><li>- Identificación de las condiciones que favorecen su presentación.</li><li>- Identificación de la época más propicia para su presentación.</li><li>- Identificación de la forma de transmisión.</li><li>- Relación de medidas preventivas y momento más oportuno de llevarlas a cabo en función de la enfermedad a tratar.</li><li>- Planificación del seguimiento del cultivo.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A</i></p>
<i>Exactitud en la determinación del tratamiento.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación de los síntomas.</li><li>- Identificación de los efectos y consecuencia.</li><li>- Elección de la técnica de aplicación.</li><li>- Elección de materia activa.</li><li>- Selección del producto comercial.</li><li>- Cálculo de dosis, frecuencia y duración del tratamiento.</li><li>- Determinación del momento de aplicación.</li><li>- Minimización de costes.</li></ul>



	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<p><i>Adecuación en la planificación de la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento curativo.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Determinación de necesidades de maquinaria, materiales y recursos humanos para la aplicación de tratamientos, tanto preventivo como curativo.</li><li>- Aprovisionamiento de maquinaria y productos de aplicación en función al tratamiento a aplicar.</li><li>- Determinación de fases del proceso.</li><li>- Distribución de las tareas a los recursos humanos disponibles.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<p><i>Supervisión de la correcta ejecución de las actividades.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Preparación caldo.</li><li>- Regulación de maquinaria.</li><li>- Manejo de equipos.</li><li>- Aplicación del tratamiento.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 10% en el tiempo establecido.</i></p>
<p><i>Verificación del cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Utilización de los equipos de protección individual (EPIs).</li><li>- Aplicación de las medidas de seguridad.</li><li>- Eliminación/reciclado/reutilización/almacenamiento de residuos generados.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

## Escala A

4	<i>Identifica las causas, condiciones que favorecen su presentación, época y forma de transmisión de la enfermedad a tratar. Describe las medidas preventivas y el momento y modo requerido de aplicarlas. Planifica el seguimiento del cultivo, teniendo en cuenta todos los factores de riesgo.</i>
3	<b>Identifica correctamente las causas, condiciones que favorecen su presentación, época y forma de transmisión de la enfermedad a tratar. Describe la mayoría de las medidas preventivas y el momento y modo requerido de aplicarlas. Planifica el seguimiento del cultivo teniendo en cuenta todos los factores de riesgo más frecuentes en la zona. Durante el proceso descuida algún aspecto secundario que no afecta al resultado final.</b>
2	<i>Identifica algunas de las causas y condiciones que favorecen su presentación. Identifica correctamente la época pero no la forma de transmisión. Describe algunas de las medidas preventivas y el momento y modo más adecuado de aplicarlas. Planifica el seguimiento del cultivo de forma poco rigurosa.</i>
1	<i>Identifica algunas de las causas y condiciones que favorecen su presentación. No identifica correctamente la época ni la forma de producirse la infección. Describe algunas de las medidas preventivas, pero no reconoce correctamente el momento y modo más adecuado de aplicarlas. No planifica el seguimiento del cultivo.</i>

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

## Escala B

4	<i>Identifica los síntomas, efectos y consecuencias del moteado de los perales. En la determinación del tratamiento selecciona con precisión la técnica de aplicación, la materia activa a utilizar y el producto comercial, minimizando costes. Calcula la dosis, frecuencia y duración del tratamiento con exactitud. Especifica el momento idóneo de aplicación.</i>
3	<b>Identifica la mayoría los síntomas, efectos y consecuencias del moteado de los perales. En la determinación del tratamiento selecciona la técnica de aplicación, la materia activa a utilizar y el producto comercial, pero sin minimizar costes. Calcula la dosis, frecuencia y duración del tratamiento. Especifica el momento apropiado de aplicación. Durante el proceso descuida algún aspecto secundario que no afecta al resultado final.</b>
2	<i>Identifica algunos de los síntomas, efectos y consecuencias del moteado de los perales. En la determinación del tratamiento selecciona la técnica de aplicación, pero no establece de forma concreta la materia activa a utilizar aunque sí el producto comercial, pero sin minimizar costes. No calcula correctamente la dosis, la frecuencia, ni/o la duración del tratamiento.</i>

	<i>Especifica el momento apropiado de aplicación.</i>
1	<i>No identifica los síntomas, efectos ni consecuencias del moteado de los perales En la determinación del tratamiento selecciona la técnica de aplicación, pero no establece la materia activa ni el producto comercial a utilizar. No calcula correctamente la dosis, la frecuencia, ni/o la duración del tratamiento. No especifica el momento de aplicación o lo hace incorrectamente.</i>

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

### Escala C

4	<i>En la planificación de la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento determina las necesidades de maquinaria, materiales y recursos humanos, en función de la orden de trabajo y recursos disponibles. Gestiona el aprovisionamiento minimizando costes. Determina y ordenada las fases del proceso. Distribuye las tareas con criterio en función del personal disponible.</i>
3	<b><i>En la planificación de la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento determina las necesidades de maquinaria, materiales y recursos humanos, en función de la orden de trabajo y recursos disponibles. Gestiona el aprovisionamiento minimizando costes. Determina las fases del proceso pero no las secuencia ordenadamente. Distribuye las tareas en función del personal disponible. Durante el proceso descuida algún aspecto secundario que no afecta al resultado final.</i></b>
2	<i>En la planificación de la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento determina las necesidades de maquinaria, materiales y recursos humanos cometiendo errores. Gestiona el aprovisionamiento pero sin minimizar costes. Determina la mayoría de las fases del proceso pero no las secuencia ordenadamente. No distribuye las tareas en función del personal disponible.</i>
1	<i>En la planificación de la ejecución de las medidas preventivas y, en su caso, del tratamiento no determina todas las necesidades de maquinaria, materiales y recursos humanos. No gestiona el aprovisionamiento. Determina algunas de las fases del proceso pero no las secuencia ordenadamente. No distribuye las tareas en función del personal disponible.</i>

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



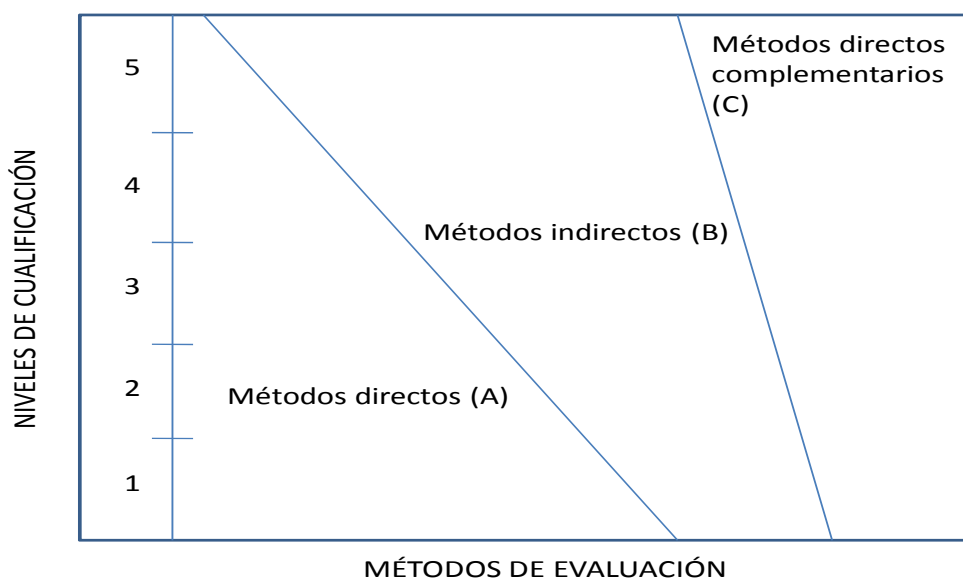
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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

### 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

- a) Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.
- b) Métodos directos:** Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:
- Observación en el puesto de trabajo (A).
  - Observación de una situación de trabajo simulada (A).
  - Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
  - Pruebas de habilidades (C).
  - Ejecución de un proyecto (C).
  - Entrevista profesional estructurada (C).
  - Preguntas orales (C).
  - Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

Como puede observarse en la figura anterior, en un proceso de evaluación que debe ser integrado (“holístico”), uno de los criterios de elección depende del nivel de cualificación de la UC. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este principio, debe priorizarse la selección de aquellos métodos de carácter complementario que faciliten la generación de evidencias válidas. En este orden de ideas, nunca debe aplicarse una prueba de conocimientos de carácter escrito a un candidato de bajo nivel cultural al que se le aprecien dificultades de expresión escrita. Una conversación profesional que genere confianza sería el método adecuado.

Por último, indicar que las evidencias de competencia indirectas debidamente contrastadas y valoradas, pueden incidir decisivamente, en cada caso particular, en la elección de otros métodos de evaluación para obtener evidencias de competencia complementarias.





## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la programación y organización de las operaciones de cultivo se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. Por las características de estas competencias, la persona candidata, además de otras, ha de movilizar sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales, en su caso, 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 utilizar especies de cultivo común en la zona.
  - Se recomienda que elabore un cronograma con tratamiento/medidas preventivas que se podrían haber practicado y con el tratamiento curativo.
  - Se recomienda utilizar especies de cultivo común en la zona.
  - Se recomienda utilizar aperos de uso común en la zona.
  - Se recomienda poner a disposición del candidato materiales, equipos y herramientas de diversos tipos y con distintas aplicaciones para comprobar el grado de acierto en la elección adecuado para cada tarea.
  - Se recomienda tener contenedores específicos para cada tipo de residuos.
  - Se proporcionará vademecum de productos fitosanitarios.
  - Se proporcionará el equipo necesario mínimo para la realización de las tareas expresadas en los indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente.
  - Se atenderán los requerimientos de equipo de protección individual que sean requeridos por el interesado.