



CURSO DE JARDINERÍA

**Actividades auxiliares
en viveros, jardines y centros de jardinería
AGA164_1**

www.academia-formacion.com

ÍNDICE GENERAL

UC0520_1 - Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

UC0521_1 - Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

UC0522_1 - Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes

Glosario de términos utilizado en “Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería” .



Guía “UC0520_1:

Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería”.

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 UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería.

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 operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería, 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 y las mezclas de sustratos para la producción de plantas con las herramientas y útiles requeridos, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 1.1 El terreno se acondiciona limpiándolo, desescombrándolo y desbrozándolo con los útiles requeridos para las posteriores labores, siguiendo instrucciones.
- 1.2 Las enmiendas y abonos preliminares se incorporan al terreno, uniformemente para mejorar sus propiedades físicas, químicas y biológicas.
- 1.3 Las labores de preparación del terreno para la siembra o plantación se realizan en el momento requerido según las condiciones del medio, siguiendo instrucciones.
- 1.4 Los distintos componentes de los sustratos, así como enmiendas y abonos, se mezclan homogéneamente en las proporciones requeridas, según el material vegetal a implantar.
- 1.5 El sustrato se riega para mantener con un nivel de humedad requerido, siguiendo instrucciones.
- 1.6 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la preparación del terreno y de sustratos se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 1.7 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la preparación del terreno y de sustratos se mantienen en estado de uso.

2. Realizar los trabajos básicos de instalación de infraestructuras para la protección de plantas y riego, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1 Los hoyos y zanjas se abren con las dimensiones indicadas, acumulando la tierra y señalizándolos según los protocolos establecidos.
- 2.2 Los materiales para la instalación de infraestructuras para la protección de plantas y riego se descargan, aportan, extienden o colocan, siguiendo instrucciones.
- 2.3 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la instalación de infraestructuras se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.
- 2.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la instalación de infraestructuras se mantienen en estado de uso.

3. Preparar el material vegetal para su reproducción y multiplicación, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 3.1 El material vegetal se recoge en la zona, momento y con las técnicas requeridas, siguiendo instrucciones.

- 3.2 El material vegetal se prepara, acondicionándolo para asegurar su viabilidad.
- 3.3 Las mesas de germinación, semilleros y contenedores se preparan para su posterior semillado, siguiendo instrucciones.
- 3.4 La semilla se distribuye, uniformemente y a la profundidad indicada, siguiendo instrucciones.
- 3.5 Las mesas de propagación, bancales y contenedores se preparan para su posterior plantación según las instrucciones recibidas.
- 3.6 El riego de implantación se realiza a la dosis indicada, siguiendo instrucciones.
- 3.7 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para la multiplicación vegetal se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.
- 3.8 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la multiplicación vegetal se mantienen en estado de uso.

4. Aplicar los cuidados culturales básicos para la producción y mantenimiento de elementos vegetales, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 4.1 El vivero y/o centro de jardinería se limpia con la frecuencia requerida, clasificando y retirando los residuos generados siguiendo instrucciones.
- 4.2 Las posibles anomalías se detectan, y informando al responsable según los protocolos establecidos.
- 4.3 Las labores culturales de producción y mantenimiento se realizan en el momento requerido y siguiendo instrucciones.
- 4.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para la producción y mantenimiento del material vegetal se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.
- 4.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la producción y mantenimiento del material vegetal se mantienen en estado de uso.

5. Realizar los trabajos básicos para el arrancado y aviverado de la planta, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 5.1 Las zanjas u hoyos se abren, utilizando las herramientas requeridas, adaptándolos a las dimensiones de la planta, siguiendo instrucciones.
- 5.2 La planta se extrae de su contenedor, preparando el cepellón en caso requerido, siguiendo instrucciones.
- 5.3 Los sistemas radicular y aéreo se acondicionan para mejorar el estado de la planta.
- 5.4 El aviverado de las plantas se realiza en el lugar y con las técnicas, indicadas siguiendo instrucciones.
- 5.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en el arrancado y aviverado de la planta se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.

- 5.6 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en el arrancado y aviverado de la planta se mantienen en estado de uso.

6. Realizar los trabajos básicos de presentación de la planta para el punto de venta del centro de jardinería, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 6.1 Las hojas secas, flores marchitas, malas hierbas y suciedad se apartan de las plantas eliminando los residuos según instrucciones.
- 6.2 La planta se etiqueta siguiendo instrucciones para su identificación.
- 6.3 La planta se acondiciona según su destino evitando daños en el transporte.
- 6.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la presentación de la planta para el punto de venta del centro de jardinería se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.
- 6.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la presentación de la planta para el punto de venta del centro de jardinería se mantienen en 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 **UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Infraestructuras del vivero.

- Factores que hay que tener en cuenta para la instalación de un vivero.
- Distribución del espacio.
- Cálculos y medidas.
- Volúmenes.
- Instalaciones que componen un vivero. Técnicas de control ambiental.

2. Preparación del terreno.

- Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.
- Enmiendas: tipos, características y aplicación.
- Abonos: tipos, características y aplicación.
- Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas.
- Preparación del terreno.

- Técnicas. Herramientas y medios utilizados en la preparación.
- Normas de prevención de riesgos laborales y de protección del medioambiente.

3. Producción de plantas.

- Reproducción sexual: la semilla.
- Estado de maduración, época y métodos de recolección de las diversas especies vegetales.
- Método de almacenamiento de semillas.
- Técnicas de pregerminación.
- Factores que determinan la calidad de la semilla.
- Tipos de semilleros según especies.
- Localización y protección del semillero.
- Manejo inicial del semillero.
- Riego.
- Tratamientos. Ventajas e inconvenientes.
- Reproducción asexual o vegetativa: tipo de material vegetal, recolección.
- Características de cada técnica de propagación. Ventajas e inconvenientes.

4. Plantas ornamentales y su mercado.

- Repicado.
- Entutorado.
- Aclareo.
- Arrancado de la planta.
- Aviverado.
- Tipos de empresas de plantas ornamentales.
- Comercialización.
- Organización de un vivero comercial o centro de jardinería.

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 "UC0520_1: Realizar operaciones auxiliares para la producción y mantenimiento de plantas en viveros y centros de jardinería", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para efectuar las operaciones básicas de reproducción y multiplicación de un material vegetal determinado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar el material vegetal para su reproducción (selección de plantas madre y elementos vegetales, recolección y acondicionamiento, realización de mezclas de sustratos y adición de enmiendas, abonos, y del riego de asiento) según las indicaciones recibidas.
2. Introducir el material vegetal de reproducción en los contenedores preparados.
3. Ubicar el material vegetal en las camas de reproducción.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de un vivero dotado de infraestructura básica, al menos camas de reproducción frías y calientes, mesas de trabajo e instalación de riego.

- Se proporcionarán a los candidatos todas las herramientas, equipos y materiales necesarios para que lleven a cabo la actividad.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Idoneidad en la preparación del material vegetal para su multiplicación.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de plantas madre y elementos vegetales. - Recolección del material vegetal. - Conservación del material vegetal hasta su acondicionamiento. - Acondicionamiento del material vegetal para su multiplicación. - Selección de contenedores de mezcla. - Homogeneización de la mezcla. - Selección de herramienta de riego. - Dosificación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Relleno de los contenedores con las mezclas de sustrato</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Ubicación del material vegetal en las camas de reproducción.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Utilización de los equipos de protección individual (EPIs). - Cumplimiento de las medidas de seguridad. - Tratamiento de residuos. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

4	<p>Las plantas madre y elementos vegetales seleccionados presentan las características idóneas (buen estado sanitario y vigor) para su reproducción. Recolecta el material vegetal sin causar daños y lo conserva en las condiciones establecidas. Acondiciona el material vegetal, efectuando los cortes requeridos, dotando a las porciones vegetales del tamaño suficiente, y limpiando o eliminando las partes secas o afectadas por daños. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto. La mezcla de sustratos y enmiendas se realiza con una homogeneidad propia de la realizada por una persona profesional. Se aplica el riego de asiento con atención y eficiencia en el uso del recurso.</p>
3	<p>Las plantas madre y elementos vegetales seleccionados presentan las características idóneas (buen estado sanitario y vigor) para su reproducción. Recolecta el material vegetal sin causar daños significativos y lo conserva en las condiciones apropiadas. Acondiciona el material vegetal, efectuando los cortes requeridos, dotando a las porciones vegetales del tamaño suficiente, y limpiando o eliminando las partes secas o afectadas por daños. La mezcla de sustratos y enmiendas se realiza con una homogeneidad suficiente. Se aplica correctamente el riego de asiento. Durante el desarrollo del proceso descuida aspectos secundarios, como la secuenciación del trabajo o selección de herramientas que no repercuten en el resultado final.</p>
2	<p>Bastantes plantas madre y elementos vegetales seleccionados no presentan las características adecuadas (buen estado sanitario y vigor) para su reproducción. Recolecta el material vegetal causando algunos daños y lo conserva en las condiciones apropiadas. Acondiciona el material vegetal, efectuando los cortes requeridos, dotando a las porciones vegetales del tamaño suficiente, y limpiando o eliminando las partes secas o afectadas por daños, sin demasiada habilidad. La mezcla de sustratos y enmiendas no se realiza con una homogeneidad suficiente. No se aplica el riego de asiento suficiente o es razonablemente excesivo. Durante el desarrollo del proceso descuida aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</p>
1	<p>Las plantas madre y porciones vegetales no presentan las características adecuadas (buen estado sanitario y vigor) para su reproducción. Recolecta el material vegetal, causando daños importantes y no lo conserva adecuadamente. No acondiciona el material vegetal. La mezcla de sustratos y enmiendas no se realiza. No se aplica el riego de asiento o se aplica de manera demasiada dosis.</p>

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).



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 el proceso de efectuar tareas de multiplicación vegetal 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 utilizar material vegetal similar al de las explotaciones de la zona.



Guía “UC0521_1:

Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes”.

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 UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes.

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 operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes 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, por medio de las operaciones de: limpieza, desescombro, desbroce, entre otras, manualmente o con pequeña maquinaria, para la implantación del material vegetal, siguiendo instrucciones, con las herramientas y útiles requeridos, cumpliendo la normativa aplicable.

- 1.1 La preparación del terreno antes de la implantación del material vegetal se efectúa, acondicionándolo, mediante las operaciones de: limpieza, desescombro y desbroce para las labores posteriores, siguiendo instrucciones, con las herramientas y útiles requeridos.
- 1.2 Las enmiendas y abonos preliminares, orgánicos y minerales se incorporan al terreno, uniformemente para mejorar sus propiedades físicas, químicas y biológicas.
- 1.3 Las labores de preparación del terreno para la siembra o plantación se realizan en el momento requerido y con los útiles indicados, siguiendo instrucciones.
- 1.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para preparar el terreno se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido, según las instrucciones recibidas.
- 1.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la preparación del terreno se mantienen en estado de uso.

2. Replantar sobre el terreno la distribución de las distintas plantaciones para ajustarse al plan de trabajo, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1 Los croquis y/o planos sencillos se interpretan, para situar cada elemento sobre el terreno según las instrucciones recibidas.
- 2.2 La situación de los elementos vegetales se marca en el terreno utilizando las técnicas y medios establecidos.
- 2.3 La situación del mobiliario y de los elementos de equipamiento se marca sobre el terreno, utilizando las técnicas y los medios indicados.

3. Realizar los trabajos básicos, manualmente o con pequeña maquinaria, para la instalación de infraestructuras, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 3.1 Los hoyos y zanjas se abren con las dimensiones indicadas, acumulando la tierra y señalizándolos, siguiendo instrucciones según los protocolos establecidos.
- 3.2 Los materiales para la instalación de infraestructuras se descargan, aportan, extienden o colocan, siguiendo instrucciones.
- 3.3 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para instalar infraestructuras se limpian para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 3.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la instalación de infraestructuras se mantienen en estado de uso.

4. Descargar el material vegetal, protegiéndolo para garantizar su viabilidad, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 4.1 El material vegetal se descarga, según las instrucciones recibidas para evitar daños.
- 4.2 El material vegetal se acondiciona previo a su implantación para garantizar su viabilidad, siguiendo instrucciones.
- 4.3 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para descargar el material vegetal se limpian para su posterior colocación en el lugar establecido, siguiendo las instrucciones.
- 4.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para descargar el material vegetal se mantienen en estado de uso.

5. Plantar o sembrar el material vegetal previa compactación del suelo para asegurar un buen enraizamiento, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 5.1 Los hoyos y/o zanjas se abren, en función de las dimensiones del material vegetal a plantar.
- 5.2 Las enmiendas y/o abonado de fondo se mezclan, en el terreno, en función del tipo, cantidad y material vegetal a plantar o sembrar, siguiendo instrucciones.
- 5.3 La planta se coloca en la posición y a la profundidad indicada, compactando el suelo tras la plantación, y entutorando y/o protegiendo, en su caso, según las instrucciones recibidas.
- 5.4 La siembra/implantación se realiza con las semillas indicadas y utilizando las técnicas y/o medios especificados, siguiendo las instrucciones.
- 5.5 El riego de implantación se realiza con la dosis indicada, siguiendo instrucciones.
- 5.6 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para plantar o sembrar el material vegetal se limpian para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 5.7 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la siembra del material vegetal se mantienen en 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 **UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes**. Estos conocimientos que aparecen en

cursiva y negrita se corresponden con los bloques de contenidos del Módulo Formativo respectivo:

1. Preparación del terreno.

- Nociones de botánica: morfología y fisiología vegetal.
- Identificación de las especies principales de la zona.
- Textura de suelos: concepto, clasificación de suelos, métodos básicos de determinación de texturas.
- Enmiendas: tipos, características y aplicación.
- Abonos: tipos, características y aplicación.
- Sustratos: tipos, características, preparación y mezclas.
- Preparación del terreno: Técnicas. Herramientas y medios utilizados en la preparación.

2. Replanteo y medición.

- Planos y croquis de jardinería.
- Simbología e interpretación de leyendas.
- Replanteo de los elementos del jardín, parque o zona verde.
- Medición y cálculo de superficies regulares.

3. Construcción de infraestructuras.

- Drenajes: tipos, componentes e instalación.
- Riego: tipos, componentes e instalación.
- Materiales de construcción: características, uso.
- Infraestructuras básicas.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y de protección del medioambiente.

4. Plantación y siembra.

- Descarga y almacenamiento.
- Hoyos y zanjas: apertura, dimensiones y acondicionamiento.
- Plantación: técnicas, épocas, marcos de plantación.
- Entutorados y protectores: tipos, técnicas y materiales.
- Acondicionamiento de la planta: técnicas.
- Siembra: técnicas, épocas y dosis.
- Siembra de céspedes: métodos, épocas, dosis.
- Implantación de tepes: métodos.

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 "UC0521_1: Realizar operaciones auxiliares para la instalación de jardines, parques y zonas verdes", 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 plantación de un área ajardinada con determinadas especies vegetales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Replantar sobre el terreno la distribución de las plantaciones.
2. Plantar el material vegetal en el terreno, abriendo los hoyos y zanjas necesarios, y realizando las labores culturales básicas de entutorado y acolchado.

3. Instalar las líneas y elementos de riego para la realización del riego de asiento.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de una zona ajardinada con las labores primarias previamente realizadas.
- Se les proporcionarán todas las herramientas, equipos y materiales vegetales y no vegetales necesarios para que lleven a cabo la actividad, indicando las requeridas para cada labor.
- Se especificará la mezcla de sustratos a elaborar, concretando el tipo y cantidades de materias y fertilizantes a emplear.
- Se señalarán previamente en un plano sencillo los puntos y áreas de plantación, así como las especies y número de ejemplares a introducir.
- Se proporcionará un croquis sencillo, los elementos y el material necesario para instalar el sistema de riego hasta el pie de plantación (mangueras, goteros, aspersores, entre otros).
- Se indicará el tiempo y dosis necesarios para efectuar el riego de asiento.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente
<i>Exactitud en el replanteo sobre el terreno de la distribución de las plantaciones</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Interpretación de croquis, planos e instrucciones sencillas - Marcado de los elementos vegetales y del mobiliario, sobre el terreno. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficacia en la plantación del material vegetal en el terreno.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Destreza en el manejo de la maquinaria y herramientas utilizadas para la apertura de hoyos y zanjas. - Aplicación de sustratos de siembra y capas drenantes. - Desembolsado del material vegetal. - Acondicionamiento del material vegetal. - Colocación de las plantas en el hoyo o zanja. - Ejecución de labores culturales básicas de entutorado y acolchado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<i>Eficacia en la instalación de las líneas y piezas de riego para la realización del riego de asiento.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Instalación de líneas y piezas de riego. - Realización del riego de asiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<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	<i>Interpreta los croquis o planos de distribución de las plantaciones y marca en el terreno los elementos vegetales y el mobiliario. Durante el desarrollo del proceso no descuida ningún aspecto.</i>
3	<i>Interpreta los croquis o planos de distribución de las plantaciones y marca en el terreno los elementos vegetales y el mobiliario. Durante el desarrollo del proceso, descuida aspectos secundarios como pequeñas imprecisiones que no repercuten en el resultado de la labor.</i>
2	<i>No interpreta bien los croquis o planos de distribución de las plantaciones y no marca con precisión en el terreno los elementos vegetales y el mobiliario. Durante el desarrollo del proceso descuida aspectos importantes que repercuten en el resultado final.</i>
1	<i>No interpreta los croquis o planos de distribución de las plantaciones y no marca en el terreno los elementos vegetales y el mobiliario.</i>

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

Escala B

4	<i>Maneja la maquinaria y herramientas utilizadas en la apertura de hoyos y zanjas. Aplica los sustratos y capas drenantes. Desembolsa el material vegetal sin causar daños importantes. Acondiciona la parte aérea y radicular del material vegetal. Coloca el material vegetal en el hoyo o zanja. Realiza las labores culturales básicas de entutorado y acolchado de manera correcta y precisa.</i>
3	<i>Maneja la maquinaria y herramientas utilizadas en la apertura de hoyos y zanjas. Aplica los sustratos y capas drenantes. Desembolsa el material vegetal sin causar daños importantes. Acondiciona la parte aérea y radicular del material vegetal. Coloca el material vegetal en el hoyo o zanja. Realiza las labores culturales básicas de entutorado. Durante el desarrollo del proceso descuida aspectos secundarios (como secuenciación, selección de herramientas) que no repercuten en el resultado de la labor.</i>
2	<i>Maneja con cierta habilidad la maquinaria y herramientas utilizadas en la apertura de hoyos y zanjas. Aplica los sustratos y capas drenantes. Desembolsa el material vegetal causando algunos daños. No acondiciona la parte aérea y radicular del material vegetal. Coloca una parte importante del material vegetal de forma irregular en el hoyo o zanja. Realiza las labores culturales básicas de entutorado descuidando aspectos significativos que repercuten en el resultado final.</i>

1	<p><i>Maneja sin habilidad la maquinaria y herramientas utilizadas en la apertura de hoyos y zanjas. No aplica los sustratos y capas drenantes. Desembolsa el material vegetal causando daños importantes. No acondiciona la parte aérea y radicular del material vegetal. No coloca el material vegetal de forma regular en el hoyo o zanja. No realiza las labores culturales básicas de enfutorado.</i></p>
---	--

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

Escala C

4	<p><i>Instala las líneas y piezas de riego, y efectúa el riego de asiento, proporcionando una cobertura de riego a las plantas en la dosis indicada.</i></p>
3	<p><i>Instala las líneas y piezas de riego, y efectúa el riego de asiento proporcionando una cobertura de riego a la mayor parte de las plantas en la dosis indicada, pudiendo presentar errores de cálculo que no afectan el resultado final del proceso.</i></p>
2	<p><i>Instala las líneas y piezas de riego, y efectúa el riego de asiento con errores que afectan el resultado final del proceso.</i></p>
1	<p><i>No instala las líneas y piezas de riego ni efectúa el riego de asiento.</i></p>

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

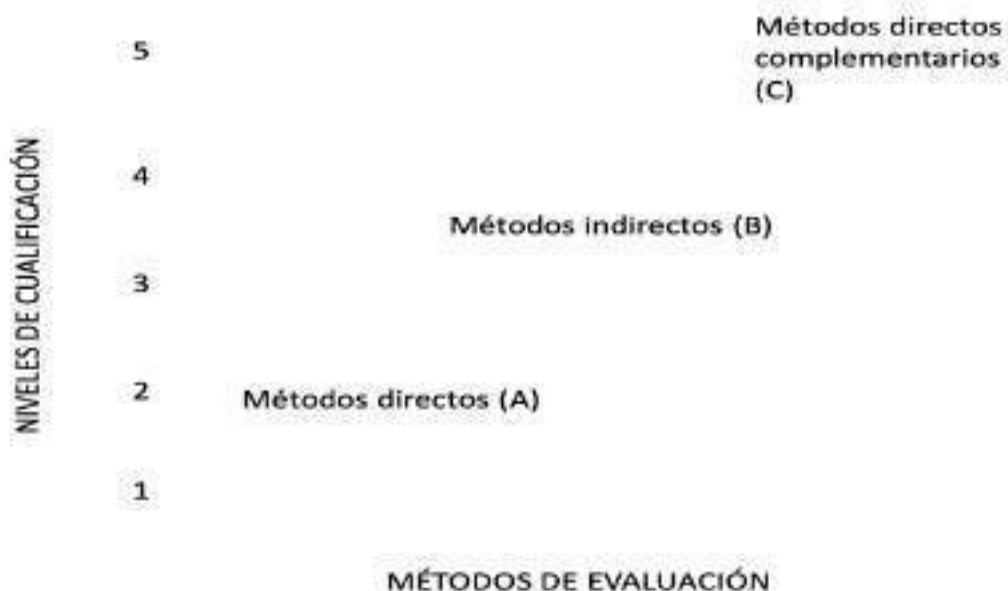
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 el proceso de realización de labores de instalación de jardines, parques y zonas verdes, 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 que la superficie de plantación sea lo más llana posible.
- Se recomienda que el material vegetal sea similar a los de los puestos de trabajo de la zona.



Guía “UC0522_1:

**Realizar operaciones auxiliares
para el mantenimiento de jardines,
parques y zonas verdes”.**

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 UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes.

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 operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes, 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. Efectuar labores culturales, operaciones de riego y abonado de elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 1.1 La instalación de riego se verifica, asegurando su funcionamiento y comunicando las posibles incidencias al personal responsable.
- 1.2 Las averías sencillas en la instalación de riego se reparan, sustituyendo los elementos deteriorados en caso requerido siguiendo instrucciones.
- 1.3 Los riegos manuales, o con mecanismos de accionamiento sencillo, se aplican uniformemente en la cantidad, requerida, sin provocar escorrentía, erosiones o daños en las plantas.
- 1.4 El abono se distribuye, homogéneamente, en la dosis y momento indicado, según las instrucciones recibidas, en función del tipo de sustancia y planta.
- 1.5 Las labores culturales del suelo y material vegetal se realizan en el momento requerido y en función de las necesidades.
- 1.6 Las anomalías en los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes se detectan, informando al responsable según los protocolos establecidos.
- 1.7 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en el mantenimiento de los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 1.8 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para mantener los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes se mantienen en estado de uso.

2. Aplicar tratamientos fitosanitarios al jardín, parque o zona verde con pequeña maquinaria para mantener la sanidad de las plantas, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 2.1 Las máquinas y equipos de tratamiento utilizados se revisan para comprobar que funcionan correctamente.
- 2.2 Las operaciones de mezcla y preparación del caldo se realizan en la forma y proporción establecidas, siguiendo instrucciones.
- 2.3 Los residuos de envases y productos utilizados se eliminan según la normativa aplicable.
- 2.4 Los tratamientos fitosanitarios se aplican de manera uniforme, en la dosis, momento y con el equipo indicado, siguiendo instrucciones.
- 2.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para la aplicación de tratamientos fitosanitarios se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 2.6 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en la aplicación de tratamientos fitosanitarios se mantienen en estado de uso.

3. Realizar las operaciones culturales rutinarias para el mantenimiento del jardín, parque o zona verde, siguiendo instrucciones y cumpliendo la normativa aplicable.

- 3.1 La limpieza del jardín, parque o zona verde se realiza con la frecuencia requerida, y clasificando y retirando los residuos generados siguiendo instrucciones.
- 3.2 Las anomalías en el mantenimiento del jardín se detectan, para informar al responsable, siguiendo instrucciones según los protocolos establecidos.
- 3.3 Las labores culturales de mantenimiento se realizan en el momento requerido, utilizando las herramientas requeridas, siguiendo instrucciones para optimizar su estado.
- 3.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en el mantenimiento de jardines se limpian, y desinfectan en caso requerido, para su posterior colocación en el lugar establecido.
- 3.5 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados en el mantenimiento del jardín, parque o zona verde se mantienen en estado de uso.

4. Realizar las operaciones básicas de conservación de las infraestructuras para mantenerlas en estado de uso, siguiendo instrucciones, y cumpliendo la normativa aplicable.

- 4.1 Las anomalías en las infraestructuras se detectan, informando al responsable según los protocolos establecidos.
- 4.2 Las operaciones de conservación de infraestructuras se realizan en el momento requerido siguiendo instrucciones.
- 4.3 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para conservar las infraestructuras de jardines, parques y zonas verdes se limpian, para su posterior colocación en el lugar establecido según las instrucciones recibidas.
- 4.4 Los equipos, herramientas y maquinaria utilizados para conservar las infraestructuras de jardines, parques y zonas verdes se mantienen en 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 **UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Mantenimiento de elementos vegetales.

- Identificación de las especies vegetales más frecuentes.
- Inventario de elementos vegetales: métodos.
- Labores de mantenimiento y mejora de elementos vegetales: tipos, técnicas y medios.
- Labores de mantenimiento y mejora de céspedes: tipos, técnicas y medios.
- Técnicas de mantenimiento, tradicionales y nuevas tendencias.
- Poda básica de elementos vegetales: técnicas, época y medios.
- Sistemas de riego. Momento, dosis.

2. Mantenimiento de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.

- Técnicas y medios de mantenimiento; herramientas y útiles de trabajo.
- Inventario de infraestructuras, mobiliario y equipamientos.
- Medidas de Seguridad aplicables.

3. Tratamientos fitosanitarios.

- Plagas de los cultivos; clasificación y descripción.
- Productos fitosanitarios; clasificación y descripción, importancia y contenido de las etiquetas y de las fichas de datos de seguridad, etiquetado, (pictogramas, palabras de advertencia, frases de riesgo o indicaciones de peligro, consejos de prudencia, síntomas de intoxicación y recomendaciones para el usuario).
- Riesgos derivados de la utilización de productos fitosanitarios para el medio ambiente; medidas para reducir dichos riesgos, incluyendo medidas de emergencia en caso de contaminaciones accidentales, buenas prácticas ambientales en relación a la preservación de los recursos naturales, biodiversidad, flora y fauna.
- Normativa aplicable, eliminación de envases vacíos.

4. Peligrosidad de los productos fitosanitarios para la salud de las personas.

- Riesgos para el consumidor por residuos de productos fitosanitarios; manera de evitarlos y medidas de emergencia en caso de contaminaciones accidentales, concepto de seguridad alimentaria.
- Riesgos para la población en general.
- Riesgos para el aplicador; intoxicaciones y otros efectos sobre la salud, prácticas de primeros auxilios.
- Estructuras de vigilancia sanitaria y disponibilidad de acceso para informar sobre cualquier incidente o sospecha de incidente.
- Medidas para reducir los riesgos sobre la salud; niveles de exposición del operario.
- Posibles riesgos derivados de realizar mezclas de productos.
- Medidas preventivas y de protección del aplicador.
- Equipos de protección individual.
- Secuencia correcta durante el transporte, almacenamiento y manipulación de los productos fitosanitarios. Métodos de control de plagas, incluyendo los métodos alternativos. Tratamientos fitosanitarios. Preparación, mezcla y aplicación.
- Aplicación de productos fitosanitarios; métodos y equipos de aplicación, factores a tener en cuenta para una aplicación eficiente y correcta, limpieza, mantenimiento

e inspecciones periódicas de los equipos. Relación trabajo-salud: normativa sobre prevención de riesgos laborales.

- Métodos para identificar los productos fitosanitarios ilegales y riesgos asociados a su uso. Infracciones, sanciones y delitos.

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 "UC0522_1: Realizar operaciones auxiliares para el mantenimiento de jardines, parques y zonas verdes", se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

1.2.1. Situación profesional de evaluación.

a) Descripción de la situación profesional de evaluación.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para efectuar las labores de mantenimiento (riego, abonado y labores culturales) de los elementos vegetales en un jardín. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Aplicar uniformemente la cantidad de agua necesaria mediante un riego manual.
2. Detectar anomalías (marras, aparición de plagas, enfermedades y/o malas hierbas, marchitez) en los elementos vegetales y céspedes del jardín.
3. Efectuar las labores culturales de mantenimiento (escardas, aclareos, reposiciones de marras) de elementos vegetales y céspedes del jardín.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de una zona ajardinada en la que exista una gran variedad de elementos vegetales así como de céspedes o praderas con diferentes necesidades de mantenimiento.
- Se les proporcionarán todas las herramientas, equipos y materiales necesarios para que lleven a cabo la actividad.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación.

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

Criterios de mérito	Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competentes
<i>Eficacia en la aplicación uniforme de la cantidad de agua necesaria mediante riego manual.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de herramienta de riego. - Dosificación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la E A.</i></p>
<i>Rigor en la detección de anomalías de mantenimiento de los elementos vegetales céspedes y praderas del jardín.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación de mallas. - Identificación de plagas y enfermedades. - Detección de malas hierbas. - Detección de plantas con otras anomalías. - Corregir, a su nivel, las anomalías detectadas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la E B.</i></p>
<i>Realización de labores culturales de mantenimiento de elementos vegetales céspedes y praderas.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento de este criterio de mérito.</i>

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

Escala A

4	<p><i>Se aplica el riego prestando atención en el uso del recurso, proporcionando una cobertura del suelo sin provocar escorrentía, erosiones ni daños en las plantas.</i></p>
3	<p><i>Se aplica el riego, proporcionando una cobertura no inferior al 90% y no superior al 105%, sin provocar escorrentía, erosiones ni daños en las plantas. En el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Aplica el riego, proporcionando una cobertura inferior al 90% o superior al 105%, sin provocar</i></p>

	<i>escorrentía, erosiones ni daños en las plantas. En el proceso descuida aspectos importantes que afectan el resultado final.</i>
1	<i>No se aplica el riego o se aplica provocando escorrentías, erosiones o daños en las plantas.</i>

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

Escala B

4	<i>Detecta y corrige, a su nivel de competencia, las anomalías existentes en el jardín (presencia de agentes patógenos, fisiopatías, exceso/escasez de riego, malas hierbas, marras, hojas y ramas secas, tocones, entre otras) que influyen en el mantenimiento del jardín o zona verde.</i>
3	<i>Detecta y corrige, a su nivel de competencia, las anomalías existentes en el jardín (presencia de agentes patógenos, fisiopatías, exceso/escasez de riego, malas hierbas, marras, hojas y ramas secas, tocones, entre otras) que influyen en el correcto mantenimiento del jardín o zona verde. En el proceso descuida aspectos secundarios que no afectan el resultado final.</i>
2	<i>Detecta y corrige, a su nivel de competencia, parte de las anomalías existentes en el jardín que influyen en el correcto mantenimiento del jardín o zona verde, aunque descuida aspectos importantes que afectan el resultado final del proceso.</i>
1	<i>No detecta ni corrige, las anomalías existentes en el jardín que influyen en el correcto mantenimiento del jardín o zona verde.</i>

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

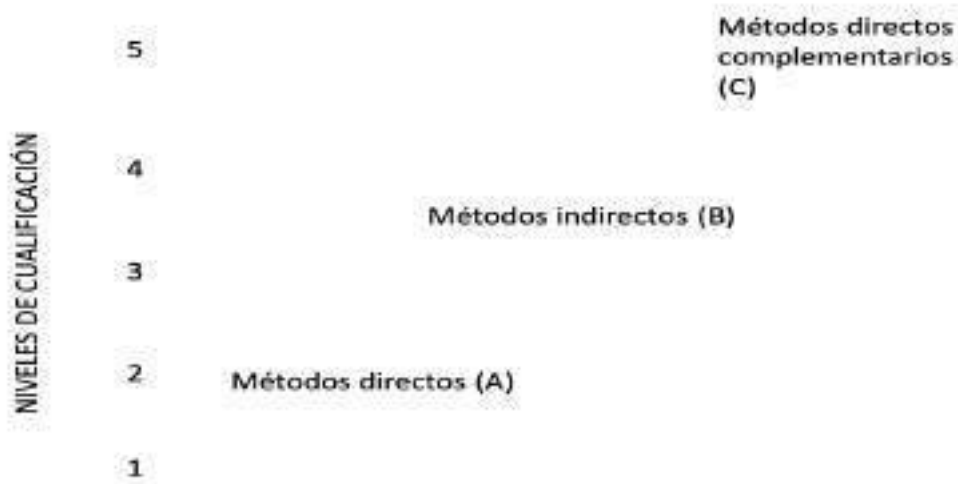
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



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 efectuar labores de mantenimiento (riego, abonado y labores culturales) de los elementos vegetales de jardines, parques y zonas verdes, 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 realiza 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 que se tengan disponibles al menos dos tipos distintos de sistemas de riego manual.
- Se recomienda que las malas plantas utilizadas sean lo más cercanas posibles a las que se disponen en la zona de trabajo local.



AGA164_1: Glosario de Términos

Actividades auxiliares en viveros, jardines y centros de jardinería

Abonos: Sustancias de naturaleza orgánica o mineral que se adicionan al suelo con el objetivo de incrementar su fertilidad.

Aclareo: Práctica de reducir el número de plantas en un área o la cantidad de estructuras vegetativas o reproductivas en plantas individuales.

Acolchado: Técnica de cultivo por la que ciertas especies de porte herbáceo, en una etapa inicial de desarrollo, se protegen mediante una película de plástico que después se horada.

Acondicionar: Preparar algo de manera adecuada a un determinado fin.

Agente patógeno: Elemento o medio capaz de producir algún tipo de enfermedad o daño en el cuerpo de un animal, ser humano o un vegetal.

Aviverar: Conservar y adaptar las plantas a las condiciones climáticas de un vivero.

Bancal: Rellano de tierra que se forma de modo natural o artificial, habitualmente en terrenos con pendiente pronunciada, con la finalidad de aprovecharlos para el cultivo.

Cepellón: Pella de tierra que se deja adherida a las raíces de los vegetales para trasplantarlos.

Contenedor: Recipiente para la contención de cultivos de características variables, cuya tipología y dimensiones están normalizadas internacionalmente y con dispositivos para facilitar su manejo.

Desbrozar: Acción a través de la cual se limpia y despeja mediante la realización de cortes una superficie cubierta de malezas.

Desinfectar: Quitar a algo la infección o la propiedad de causarla, destruyendo los gérmenes nocivos o evitando su desarrollo.

Enfermedad: Amenaza para la salud, causado por virus, bacteria, hongo, parásito u otro agente patógeno.

Enmienda: Sustancia fertilizante que se añade a un suelo o sustrato para la corrección de deficiencias nutritivas.

EPI: Equipo de protección individual.

Equipamiento: Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada, en este caso, de viveros, zonas verdes o centros de jardinería.

Escardar: Quitar o arrancar las hierbas para que no se sigan desarrollando.

Fertilizante: Sustancias de naturaleza orgánica o mineral que se adicionan al suelo con el objetivo de incrementar su fertilidad.

Fertirrigación: Técnica agrícola que se caracteriza por la aplicación dosificada de nutrientes y otros insumos a la planta a través del riego tecnificado.

Fisiopatía: Problemas que manifiestan las plantas en su desarrollo normal, causados principalmente por condiciones de clima y nutrición desfavorables, nunca siendo provocados por plagas o enfermedades.

Fitosanitario: Perteneciente o relativo a la prevención y curación de las enfermedades de las plantas.

Germinación: Proceso de desarrollo de los embriones dormidos en las semillas de las plantas.

Infraestructura: Construcción humana diseñada y dirigida por profesionales, que sirve de soporte para el desarrollo de otras actividades y su funcionamiento, necesario en la organización estructural de las ciudades y empresas.

Invernadero: Recinto en el que se mantienen constantes la temperatura, la humedad y otros factores ambientales para favorecer el cultivo de plantas.

Labores culturales: Consideradas de uso común dentro del ciclo productivo, son todo tipo de labores que permiten la óptima germinación, plantación o sembrado, desarrollo y cosecha del producto final, tanto así como la preparación del mismo para su comercialización.

Marra: Planta que no ha conseguido arraigar tras su plantación.

Optimizar: Buscar la mejor manera de realizar una actividad.

Plaga: Conjunto de organismos animales o vegetales nocivos, destructores o problemáticos.

Propagación: Proceso natural o artificial de multiplicación de las plantas.

Replanteo: Operación que tiene por objeto trasladar fielmente al terreno las dimensiones y formas indicadas en los planos que integran la documentación técnica de la obra.

Residuo: Material que queda inservible después de realizar un trabajo u operación o tras la descomposición o destrucción de algo.

Sistema radicular: Conjunto de raíces de una planta.

Sustrato: Mezcla de materias orgánicas y/o minerales que se emplea para la siembra o plantación de material vegetal, en contenedores o en hoyos y/o zanjas de plantación.

Trazabilidad: Conjunto de procedimientos preestablecidos y autosuficientes que permiten conocer el histórico, la ubicación y la trayectoria de un producto o lote de productos a lo largo de la cadena de suministros en un momento dado, a través de unas herramientas determinadas.

PULSA AQUÍ:
COMENZAR EL EXAMEN

