



PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN DE LAS COMPETENCIAS PROFESIONALES

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y MANTENIMIENTO
DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES**

Código: AGA348_3

NIVEL: 3

GUÍAS DE EVIDENCIA DE LA COMPETENCIA PROFESIONAL

**(DOCUMENTO RESERVADO PARA USO EXCLUSIVO DE
PERSONAL ASESOR Y EVALUADOR)**



ÍNDICE GENERAL ABREVIADO

1. Presentación de la Guía
2. Criterios generales para la utilización de las Guías de Evidencia
3. Guía de Evidencia de la “UC1133_3: Gestionar y realizar la plantación de árboles y palmeras ornamentales”
4. Guía de Evidencia de la “UC1134_3: Evaluar árboles y palmeras ornamentales”
5. Guía de Evidencia de la “UC1135_3: Gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales”
6. Guía de Evidencia de la “UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles” (Transversal)
7. Glosario de términos utilizado en “Gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales”

Las guías de evidencia y el glosario que aparecen en este índice se encuentran en este mismo sitio web, en los enlaces identificados como “Guía de Evidencia” de cada una de las unidades de competencia.



1. PRESENTACIÓN DE LA GUÍA

Las Guías de Evidencia de las Unidades de Competencia, en su calidad de instrumentos de apoyo a la evaluación, se han elaborado con una estructura sencilla y un contenido adecuado a las finalidades a que deben contribuir, como son las de optimizar el procedimiento de evaluación, y coadyuvar al logro de los niveles requeridos en cuanto a validez, fiabilidad y homogeneidad, tanto en el desarrollo de los procesos como en los resultados mismos de la evaluación.

Para ello, la elaboración de las Guías parte del referente de evaluación constituido por la Unidad de Competencia considerada (en adelante UC).

En la línea señalada, se han desglosado las competencias profesionales de la UC en competencias técnicas y sociales.

Las competencias técnicas aparecen desglosadas en el **saber hacer** y en el **saber**; y las sociales en el **saber estar**. Este conjunto de “saberes” constituyen las tres dimensiones más simples y clásicas de la competencia profesional.

La dimensión relacionada con el **saber hacer**, expresa los resultados de trabajo o comportamientos profesionales del trabajador en el ejercicio de una actividad profesional o función concreta. Se extrae de la UC de referencia, quedando enunciados en forma de **actividades profesionales** extraídas de las realizaciones profesionales (RPs) y criterios de realización (CRs).

La dimensión de la competencia relacionada con el saber, que comprende el conjunto de conocimientos de carácter técnico sobre conceptos y procedimientos, se ha extraído del módulo formativo correspondiente a cada UC, asociando a cada una de las actividades profesionales aquellos saberes que las sustentan.

En cuanto a la dimensión de la competencia relacionada con el saber estar, se han extraído, caso de existir, de las correspondientes RPs y CRs de la UC, en forma de capacidades de tipo actitudinal.

Por último indicar que, del análisis previo de la UC y de su contexto profesional, se ha determinado el **contexto crítico** para la evaluación, cuya propiedad fundamental radica en que, vertido en las situaciones profesionales de evaluación, permite obtener resultados en la evaluación razonablemente transferibles a todas las situaciones profesionales que se pueden dar en el contexto profesional de la UC. Precisamente por esta importante propiedad, el contexto que subyace en las situaciones profesionales de evaluación se ha



considerado también en la fase de asesoramiento, lográndose así una economía de recursos humanos, materiales y económicos en la evaluación de cada candidatura.

2. CRITERIOS GENERALES PARA LA UTILIZACIÓN DE LAS GUÍAS DE EVIDENCIA

La estructura y contenido de esta “Guía de Evidencia de Competencia Profesional” (en adelante GEC) se basa en los siguientes criterios generales que deben tener en cuenta las Comisiones de Evaluación, el personal evaluador y el asesor.

Primero.- Si las Comisiones de Evaluación deciden la aplicación de un método de evaluación mediante observación en el puesto de trabajo, el referente de evaluación que se utilice para valorar las evidencias de competencia generadas por las candidatas y candidatos, serán las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC de que se trate, en el contexto profesional que establece el apartado 1.2. de la correspondiente GEC.

Segundo.- Si la Comisión de Evaluación apreciara la imposibilidad de aplicar la observación en el puesto de trabajo, esta GEC establece un marco flexible de evaluación –**las situaciones profesionales de evaluación**– para que ésta pueda realizarse en una situación de trabajo simulada, si así se decide por la citada Comisión. En este caso, para valorar las evidencias de competencia profesional generadas por las candidatas y candidatos, se utilizarán los **criterios de evaluación** del apartado 1.2. de la correspondiente GEC, formados por “criterios de mérito”; “indicadores”; “escalas de desempeño competente” y ponderaciones que subyacen en las mismas. Conviene señalar que los citados criterios de evaluación se extraen del análisis de las RPs y CRs de la UC de que se trate. Hay que destacar que la utilización de situaciones profesionales de evaluación (de las que las Comisiones de Evaluación podrán derivar **pruebas profesionales**), con sus criterios de evaluación asociados, incrementan la validez y fiabilidad en la inferencia de competencia profesional.

Tercero.- Sin perjuicio de lo anterior, la GEC contiene también otros referentes –**las especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia**– que permiten valorar las evidencias indirectas que aporten las candidatas y candidatos mediante su historial profesional y formativo, entre otros, así como para orientar la aplicación de otros métodos de obtención de nuevas evidencias, mediante entrevista profesional estructurada, pruebas de conocimientos, entre otras.



A modo de conclusión, puede decirse que la aplicación de los tres criterios generales anteriormente descritos, persigue la finalidad de contribuir al rigor técnico, validez, fiabilidad y homogeneidad en los resultados de la evaluación y, en definitiva, a su calidad, lo cual redundará en la mejor consideración social de las acreditaciones oficiales que se otorguen y, por tanto, en beneficio de las trabajadoras y trabajadores cuyas competencias profesionales se vean acreditadas.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles”

Transversal en las siguientes cualificaciones:

AGA343_2 Aprovechamientos forestales.

AGA348_3 Gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.



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 UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles.

1.1. Especificaciones de evaluación relacionadas con las dimensiones de la competencia profesional.

Las especificaciones recogidas en la GEC deben ser tenidas en cuenta por el asesor o asesora para el contraste y mejora del historial formativo de la persona candidata (especificaciones sobre el saber) e historial profesional (especificaciones sobre el saber hacer y saber estar).

Lo explicitado por la persona candidata durante el asesoramiento deberá ser contrastado por el evaluador o evaluadora, empleando para ello el referente de evaluación (UC y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

Este apartado comprende las especificaciones del “saber” y el “saber hacer”, que configuran las “competencias técnicas”, así como el “saber estar”, que comprende las “competencias sociales”.

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la realización de trabajos en altura en los árboles, y que se indican a continuación:

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

1. ***Trepar y desplazarse por la copa de los árboles para realizar trabajos en altura cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y/o el plan de seguridad de la obra, y respetando el medio ambiente y la normativa específica de la actividad a realizar.***



- 1.1 Revisar el estado del equipo de trepa sustituyendo el material defectuoso en caso necesario.
 - 1.2 Determinar los riesgos para el trabajador y/o las especies protegidas inspeccionando el árbol a trepar.
 - 1.3 Programar la subida, el desplazamiento y el descenso del árbol previamente al trabajo.
 - 1.4 Señalizar la zona de trabajo para evitar accidentes.
 - 1.5 Colocar y ajustar el equipo personal de trepa para trabajar con seguridad.
 - 1.6 Instalar en el árbol el equipo de trepa requerido según la programación previa.
 - 1.7 Trepar el árbol hasta el lugar de trabajo respetando las normas de seguridad.
 - 1.8 Instalar el anclaje idóneo en el lugar más apropiado para reducir al mínimo el número de traslados del mismo.
 - 1.9 Desplazarse anclado por el árbol manteniendo posturas seguras y asegurando un punto de anclaje suplementario en caso necesario.
 - 1.10 Descender del árbol asegurado respetando las normas de seguridad.
 - 1.11 Recuperar el equipo de trepa verificando su estado e inutilizando el material defectuoso para imposibilitar su uso posterior.
 - 1.12 Almacenar el material para su correcta conservación y utilización posterior.
 - 1.13 Informar al encargado del estado del equipo según protocolo establecido.
- Desarrollar las actividades de trepar y desplazarse por la copa de los árboles para realizar trabajos en altura cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica de las tareas a realizar.

2. Podar en altura árboles para adecuar su porte a la funcionalidad prevista y conseguir los fines perseguidos cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, y respetando el medio ambiente y la normativa específica de las tareas a realizar.

- 2.1 Elaborar un presupuesto previo de los trabajos a realizar por cuenta propia.
- 2.2 Señalizar las zonas de poda según las características del árbol y terreno adyacente.
- 2.3 Seleccionar la técnica de poda (en árbol, plataforma, cesta, etc.) más adecuada.
- 2.4 Dar las instrucciones pertinentes al trabajador de tierra una vez situado de forma estable en la copa y con los anclajes principales y secundarios instalados.
- 2.5 Recibir del trabajador de tierra los equipos de poda, respetando las normas de seguridad.
- 2.6 Podar las ramas inaccesibles desde el suelo eliminado aquellas que conformen árbol en su porte más funcional, que no disminuyan su vigor, con riesgo de seguridad o con problemas sanitarios, según la técnica seleccionada.
- 2.7 Realizar el corte de las ramas seleccionadas con motosierra o medios manuales, siguiendo los criterios técnicos y de seguridad requeridos y evitando desgarros en las ramas.
- 2.8 Tratar los cortes y heridas del arbolado con el producto indicado para evitar infecciones.
- 2.9 Recortar las ramas podadas separando leña de restos.
- 2.10 Eliminar los restos de poda según las prescripciones técnicas.
- 2.11 Corregir las posibles desviaciones del presupuesto presentado.
- 2.12 Aplicar plan de emergencia según protocolo establecido.



- Desarrollar las actividades de poda en altura de árboles cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y el plan de seguridad de la obra, así como respetando el medio ambiente y la normativa específica de las tareas a realizar vigilando la actividad en tierra.

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 **UC1119_2: Realizar trabajos en altura en los árboles**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Trepa y desplazamiento por la copa de los árboles para realizar trabajos en altura.*

- Programación de los trabajos en altura:
 - Técnicas de trabajo en arboles.
 - Principios generales de trepa.
- Técnica de trepa:
 - Elección de equipos de trepa personales.
 - Elección del material de trepa para el árbol.
 - Plan de seguridad.
- Sujeción del equipo de trepa al árbol:
 - Identificación de las partes débiles del árbol.
 - Elección de los puntos de sujeción.
 - Sistemas de sujeción de útiles de trepa.
- Equipos de trepa individuales:
 - Puesta del equipo individual de trepa.
 - Normativa de equipos de sujeción.
- Trepa del árbol:
 - Progresión con prussik.
 - Progresión con presa de pie.
 - Otros métodos.
- Desplazamiento por el árbol:
 - Anclajes complementarios.
 - Cambios de posición de los anclajes.
 - Técnicas de movimiento por la copa.
- Descenso del árbol:
 - Métodos de descenso.
 - Otros métodos de descenso.
 - Uso del descendedor.

2. *Poda en altura árboles para adecuar su porte a la funcionalidad prevista.*

- Técnicas de poda:
 - Anatomía y fisiología vegetal, propiedades mecánicas de la madera.
 - Épocas de poda.
 - Funciones y objetivos de la poda.
 - Condicionantes de la poda: técnicos, estéticos, urbanísticos y/o sanitarios
 - Tipos de poda: formación, mantenimiento, clareo, terciado, reducción, etc.
 - Estado fisiológico de arboles en situaciones excepcionales.



- Eliminación de ramas difíciles:
 - Por problemas sanitarios.
 - Por formación del árbol.
- Corte de ramas:
 - Tipos de corte.
 - Técnicas de corte
 - Tratamiento de cortes, heridas o desgarros. Productos.
- Eliminación de restos:
 - Restos leñosos.
 - Otros tipos de restos.
- Elaboración de presupuestos.

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

- Prevención de riesgos laborales en la realización de trabajos en altura en los árboles:
 - Normativa de prevención de riesgos laborales.
 - Normas generales de seguridad específicas de actividades forestales.
 - Equipos de protección individual específicos de actividades forestales. Equipos de trepa.
 - Elementos de seguridad de equipos forestales. Escaleras y plataformas de acceso.
 - Medidas de seguridad pasiva.
 - Medidas de seguridad activa.
 - Ergonomía e higiene. Descansos.
 - Emergencias. Primeros auxilios. Señalización de seguridad. Plan de rescate.
- Prevención y protección medioambiental. Normativa medioambiental.
- Normativa de aplicación específica: legislación forestal.
- Normas de seguridad en maquinas forestales.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

1. En relación con los superiores y responsables de la obra o clientes deberá:
 - 1.1 Tratarlos con cortesía y respeto.
 - 1.2 Demostrar interés y preocupación por atender los requerimientos que se le soliciten, y en particular los relacionados con los objetivos de seguridad y de calidad, y con el cumplimiento de los plazos.
 - 1.3 Comunicar con claridad, de manera ordenada y precisa, con las personas responsables de la obra, mostrando una actitud participativa.
 - 1.4 Demostrar responsabilidad ante errores y fracasos.
 - 1.5 Evitar comentar los fallos de otros oficios, equipos o contratistas, con intención de menospreciar su capacidad profesional.
2. En relación con los trabajadores del propio equipo y otros profesionales deberá:
 - 2.1 Tratarlos con respeto.



- 2.2 Participar y colaborar activamente en el equipo de trabajo, según el plan de trabajo establecido.
- 2.3 Transmitir diligentemente la información generada en sus actuaciones al equipo de trabajo.
- 2.4 Promover comportamientos seguros.
- 2.5 Promover la concentración en las tareas, evitando distracciones excepto en las pausas reglamentarias o paradas por causa de la producción.
- 2.6 Mantener una actitud de tolerancia hacia otras opiniones, en particular de personas con otras nacionalidades.

3. En relación con otros aspectos deberá:

- 3.1 Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- 3.2 Proponer alternativas con el objeto de mejorar resultados.
- 3.3 Ser constante en la identificación de riesgos laborales en el trabajo y en la adopción de las medidas preventivas, comunicando las contingencias al superior o responsable con prontitud.
- 3.4 Ser constante en la comprobación de la calidad del trabajo del propio equipo, revisando periódicamente lo ejecutado hasta dicho momento sin esperar a terminar el elemento a ejecutar.
- 3.5 Respetar los procedimientos y normas de la empresa.
- 3.6 Cumplir las normas de comportamiento profesional.
- 3.7 Promover el cuidado de los equipos de trabajo y la utilización con economía de los materiales.
- 3.8 Promover el mantenimiento del área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- 3.9 Promover el cumplimiento de los procedimientos para recoger, clasificar y eliminar los residuos.

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 “UC1119_2 Realizar trabajos en altura en los árboles”, 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 poda con motosierra de una rama diana en un árbol, empleando el material de trepa adecuado y siguiendo las técnicas requeridas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Seleccionar el material de trepa y poda adecuados.
2. Colocarse el equipo personal de trepa.
3. Instalar en el árbol el equipo de trepa para realizar el trabajo programado.
4. Realizar el ascenso al árbol utilizando la técnica "footlock".
5. Desplazarse anclado por el árbol hasta la diana manteniendo posiciones seguras.
6. Efectuar el corte de poda en la rama diana.
7. Efectuar el descenso.
8. Recuperar e inspeccionar el equipo verificando su estado.

Condiciones adicionales:

- Al tratarse de una cualificación del nivel 2, se darán por parte de la comisión de evaluación las instrucciones oportunas para realizar cada una de las actividades que componen la situación profesional de evaluación.
- Se dispondrá de las herramientas, medios, equipos, y ayudas técnicas específicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- La situación profesional de evaluación se desarrollará de forma real.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a contingencias, pudiendo plantearse la disposición incorrecta o inadecuación para la práctica del material de trepa disponible.



- Se preverá una persona de apoyo en tierra para las operaciones de evaluación, en especial en lo referente al suministro de material desde tierra al árbol, y en lo referente a la seguridad.
- La incorrecta disposición por parte del candidato de los elementos de seguridad o una deficiente ejecución de los pasos previos al ascenso o la realización de maniobras en las que se advierta una situación insegura, supondrán, por criterios de seguridad, la finalización de la prueba.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Elección del equipo de trepa.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de los elementos del equipo de trepa. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Ascenso al árbol.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Colocación del equipo individual de trepa.- Instalación en el árbol del equipo de trepa.- Sujeción personal del equipo al árbol.- Trepa por el árbol hasta el lugar de trabajo. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i>
<i>Desplazamiento por la copa.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Fijación del equipo de trepa.- Colocación de un punto de anclaje de seguridad suplementario.- Desplazamiento anclado por el árbol.- Mantenimiento de la tensión en la cuerda durante todos los movimientos. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Poda de ramas según plan de trabajo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Selección de las ramas.- Selección de la máquina/herramienta para efectuar el corte.- Calidad del corte.- Control de la caída de la rama.- Tratamiento de las heridas provocadas.



	<i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i>
<i>Descenso del árbol.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Aseguramiento de los equipos de trepa.- Descenso aplicando técnica adecuada.- Desmontaje del equipo de trepa del árbol. <i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i>
<i>Revisión y mantenimiento del material.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Recogida del material de trepa.- Revisión del material de trepa detectando posibles deterioros.- Eliminación de los elementos deteriorados.- Mantenimiento de los elementos de trepa. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de merito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente permite una desviación del 25% del tiempo establecido.</i>
<i>El cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Uso correcto de equipos de protección individual (EPIs).- Tratamiento de residuos generados.- Cumplimiento de las normas de seguridad. <i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de merito.</i>

Escala A

4	<i>El equipo individual de trepa esta convenientemente colocado y ajustado. El equipo de trepa del árbol está correctamente instalado. La sujeción personal del equipo al árbol es la adecuada. Los movimientos de elevación, la postura individual y la técnica aplicada durante el ascenso son los apropiados y se realizan de forma eficiente y segura.</i>
3	<i>El equipo individual de trepa esta convenientemente colocado y ajustado. El equipo de trepa del árbol está bien instalado. La sujeción personal del equipo al árbol es adecuada. Los movimientos de elevación, la postura individual y la técnica aplicada durante el ascenso son correctos y se realizan de forma no totalmente eficiente pero sí segura. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no repercuten en el resultado final.</i>
2	<i>El equipo individual de trepa está suficientemente bien colocado. No todos los componentes del equipo de trepa del árbol están bien instalados. La sujeción personal del equipo al árbol no es adecuada. Los movimientos de elevación, la postura individual y la técnica aplicada durante el ascenso se realizan de forma poco segura y descuidando aspectos significativos que afectan al resultado final.</i>
1	<i>El equipo individual de trepa no es el adecuado. El equipo de trepa del árbol está mal instalado. La sujeción personal del equipo al árbol no la es adecuada. Los movimientos de elevación, la postura individual y la técnica aplicada durante el ascenso no son correctos y se realizan sin seguridad.</i>



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

Escala B

4	<i>Las ramas seleccionadas se ajustan al plan de trabajo. La maquina y/o herramienta seleccionada para efectuar el corte es apropiada al tamaño/grosor de la rama. Antes de efectuar el corte se encuentra asegurado con el acollador o eslinga lateral en tensión. La máquina y/o herramienta se maneja con total destreza y seguridad. El corte cumple con las buenas prácticas de la poda, no produciéndose desgarros y atrapamientos de la maquina y/o herramienta. La caída de la rama se controla respetando las medidas de seguridad. Las heridas provocadas se tratan con el producto indicado.</i>
3	<i>Las ramas seleccionadas corresponden en su mayoría al plan de trabajo. La maquina y/o herramienta seleccionada para efectuar el corte es apropiada al tamaño/grosor de la rama. Antes de efectuar el corte se encuentra asegurado con el acollador o eslinga lateral en tensión. La máquina y/o herramienta se maneja con suficiente habilidad y seguridad. El corte cumple con las buenas prácticas de la poda, no produciéndose desgarros y atrapamientos de la maquina y/o herramienta. La caída de la rama se controla respetando las medidas de seguridad. Las heridas provocadas no se tratan debidamente.</i>
2	<i>Las ramas seleccionadas corresponden en su mayoría al plan de trabajo. La maquina y/o herramienta seleccionada para efectuar el corte es adecuada al tamaño/grosor de la rama. Antes de efectuar el corte se encuentra asegurado con el acollador o eslinga lateral en tensión. La máquina y/o herramienta se maneja sin mucha habilidad. En el corte se producen desgarros y atrapamientos de la maquina y/o herramienta. La caída de la rama no se controla totalmente. Las heridas provocadas no se tratan debidamente.</i>
1	<i>Las ramas seleccionadas no se ajustan al plan de trabajo. La maquina y/o herramienta seleccionada para efectuar el corte no es adecuada al tamaño/grosor de la rama. Antes de efectuar el corte no se encuentra suficientemente asegurado con el acollador o eslinga lateral en tensión. La máquina y/o herramienta se maneja sin ninguna habilidad. En el corte se producen desgarros y atrapamientos de la maquina y/o herramienta. La caída de la rama no se controla ni se respetan las medidas de seguridad. Las heridas provocadas no se tratan debidamente.</i>

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

Escala C

4	<i>Los equipos de trepa están convenientemente asegurados en todo momento. Los movimientos y la técnica aplicada durante el descenso son los apropiados y se realizan de forma eficiente y segura. El equipo de trepa del árbol se desmonta con destreza, seguridad y en su totalidad.</i>
3	<i>Los equipos de trepa están suficientemente asegurados. Los movimientos y la técnica aplicada durante el descenso son correctos y se realizan de forma no totalmente eficiente pero sí segura. El equipo de trepa del árbol se desmonta con suficiente habilidad, seguridad y en su totalidad. En el proceso se descuidan aspectos secundarios que no repercuten en el resultado final.</i>

2	<i>Los equipos de trepa no están suficientemente asegurados en todo momento. Los movimientos y la técnica aplicada durante el descenso se realizan de forma poco segura y descuidando aspectos significativos que afectan al resultado final. El equipo de trepa del árbol se desmonta con poca habilidad y sin total seguridad.</i>
1	<i>Los equipos de trepa no están asegurados. Los movimientos y la técnica aplicada durante el descenso se realizan de forma incorrecta y sin seguridad. El equipo de trepa del árbol se desmonta sin seguridad.</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.

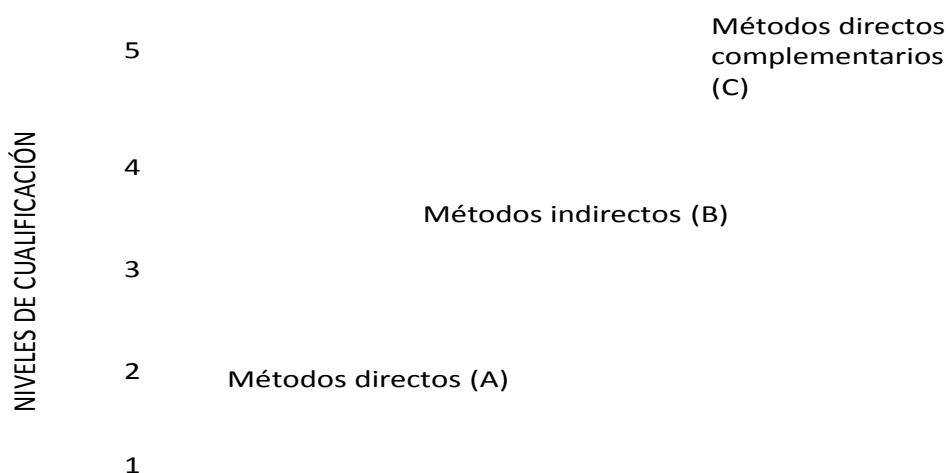
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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



2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la realización de trabajos en altura en los árboles, 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 2. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) En 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) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias (equipamiento y componentes no aptos según los criterios de seguridad y técnica empleada), así como también se pueden presentar ausencia o material defectuoso en el facilitado para realizar la prueba.
- i) En la evaluación de la competencia profesional de esta UC se tendrá en cuenta, por su relevancia en cuanto a la seguridad personal y requerimientos de aptitud física, la condición en este aspecto del aspirante, requiriéndose una condición motora y de coordinación que permita la realización de la prueba, y valorada por la comisión de evaluación.
- j) En el supuesto de que una persona candidata solicite ser evaluada de las seis unidades de competencia asociadas a la cualificación AGA343_2, "Aprovechamientos forestales", (UC1116_2, UC1117_2, UC1118_2, UC1119_2, UC1120_2 y UC1121_2) puede tomarse como referencia las GECs correspondientes a las seis unidades citadas. No obstante, se recomienda que la comisión de evaluación someta al candidato a las cuatro situaciones de evaluación siguientes:
 - Realizar el apeo y procesado con motosierra de un árbol diana, correspondiente a la UC1116_2.



- Manejo de cosechadora forestal en las operaciones de apeo, procesado y apilado de tres árboles diana en un circuito preestablecido, correspondiente a la UC1117_2.
- Realizar la poda con motosierra de una rama diana en un árbol, empleando el material de trepa adecuado y siguiendo las técnicas de trepa y desplazamiento con criterios de eficacia y seguridad, correspondiente a la UC 1119_2.
- Efectuar el descorche de uno de tres alcornoques propuestos en función de las características dasométricas siguiendo las fases establecidas y preparar las panas separándolas por calidades, correspondiente a la UC 1120_2 ya que puede considerarse suficiente que el candidato demuestre su competencia en las cuatro situaciones citadas, representativas del resto de las unidades que componen la cualificación.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1133_3: Gestionar y realizar la plantación de árboles y palmeras ornamentales”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS
ORNAMENTALES**

Código: AGA348_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 UC1133_3: Gestionar y realizar la plantación de árboles y palmeras ornamentales.

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 gestión y realización de la plantación de árboles y palmeras ornamentales, y que se indican a continuación:

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

1. *Evaluar un proyecto de plantación de árboles y palmeras ornamentales.*



- 1.1 Medir los hoyos de plantación, comprobando que se ajustan a plano.
- 1.2 Comprobar la distancia de los puntos de plantación a elementos ya existentes, verificando que coinciden con las del plano.
- 1.3 Calcular el volumen de tierra a aportar, verificando que coincide con los cálculos del proyecto.
- 1.4 Identificar las partidas de árboles y palmeras ornamentales a emplear en el proyecto, para posteriormente reconocerlas y analizarlas.
- 1.5 Valorar las partidas y unidades referidas a la plantación de árboles y palmeras ornamentales del proyecto, actualizándolas en caso requerido.
- 1.6 Revisar las condiciones técnicas incluidas en el proyecto comprobando que permiten el desarrollo del mismo en cuanto a fechas de plantación, especies, condiciones particulares de contrato y garantías.
- 1.7 Comunicar al responsable del proyecto, en caso requerido, que las condiciones técnicas no permiten un desarrollo adecuado del mismo, una vez estudiadas las fechas de plantación, especies, condiciones particulares de contrato y garantías.

2. Diseñar la plantación de árboles y palmeras ornamentales cuando no se requiera la realización de un proyecto, teniendo en cuenta los factores condicionantes.

- 2.1 Seleccionar los árboles y palmeras ornamentales a incluir en el diseño de plantación, considerando las características climáticas, edafológicas y paisajísticas del entorno, la funcionalidad del espacio, las preferencias del cliente y las características de cada espécimen individual.
- 2.2 Representar en un plano los árboles y palmeras ornamentales que se van a incluir en el diseño, de manera normalizada, conforme a los criterios de diseño, formas, volúmenes, distribución y color.
- 2.3 Señalar en un plano los sistemas de drenaje y riego a incluir en el diseño, de manera normalizada, conforme a los criterios de diseño, distribución y cálculos.
- 2.4 Elaborar un presupuesto del diseño de la plantación de los árboles y palmeras ornamentales, según tarifa de precios actualizada.

3. Programar la preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, cuando no se requiera la realización de un proyecto, aplicando las técnicas apropiadas a cada caso, y cumpliendo la normativa de prevención de riegos laborales y medioambientales de aplicación.

- 3.1 Elaborar un presupuesto de los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, según tarifa de precios actualizada.
- 3.2 Actualizar el presupuesto de los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales, según tarifa de precios actualizada; cuando existe proyecto.
- 3.3 Programar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, seleccionando las técnicas adecuadas (podas aéreas y radiculares, entre otras) y previendo los medios necesarios.
- 3.4 Seleccionar la maquinaria, herramientas y equipos necesarios para realizar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, según criterios técnicos.
- 3.5 Recepcionar los árboles y palmeras ornamentales a plantar, contrastando el albarán correspondiente.
- 3.6 Ubicar los árboles y palmeras ornamentales a plantar, en un lugar adecuado de manera que mantengan su capacidad de arraigo.



- 3.7 Ejecutar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, según criterios técnicos y manejando la maquinaria, herramientas y equipos necesarios para llevarlos a cabo.
- 3.8 Llevar a cabo las operaciones requeridas para mantener en estado de uso la maquinaria, herramientas y equipos necesarios para realizar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

4. Organizar la instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales, dirigiendo los trabajos para asegurar su óptima ejecución, y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación.

- 4.1 Elaborar un presupuesto de los trabajos de instalación de los sistemas de drenaje y riego, según tarifa de precios actualizada, cuando no se requiera proyecto.
- 4.2 Actualizar económicamente el presupuesto de los trabajos de instalación de los sistemas de drenaje y riego, según tarifa de precios vigente.
- 4.3 Seleccionar las técnicas y los medios necesarios para la implantación de sistemas de drenaje y riego, siguiendo las especificaciones técnicas y económicas del proyecto.
- 4.4 Determinar las técnicas, sistema y los medios necesarios para la implantación de sistemas de drenaje y riego, en caso de que no exista proyecto.
- 4.5 Organizar los trabajos de instalación de los sistemas de drenaje y riego, considerando el calendario de actuación y las técnicas a emplear.
- 4.6 Recepcionar el material a emplear en la instalación de los sistemas de drenaje y riego, comprobando que las características del material se corresponden con las solicitadas.
- 4.7 Seleccionar la maquinaria, herramientas y equipos para la instalación de los sistemas de drenaje y riego, en función de los trabajos a realizar.
- 4.8 Instalar sistemas de drenaje y riego, según prescripciones técnicas.
- 4.9 Verificar el funcionamiento de los sistemas de drenaje y riego, según protocolo de funcionamiento.
- 4.10 Organizar los trabajos para la corrección de los sistemas de drenaje y riego, cuando se han detectado anomalías.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

5. Organizar la plantación de los árboles y palmeras ornamentales, aplicando las técnicas apropiadas a cada caso, y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación.

- 5.1 Determinar los recursos materiales y humanos necesarios para la plantación de árboles y palmeras ornamentales, optimizándolos y cumpliendo con los objetivos establecidos.
- 5.2 Secuenciar cada una de las actividades necesarias para la realización de los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales, según las prescripciones técnicas oportunas.
- 5.3 Diseñar el calendario de los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales, con los medios humanos y técnicos disponibles.



- 5.4 Elaborar un presupuesto de los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales, según tarifa de precios actualizada, cuando no se requiera proyecto.
 - 5.5 Actualizar el presupuesto de los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales, según tarifa de precios vigente, cuando existe proyecto.
 - 5.6 Seleccionar la maquinaria, herramientas y equipos necesarios para los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales.
 - 5.7 Replantar los movimientos de tierra y las posiciones de los árboles y palmeras ornamentales, para su correcta ubicación en el terreno, según las instrucciones del plano.
 - 5.8 Aplicar las técnicas de acondicionamiento y mejora del suelo (incluyendo abonos y enmiendas), según la especificación técnica.
 - 5.9 Verificar que la especie, condiciones sanitarias, formativas y estéticas de los árboles y las palmeras ornamentales a implantar, son las exigidas.
 - 5.10 Seleccionar las técnicas y métodos para desarrollar los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales (anclaje subterráneo, tutorado, correas, vendajes, soporte de la copa, entre otras), requeridas.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

6. Organizar la reposición, trasplante y otras labores culturales en árboles y palmeras ornamentales tras su plantación, optimizando los medios disponibles, y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación.

- 6.1 Programar la reposición, trasplante y otras labores culturales (cableado de ramas y troncos, sostenimiento de copas, entre otras), seleccionando y justificando los métodos adecuados para cada operación, según las características de cada zona ajardinada objeto de actuación.
 - 6.2 Elaborar el presupuesto de las labores de trasplante, reposición y otras labores de árboles y palmeras ornamentales, teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 6.3 Seleccionar la maquinaria y equipos utilizados en la reposición y trasplante de árboles y palmeras ornamentales, en función de las labores a realizar.
 - 6.4 Manejar la maquinaria y equipos utilizados en la reposición y trasplante de árboles y palmeras ornamentales, en función de las labores a realizar.
 - 6.5 Supervisar las labores de reposición y trasplante para el cumplimiento de la programación de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales.
 - 6.6 Controlar el presupuesto de la partida de reposición, trasplante y otras labores culturales, identificando y corrigiendo desviaciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

7. Coordinar/supervisar los recursos humanos necesarios para realizar los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales, en función de los objetivos y las actividades establecidas y rendimiento esperado.

- 7.1 Establecer la distribución de los trabajos y las directrices de funcionamiento, considerando las actividades predeterminadas.
- 7.2 Identificar los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción, según los partes de trabajo.



- 7.3 Solucionar los problemas relacionados con los trabajos realizados, el personal y los medios de producción.
- 7.4 Distribuir los recursos humanos, adecuando las características y cualificaciones de las personas a los requerimientos de los puestos de trabajo.
- 7.5 Asignar las tareas y responsabilidades a cada trabajador para que el grupo ejecute y finalice las operaciones, cumpliendo los objetivos establecidos.
- 7.6 Asesorar técnicamente al personal incorporado en los aspectos relacionados con el puesto de trabajo a ocupar, según el plan de trabajo de la empresa.
- 7.7 Elaborar informes y partes de trabajo controlando las horas de trabajo, rendimiento y costes.
- 7.8 Evaluar los resultados de las actividades realizadas, analizando los informes y partes de trabajo.

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 UC1133_3: Gestionar y realizar la plantación de árboles y palmeras ornamentales. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Evaluación de un proyecto de plantación de árboles y palmeras ornamentales.

- Interpretación de proyectos y planos.
- Identificación de símbolos de árboles y palmeras en planos.
- Replanteos de elementos del plano en la realidad.
- Mediciones y cubicaciones de movimientos de tierra.
- Conocimientos de adaptación de árboles y palmeras ornamentales a los diferentes climas.
- Interpretación y evaluación de los pliegos de condiciones técnicas de un proyecto.

2. Diseño de una plantación de árboles y palmeras ornamentales cuando no se requiera la realización de un proyecto.

- Condiciones climáticas idóneas de los árboles y palmeras ornamentales.
- Marcos de plantación de árboles y palmeras ornamentales.
- Desarrollo y efecto estético de árboles y palmeras ornamentales.
- Simbologías representativas y distintivas de diferentes árboles y palmeras ornamentales.
- Técnicas de drenaje.
- Necesidades de riego de diferentes especies de árboles y palmeras ornamentales.
- Cálculo de caudales y diseño de riegos.
- Elaboración de presupuestos de diseños de plantación.

3. Programación de la preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación, cuando no se requiera la realización de un proyecto.

- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para realizar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación.



- Preparación de zonas de recepción de árboles y palmeras ornamentales.
- Podas aéreas y radiculares de árboles y palmeras ornamentales.
- Sujeción de árboles y palmeras ornamentales a tutores y estructuras.
- Programación de trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para realizar los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación.
- Organización y supervisión de los trabajos de preparación de árboles y palmeras ornamentales para su plantación.

4. Organización de la instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.

- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para la instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.
 - Tipos de drenaje y sus ventajas e inconvenientes.
 - Identificación de los pasos a seguir para instalar un sistema de drenaje.
 - Cálculos de pérdidas de carga, caudales, necesidad de potencia de la bomba y otros conocimientos para el diseño de riegos.
 - Automatismos de riego.
 - Instalación de riego por aspersión.
 - Instalación de riego por goteo.
- Programación de trabajos para la instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.
- Organización y supervisión de los trabajos de instalación de sistemas de drenaje y riego para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.

5. Organización de la plantación de árboles y palmeras ornamentales.

- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.
 - Cálculos de movimientos de tierra y cubicaciones.
 - Corrección de suelos y enmiendas.
 - Abonado de fondo: fertilizantes orgánicos y correctores minerales.
 - Crecimiento, valor ornamental y estado sanitario de árboles y palmeras ornamentales.
 - Hoyos de plantación: técnicas de apertura, dimensionamiento y momento de realización.
 - Plantación: métodos y aspectos a tener en cuenta.
 - Cuidados tras la plantación: anclaje subterráneo, tutorado, correas, vendajes, soporte de la copa, entre otros.
- Programación de trabajos para la plantación de árboles y palmeras ornamentales. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la plantación de árboles y palmeras ornamentales.
- Organización y supervisión de los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales.



6. Organización de la reposición, trasplante y otras labores culturales en árboles y palmeras ornamentales tras su plantación.

- Trasplante de árboles y palmeras ornamentales.
- Labores culturales tras la plantación: cableado de ramas y troncos, sostenimiento de copas, entre otras.
- Valoración económica de las prácticas culturales tras la plantación.

7. Coordinación/supervisión de los recursos humanos necesarios para realizar los trabajos de plantación de árboles y palmeras ornamentales.

- Gestión de recursos humanos.
- Calendarios de trabajo.
- Informes técnicos: redacción y supervisión.
- Programación y distribución de tareas.
- Elaboración de informes y partes de trabajo: objetivos, medios, tipos de informes y partes de trabajo.
- Gestión de informes y partes de trabajo.
- Asesoramiento técnico del personal: Objetivos del asesoramiento técnico del personal. Planificación del asesoramiento técnico del personal. Técnicas de comunicación. Contenidos del asesoramiento.
- Identificación, valoración y resolución de conflictos: Características del conflicto.
- Técnicas de motivación: concepto de motivación, el proceso motivacional, técnicas de motivación laboral.

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

- Normas de prevención de riegos laborales aplicables.
- Normativa legal de gestión de árboles y palmeras ornamentales.
- Normas referentes a necesidades medio-ambientales.
- Manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito de la jardinería.
- Identificación y valoración de los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción.
- Distribución y asignación de tareas y responsabilidades entre el personal de trabajo. Necesidades de personal. Organización del trabajo. Asesoramiento y supervisión del personal.
- Elaboración de informes y partes de trabajo.
- Evaluación de los resultados de las actividades realizadas.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

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

1. En relación con otros trabajadores:

- 1.1. Supervisar las actitudes profesionalizadoras de los trabajadores.
- 1.2. Hacer cumplir con el plan de trabajo previsto por la empresa y controlar la correcta ejecución del mismo.
- 1.3. Respetar y hacer respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.



- 1.4. Coordinar el equipo de trabajo resolviendo posibles dificultades que pudieran surgir mediante una participación activa y colaborativa.
 - 1.5. Utilizar los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
 - 1.6. Adecuarse y hacer que los trabajadores se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.
2. En relación a su puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:
- 2.1 Supervisar el orden, la limpieza y el mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas utilizadas en las instalaciones.
 - 2.2 Manipular y tratar con cuidado el material y los equipos.
 - 2.3 Cumplir y supervisar que se cumplen las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
 - 2.4 Gestionar con método, orden y responsabilidad el mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.
 - 2.5 Gestionar el tiempo de las actividades con eficacia, haciendo cumplir los plazos establecidos y atendiendo a prioridades.
 - 2.6 Supervisar la utilización de los recursos disponibles del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
 - 2.7 Cuidar el aspecto e higiene personal como profesional.
 - 2.8 Demostrar autonomía en la resolución de las contingencias relacionadas con la actividad.
 - 2.9 Utilizar los equipos de protección individual correspondientes.

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 UC1133_3: Gestionar y realizar la plantación de árboles y palmeras ornamentales se tiene una situación profesional de evaluación y se concreta en los siguientes términos:

887

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 diseñar y organizar una plantación de árboles y palmeras ornamentales que no requiera la realización de un proyecto. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar las especies/variedades de árboles y palmeras ornamentales adecuados al lugar de plantación.
2. Ubicar en un plano a escala las especies seleccionadas y simbolizarlas en su lugar adecuado.
3. Representar en el plano el sistema de riego.
4. Determinar las labores de preparación del material vegetal a plantar.
5. Organizar la apertura de hoyos y la aplicación de enmiendas y abonos de fondo.
6. Organizar la plantación de los árboles y palmeras.
7. Elaborar un presupuesto de ejecución que incluya todas las labores anteriormente mencionadas.

Condiciones adicionales:

- Se proporcionará un libro de identificación botánica de árboles y palmeras ornamentales para que el candidato pueda elegir, en un tiempo razonablemente corto, las especies a utilizar en el proyecto.
- Se le entregará al candidato un índice con los apartados que debe desarrollar en la elaboración del proyecto.
- Se dispondrá de equipamientos, planos, listados actualizados de precios para jardinería y otras especificaciones técnicas que requiera la situación profesional de evaluación.
- Se planteará alguna contingencia o situación imprevista que sea relevante para la demostración de la competencia relacionada con la respuesta a contingencias.
- Se redactará un documento base que sirva como parámetro para el comité evaluador, donde se contemplen determinados aspectos que debieran ser tenidos en cuenta en el desarrollo del pequeño proyecto y presupuesto a presentar por el candidato.



- Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica, así como de las medidas de prevención de riesgos laborales y protección medioambiental.
- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Determinación de las especies/variedades de árboles y palmeras ornamentales adecuadas al lugar de plantación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Análisis de las características ornamentales de las especies elegidas.- Adaptación de las especies elegidas a las condiciones climáticas y edafológicas del lugar. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Localización de las especies elegidas en el plano y caracterización de las mismas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ubicación en el plano de los árboles y palmeras.- Caracterización de árboles y palmeras ornamentales: porte, altura y características ornamentales (color del follaje, floración, entre otros).- Separación entre ejemplares o marco de plantación.- Utilización de símbolos para cada especie. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Marcado del sistema de riego en el plano.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Representación en plano del cabezal y de los diferentes componentes del sistema de riego.- Indicación de las características y dimensiones de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>



<i>Preparación del material vegetal previamente a la plantación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los lugares de acopio y almacén de los elementos vegetales.- Programación de las labores de descarga y otros cuidados previos a la plantación.- Elección de la maquinaria y herramientas utilizadas. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Organización de la plantación de los árboles y palmeras.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Programación de la apertura de los hoyos de plantación y sus dimensiones.- Determinación del tipo de enmiendas y abono de fondo y cantidad a aportar a cada árbol y palmera.- Orden y descripción de las labores de plantación a realizar.- Selección de la maquinaria y herramientas utilizadas en la plantación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.</i></p>
<i>Coordinación de las labores posteriores a la plantación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de las diferentes labores que deben hacerse a cada árbol y palmera después de la plantación.- Elección del equipo, maquinaria y herramientas utilizadas en estas labores. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Elaboración del presupuesto total de la ejecución del proyecto.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección de las partidas necesarias para realizar el presupuesto.- Cálculos y mediciones para valoración de las partidas.- Determinación de los recursos humanos necesarios para la realización de cada labor y tiempo requerido para llevarlas a cabo.- Valoración del equipo, maquinaria y herramientas utilizados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del definido por un/a profesional competente.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de residuos- Aplicación de las medidas de seguridad- Utilización de equipos de protección individual (EPIs). <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>



Escala A

5	<i>Las especies se ubican en el plano con precisión y se caracterizan en todos sus aspectos. Se respeta, en todos los casos, la separación establecida entre los ejemplares o marco de plantación. El símbolo utilizado para cada especie es claro y representativo.</i>
4	<i>Las especies se ubican en el plano con suficiente detalle y se caracterizan en sus aspectos más significativos. Se respeta la separación establecida entre los ejemplares o marco de plantación. El símbolo utilizado para cada especie es claro y distintivo. Durante el desarrollo de las operaciones se descuidan aspectos secundarios, como puede ser la secuenciación de las tareas o el manejo de material, que no afectan al resultado final del trabajo.</i>
3	<i>Las especies se ubican en el plano de forma imprecisa y no se caracterizan en todos sus aspectos más relevantes. Se respeta la separación establecida entre los ejemplares o marco de plantación. El símbolo utilizado para cada especie es claro pero poco distintivo. En el desarrollo del proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
2	<i>No todas las especies se ubican en el plano, representándose, además, de forma imprecisa. Se caracterizan en algunos de sus aspectos relevantes. No se respeta en todos los casos la separación establecida entre los ejemplares o marco de plantación. El símbolo utilizado para cada especie no es claro.</i>
1	<i>Las especies elegidas presentan una mala localización en el plano. No se caracterizan. No se respeta la separación idónea entre los ejemplares, y el símbolo utilizado para cada especie no es claro ni distintivo.</i>

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

Escala B

5	<i>El cabezal y los distintos componentes del sistema de riego se representan en su totalidad, las tuberías están trazadas con precisión, y se incluyen innovaciones que mejoran la seguridad. El listado de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego se presenta de forma minuciosa y exhaustiva, y las especificaciones técnicas son completas e idóneas. En el desarrollo del proceso no se descuida ningún aspecto.</i>
4	<i>El cabezal y los distintos componentes del sistema de riego se representan en su totalidad y las tuberías están bien trazadas. El listado de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego es completo y las especificaciones técnicas son suficientes y adecuadas. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios que no afectan al resultado final del diseño.</i>



3	<i>El cabezal y los distintos componentes del sistema de riego no se representan en su totalidad y las tuberías están trazadas sin demasiada precisión. El listado de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego está incompleto y las especificaciones técnicas son insuficientes e inadecuadas.</i>
2	<i>El cabezal y los distintos componentes del sistema de riego se representan en parte y las tuberías están trazadas sin ninguna precisión. El listado de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego está incompleto y las especificaciones técnicas son insuficientes e inadecuadas.</i>
1	<i>El cabezal y los distintos componentes del sistema de riego están mal especificados. Las tuberías están mal trazadas. El listado de tuberías, emisores y otros elementos del sistema de riego está incompleto y las especificaciones técnicas son insuficientes e inadecuadas.</i>

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

Escala C

5	<i>La programación de la apertura de hoyos y su dimensionamiento son totalmente idóneos; la selección del tipo y cálculo de enmiendas y abonos de fondo son perfectos y las labores plantación se han establecido de forma ordenada y descrito con precisión, eligiendo la maquinaria y herramienta de forma óptima. En el desarrollo del proceso no se descuida ningún aspecto.</i>
4	<i>La programación de la apertura de hoyos y su dimensionamiento son adecuados; la selección del tipo y cálculo de enmiendas y abonos de fondo son correctos y las labores plantación se han establecido de forma ordenada y descrito con suficiente claridad, eligiendo la maquinaria y herramienta apropiada. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i>
3	<i>La programación de la apertura de hoyos y su dimensionamiento no son totalmente adecuados; la selección del tipo y cálculo de enmiendas y abonos de fondo se efectúa cometiendo algunos errores y las labores plantación se han establecido con un cierto desorden y descrito sin precisión, no seleccionando toda la maquinaria y herramienta necesaria.</i>
2	<i>La programación de la apertura de hoyos y su dimensionamiento son inadecuados; la selección del tipo y cálculo de enmiendas y abonos de fondo se efectúa cometiendo errores significativos y las labores plantación se han establecido de forma desordenada y descrito sin ninguna precisión, seleccionando solo parte de la maquinaria y herramienta necesaria.</i>
1	<i>La programación de la apertura de hoyos y su dimensionamiento es errónea; la selección del tipo y cálculo de enmiendas y abonos de fondo no se efectúa y las labores plantación se han establecido de forma desordenada e incompleta, y descrito sin ninguna precisión, no seleccionando toda la maquinaria y herramienta necesaria.</i>



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

Escala D

5	<i>La elección de las partidas presupuestarias es la idónea; los cálculos técnicos y mediciones son exactos; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son precisos, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es completa.</i>
4	<i>La elección de las partidas presupuestarias es adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son suficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es apropiada. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i>
3	<i>La elección de las partidas presupuestarias no es totalmente adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son deficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores no son totalmente acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios está incompleta. En el desarrollo del proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
2	<i>La elección de las partidas presupuestarias, los cálculos técnicos y mediciones son inexactos; la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella no es acertado, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas es errónea.</i>
1	<i>La elección de las partidas presupuestarias es muy mala, los cálculos técnicos y mediciones son pésimos, la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella es muy malo y no se usa ni se valora el equipo, maquinaria y herramientas a utilizar.</i>

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

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

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

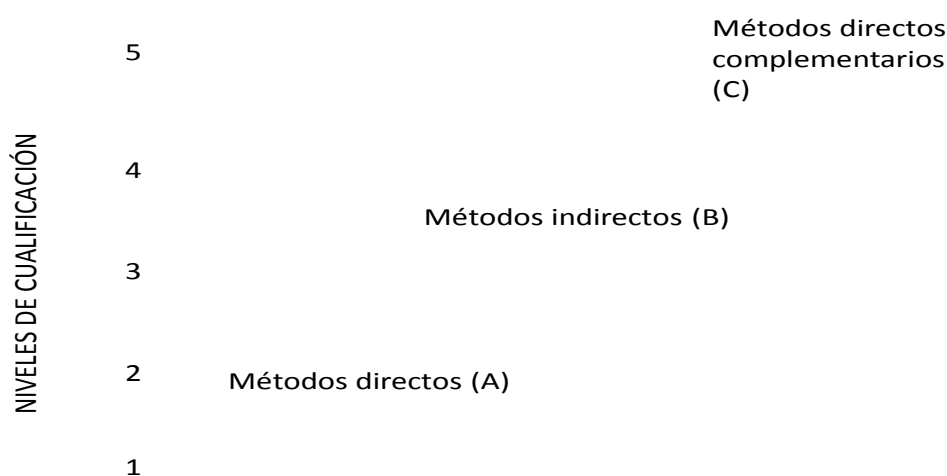


Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

a) Métodos indirectos: Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.

b) Métodos directos: Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A)
- Observación de una situación de trabajo simulada (A)
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la gestión y realización de la plantación de árboles y palmeras ornamentales 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. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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



- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Un profesional competente en la unidad de competencia para la que se desarrolla esta guía de evidencia debe ser capaz de resolver, al menos, los siguientes casos:
- Entrega de un libro de identificación de árboles y palmeras poco amplio o que carezca de ilustraciones y, a pesar de esto, ser capaz de redactar un listado interesante desde un punto de vista ornamental.
 - Carencia de un buen análisis de suelo y no por ello dejar de elaborar un plan de abonado y enmiendas estándar.
 - Ante preguntas del tribunal o la carencia de cualquier documento técnico, ser capaz de construir soluciones viables para el desarrollo del proyecto.
 - Facilidad para proponer opciones alternativas a las que va a defender.
 - Saber responder a dudas que le pueda realizar el personal a su cargo.
 - En la información dada a la persona candidata puede haber “ausencias o errores” en los documentos facilitados y la persona candidata deberá detectar dichas ausencias o errores, adoptando una solución debidamente justificada.
- i) El candidato, en tanto que gestor, deberá especificar de qué forma se van a dar las órdenes para que todo el personal encargado de llevar a cabo el proyecto de ejecución pueda recibirlas con claridad.
- j) El candidato deberá exponer las herramientas que maneja a la hora de elaborar y temporalizar un calendario de trabajo, así como el plan de uso de los equipos, maquinaria y herramientas a utilizar.
- k) El candidato debe también expresar la forma en que solucionará los problemas que surjan cotidianamente, como por ejemplo cualquier cambio en el proyecto como consecuencia de algún material que falta, problemas imprevistos en el propio terreno o con el personal encargado de ejecutar la obra.
- l) Es interesante conocer cómo se enfrenta el aspirante las situaciones de resolución de conflictos entre la mano de obra y la valoración de las aptitudes personales para gestionar y coordinar obras en el sector de la jardinería.
- m) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada de las cuatro unidades de competencia asociadas a la cualificación de gestión y



mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales, puede tomarse como referencia el conjunto de UCs de la cualificación y las GECs correspondientes.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1134_3: Evaluar árboles y palmeras ornamentales”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS
ORNAMENTALES**

Código: AGA348_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 UC1134_3: Evaluar árboles y palmeras ornamentales.

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 evaluación de árboles y palmeras ornamentales, y que se indican a continuación:

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

- 1. Inventariar árboles y palmeras ornamentales para su identificación y gestión, aplicando las técnicas requeridas, y cumpliendo la normativa de prevención de riegos laborales y medioambientales de aplicación.***



- 1.1 Programar las acciones que implican la realización del inventario para optimizar los recursos.
 - 1.2 Elaborar el presupuesto de la realización del inventario teniendo en cuenta criterios técnicos y de rentabilidad económica.
 - 1.3 Determinar los recursos materiales y humanos necesarios para que se cumplan objetivos.
 - 1.4 Diseñar el estadillo de toma de datos adecuándolo al trabajo a realizar.
 - 1.5 Elaborar el croquis/plano de la zona detalladamente.
 - 1.6 Localizar los árboles y palmeras ornamentales en el croquis/plano con la precisión requerida.
 - 1.7 Recoger los datos en el inventario para su utilización.
 - 1.8 Introducir los datos del inventario en un programa informático de gestión de árboles y palmeras ornamentales para su adecuada utilización.
 - 1.9 Efectuar el tratamiento de datos (especies, número de individuos, estado sanitario, etapa del ciclo, entre otros) con el fin de conseguir la información necesaria para la gestión de árboles y palmeras ornamentales.
 - 1.10 Elaborar los datos adaptándolos a su didáctica y divulgación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales vigente.

2. Evaluar el estado vegetativo de árboles y palmeras ornamentales para la programación de su mantenimiento y conservación, cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación.

- 2.1 Programar los trabajos de evaluación del estado vegetativo teniendo en cuenta las operaciones a realizar.
 - 2.2 Elaborar el presupuesto de evaluación del estado vegetativo teniendo en cuenta criterios técnicos y de rentabilidad económica.
 - 2.3 Determinar los materiales y recursos humanos necesarios optimizándolos para que se cumplan los objetivos.
 - 2.4 Diagnosticar visualmente en árboles y palmeras ornamentales problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales para prever las actuaciones apropiadas.
 - 2.5 Determinar la gravedad de los efectos causados por las plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías más habituales en función del daño directo e indirecto al elemento vegetal previendo las posibles incidencias y actuaciones a llevar a cabo.
 - 2.6 Registrar los datos del análisis visual en un programa informático de gestión de árboles y palmeras ornamentales para su adecuada interpretación y utilización.
 - 2.7 Contrastar los datos del análisis visual con el inventario en un programa informático de gestión de árboles y palmeras ornamentales.
 - 2.8 Valorar la influencia de los condicionantes del entorno (clima, suelo, riego, objetivos y usos de la zona, entre otros) sobre los árboles y palmeras ornamentales.
 - 2.9 Marcar los árboles y palmeras ornamentales que presentan problemas de estabilidad con la instrumentación necesaria para su estudio posterior.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales vigente.

3. Programar la gestión de árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, atendiendo a la evaluación del estado



vegetativo del mismo, y cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación.

- 3.1 Programar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales en función de los datos obtenidos del inventario y de la evaluación del estado vegetativo del mismo.
 - 3.2 Elaborar el calendario de las actuaciones teniendo en cuenta el programa de mantenimiento y conservación de los árboles y palmeras ornamentales.
 - 3.3 Determinar los recursos materiales y humanos necesarios para el mantenimiento y conservación específicos de árboles y palmeras ornamentales optimizándolos y cumpliendo objetivos.
 - 3.4 Valorar las actuaciones de mantenimiento y conservación específicos de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta criterios técnicos y de rentabilidad económica.
- Desarrollar las actividades cumpliendo y aplicando la normativa de prevención de riesgos laborales y la legislación medioambiental vigente.

4. Coordinar/supervisar los recursos humanos necesarios para la evaluación de árboles y palmeras ornamentales, en función de los objetivos y las actividades establecidas y rendimiento esperado.

- 4.1 Establecer la distribución de los trabajos y las directrices de funcionamiento teniendo en cuenta las actividades predeterminadas.
- 4.2 Identificar los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción, según los partes de trabajo.
- 4.3 Valorar los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción con el fin de solucionarlos.
- 4.4 Verificar los trabajos realizados comprobando el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- 4.5 Distribuir los recursos humanos adecuando las características y cualificaciones de las personas a los requerimientos de los puestos de trabajo.
- 4.6 Asignar las tareas y responsabilidades de tal manera que el grupo ejecute y finalice las operaciones cumpliendo los objetivos establecidos.
- 4.7 Asesorar técnicamente al personal incorporado en los aspectos relacionados con el puesto de trabajo a ocupar, según el plan de la empresa.
- 4.8 Elaborar informes y partes del trabajo controlando las horas de trabajo, rendimiento y costes.
- 4.9 Evaluar los resultados de las actividades realizadas, analizando los informes y partes de trabajo.

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 UC1134_3: *Evaluar árboles y palmeras ornamentales*. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negra:



1. Inventariado de árboles y palmeras ornamentales para su identificación y gestión.

- Técnicas para la realización de inventarios de árboles y palmeras ornamentales.
- Morfología y fisiología de árboles y palmeras ornamentales:
 - Nomenclatura e identificación de árboles y palmeras ornamentales.
 - Reconocimiento de especies.
 - Morfología del tronco.
 - Morfología de la raíz.
 - Fisiología básica de árboles y palmeras ornamentales.
 - Bases científicas del desarrollo de árboles y palmeras ornamentales.
 - Factores ambientales que influyen en el arbolado ornamental.

2. Evaluación del estado vegetativo de árboles y palmeras ornamentales para la programación de su mantenimiento y conservación.

- Factores a tener en cuenta en el diagnóstico de árboles y palmeras ornamentales:
 - Problemas estructurales y de carencias nutricionales.
 - Plagas, enfermedades, malas hierbas y fisiopatías más habituales. Identificación: fisiología, morfología y sintomatología. Fauna auxiliar.
- Técnicas de evaluación visual de árboles y palmeras ornamentales: Medios y equipos.

3. Programación de la gestión de árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, atendiendo a la evaluación del estado vegetativo del mismo.

- Programación del mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales:
 - Documentación.
 - Interpretación de una programación o plan director.
 - Plano y croquis.
- Aplicaciones informáticas de gestión de árboles y palmeras ornamentales.
- Normativa relacionada con la evaluación de árboles y palmeras ornamentales.

4. Coordinación/supervisión de los recursos humanos necesarios para la evaluación de árboles y palmeras ornamentales.

- Gestión de recursos humanos.
- Calendarios de trabajo.
- Informes técnicos: redacción y supervisión.
- Programación y distribución de tareas.
- Elaboración de informes y partes de trabajo: objetivos, medios, tipos de informes y partes de trabajo.
- Gestión de informes y partes de trabajo.
- Asesoramiento técnico del personal: Objetivos del asesoramiento técnico del personal. Planificación del asesoramiento técnico del personal. Técnicas de comunicación. Contenidos del asesoramiento.
- Identificación, valoración y resolución de conflictos: Características del conflicto.
- Técnicas de motivación: concepto de motivación, el proceso motivacional, técnicas de motivación laboral.

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



- Normas de prevención de riesgos laborales aplicables.
- Normativa legal de gestión de árboles y palmeras ornamentales.
- Normas referentes a necesidades medio-ambientales.
- Manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito de la jardinería.
- Identificación y valoración de los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción.
- Distribución y asignación de tareas y responsabilidades entre el personal de trabajo. Necesidades de personal. Asignación de trabajos. Organización del trabajo. Asesoramiento y supervisión del personal.
- Elaboración de informes y partes de trabajo.
- Evaluación de los resultados de las actividades realizadas.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

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

1. En relación con otros trabajadores:

- 1.1. Supervisar las actitudes profesionalizadoras de los y las trabajadoras.
- 1.2. Hacer cumplir con el plan de trabajo previsto por la empresa y controlar la correcta ejecución del mismo.
- 1.3. Respetar y hacer respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- 1.4. Coordinar el equipo de trabajo resolviendo posibles dificultades que pudieran surgir mediante una participación activa y colaborativa.
- 1.5. Utilizar los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- 1.6. Adecuarse y hacer que los y las trabajadoras se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

2. En relación a su puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:

- 2.1. Supervisar el orden, la limpieza y el mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas utilizadas en las instalaciones.
- 2.2. Manipular y tratar con cuidado el material y los equipos.
- 2.3. Cumplir y supervisar que se cumplen las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- 2.4. Gestionar con método, orden y responsabilidad el mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.
- 2.5. Gestionar el tiempo de las actividades con eficacia, haciendo cumplir los plazos establecidos y atendiendo a prioridades.
- 2.6. Supervisar la utilización de los recursos disponibles del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 2.7. Cuidar el aspecto e higiene personal como profesional.
- 2.8. Demostrar autonomía en la resolución de las contingencias relacionadas con la actividad.
- 2.9. Utilizar los equipos de protección individual correspondientes.

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 UC1134_3: Evaluar árboles y palmeras ornamentales, 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 evaluar el estado vegetativo de diferentes ejemplares de árboles y palmeras ornamentales y programar las acciones requerida para su mantenimiento y conservación. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar la especie/variedad de diferentes ejemplares de árboles y palmeras ornamentales, así como sus problemas estructurales, fitosanitarios y de carencias nutricionales, elaborando un croquis o plano de la zona a observar y cumplimentando las fichas de evaluación correspondientes.
2. Programar las acciones a llevar a cabo para el mantenimiento y conservación de diferentes ejemplares de árboles y palmeras ornamentales en función de los datos observados.
3. Elaborar un presupuesto para realizar el mantenimiento y conservación de un conjunto de árboles y palmeras ornamentales atendiendo a la evaluación del estado vegetativo de los ejemplares.

Condiciones adicionales:



- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se observarán varios ejemplares de palmeras y árboles ornamentales, en donde al menos uno de ellos sufra algún tipo de problema estructural, sanitario o de carencia nutricional.
- Se dispondrá de fichas técnicas en donde se volcarán los datos observados.
- Se considerará, en el conjunto de la situación profesional de evaluación, la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos y protección medioambiental para la demostración de la competencia.
- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Elaboración de un croquis o plano de la zona y cumplimentación de las fichas de evaluación de diferentes ejemplares de árboles y palmeras ornamentales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elaboración de croquis o plano de la zona a observar localizando los árboles o palmeras ornamentales objeto de la evaluación.- Identificación del nombre común y nombre científico.- Reconocimiento visual de problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales.- Cumplimentación de las fichas de evaluación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Programación de las acciones a llevar a cabo para el mantenimiento y conservación de diferentes</i>	<ul style="list-style-type: none">- Programación de las labores culturales: riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades.



<i>ejemplares de árboles y palmeras ornamentales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Programación de acciones para realizar el control de daños estructurales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>
<i>Elaboración de presupuesto para el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección de las partidas necesarias para realizar el presupuesto.- Cálculos y mediciones para valoración de las partidas.- Determinación de los recursos humanos necesarios para la realización de cada labor y tiempo requerido para llevarlas a cabo.- Valoración del equipo, maquinaria y herramientas utilizados. <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 los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Gestión de residuos.- Aplicación de las medidas de seguridad.- Utilización de equipos de protección individual (EPIs). <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>

Escala A

5	<p><i>La localización de la especie en el croquis o mapa, la identificación del nombre común o científico, el reconocimiento visual de los posibles problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales, así como la cumplimentación de las fichas de evaluación correspondientes, se efectúa con rigor y minuciosidad y para el total de los ejemplares.</i></p>
4	<p><i>La localización de la especie en el croquis o mapa, la identificación del nombre común o científico, el reconocimiento visual de los posibles problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales, así como la cumplimentación de las fichas de evaluación correspondientes, se efectúa con suficiente exactitud para más del 80 % de los ejemplares. Durante el proceso descuida aspectos secundarios, como la secuenciación del trabajo o el manejo de las herramientas, que no afectan al resultado final.</i></p>
3	<p><i>La localización de la especie en el croquis o mapa, la identificación del nombre común o científico, el reconocimiento visual de los posibles problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales, así como la cumplimentación de las fichas de evaluación correspondientes, se efectúa con cierta dificultad para más del 60 % de los ejemplares. En el desarrollo del proceso se cometen errores significativos que influyen en el resultado final.</i></p>
2	<p><i>La localización de la especie en el croquis o mapa, la identificación del nombre común o científico, el reconocimiento visual de los posibles problemas estructurales, sanitarios y de</i></p>



	<i>carencias nutricionales, así como la cumplimentación de las fichas de evaluación correspondientes, se efectúa para más del 40 % de los ejemplares, cometiendo errores importantes.</i>
1	<i>La localización de la especie en el croquis o mapa, la identificación del nombre común o científico, el reconocimiento visual de los posibles problemas estructurales, sanitarios y de carencias nutricionales, así como la cumplimentación de las fichas de evaluación correspondientes, se efectúa con deficiencias y para menos del 40 % de los ejemplares.</i>

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

Escala B

5	<i>La programación de las labores culturales (riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, etc.) y de las acciones para realizar el control de los posibles daños estructurales se efectúa de forma exhaustiva para la totalidad de los trabajos necesarios.</i>
4	<i>La programación de las labores culturales (riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, etc.) y de las acciones para realizar el control de los posibles daños estructurales se efectúa con suficiente detalle para la mayor parte de los trabajos necesarios. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i>
3	<i>La programación de las labores culturales (riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, etc.) y de las acciones para realizar el control de los posibles daños estructurales se efectúa de forma incompleta y para parte de los trabajos necesarios.</i>
2	<i>La programación de las labores culturales (riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, etc.) y de las acciones para realizar el control de los posibles daños estructurales se efectúa de forma imprecisa y para parte de los trabajos necesarios.</i>
1	<i>La programación de las labores culturales (riego, mejora del suelo, control de malezas, poda, control de plagas y enfermedades, etc.) y de las acciones para realizar el control de los posibles daños estructurales se efectúa de forma aproximada y solo para algunos de los trabajos necesarios.</i>

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

Escala C

5	<i>La elección de las partidas presupuestarias es la idónea; los cálculos técnicos y mediciones son exactos; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son precisos, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es completa.</i>
---	---



4	<i>La elección de las partidas presupuestarias es adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son suficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es apropiada. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i>
3	<i>La elección de las partidas presupuestarias no es totalmente adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son deficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores no son totalmente acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios está incompleta. En el desarrollo del proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
2	<i>La elección de las partidas presupuestarias, los cálculos técnicos y mediciones son inexactos; la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella no es acertado, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas es errónea.</i>
1	<i>La elección de las partidas presupuestarias es muy mala, los cálculos técnicos y mediciones son pésimos, la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella es muy malo y no se usa ni se valora el equipo, maquinaria y herramientas a utilizar.</i>

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

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

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

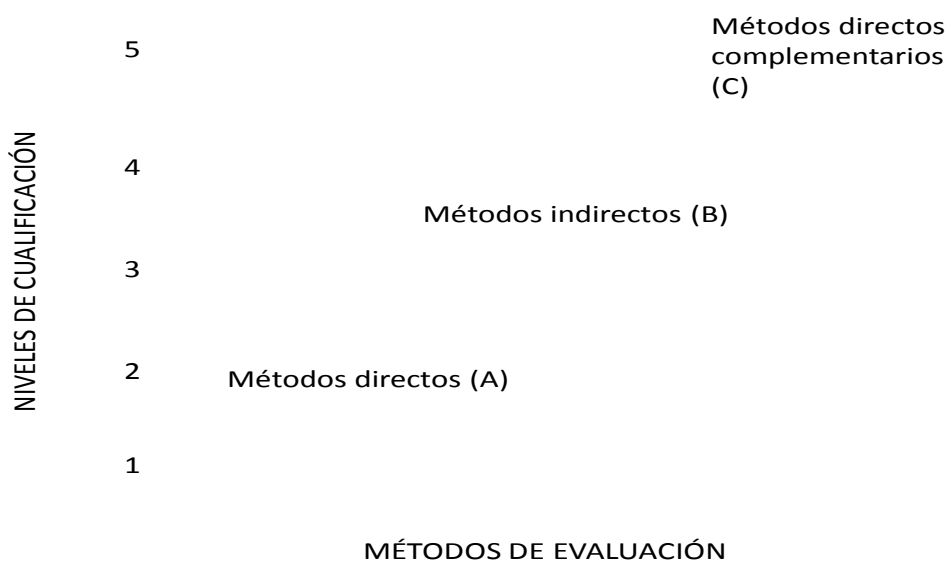
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- Métodos indirectos:** Consisten en la valoración del historial profesional y formativo de la persona candidata; así como en la valoración de muestras sobre productos de su trabajo o de proyectos realizados. Proporcionan evidencias de competencia inferidas de actividades realizadas en el pasado.



b) Métodos directos: Proporcionan evidencias de competencia en el mismo momento de realizar la evaluación. Los métodos directos susceptibles de ser utilizados son los siguientes:

- Observación en el puesto de trabajo (A)
- Observación de una situación de trabajo simulada (A)
- Pruebas de competencia profesional basadas en las situaciones profesionales de evaluación (C).
- Pruebas de habilidades (C).
- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

La consideración de las características personales de la persona candidata, debe basarse en el principio de equidad. Así, por este



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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en evaluar árboles y palmeras ornamentales 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. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la



persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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

- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Un profesional competente en la unidad para la que se desarrolla esta guía de evidencia debe ser capaz de resolver, al menos, los siguientes casos:
- Dificultades en la coordinación de recursos humanos y/o insuficiencia de recursos materiales.
 - Saber responder a dudas que le puedan realizar el personal a su cargo.
 - Aplicar la normativa vigente a las diferentes acciones a realizar.
- i) Si la persona candidata tiene habilidades y competencias básicas en la evaluación de palmeras y árboles ornamentales, pero posee una



experiencia escasa en la gestión de recursos humanos y materiales, habrá que comprobar especialmente la adecuada solidez de estas últimas competencias.

- j) Si la persona candidata ha adquirido su competencia en empresas con división del trabajo por especialidades por lo que sólo ha podido trabajar en alguno de los subprocesos, como por ejemplo la aplicación de las labores culturales y mantenimiento, en este supuesto hay que garantizar que posee una visión global de las diferentes partes y las habilidades necesarias en aquellos subprocesos que puedan existir mayores dudas.
- k) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada de las cuatro unidades de competencia asociadas a la cualificación de gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales, puede tomarse como referencia el conjunto de UCs de la cualificación y las GECs correspondientes.



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1135_3: Gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: GESTIÓN Y
MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS
ORNAMENTALES**

Código: AGA348_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 UC1135_3: Gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales.

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 gestión y realización del mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales, y que se indican a continuación:

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

- 1. Organizar las operaciones de aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas en árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, ejecutándolas en caso necesario, y***



cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación vigente.

- 1.1 Programar las enmiendas, abonados y aireación del suelo teniendo en cuenta los criterios preestablecidos en la evaluación.
 - 1.2 Determinar los recursos materiales y humanos necesarios optimizándolos y cumpliendo con los objetivos preestablecidos.
 - 1.3 Seleccionar, en función de la labor, la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas.
 - 1.4 Manejar la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas.
 - 1.5 Elaborar el presupuesto de las labores de aireación del suelo, enmienda y abonado de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 1.6 Organizar las labores de aireación del suelo, enmienda y abonado para el cumplimiento de la programación de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales acorde a la optimización de recursos humanos y materiales.
 - 1.7 Supervisar las labores de aireación del suelo, enmienda y abonado para el cumplimiento de la programación de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales para una mayor productividad en las acciones.
 - 1.8 Actualizar el presupuesto de la partida de aireación del suelo, abonado y enmiendas, identificando y corrigiendo desviaciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

2. Organizar el riego de árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, supervisando su ejecución y el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación vigente.

- 2.1 Programar el riego (dosis y frecuencia) de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta sus necesidades hídricas.
 - 2.2 Determinar los recursos materiales y humanos necesarios optimizándolos y cumpliendo con los objetivos preestablecidos.
 - 2.3 Elaborar el presupuesto de las labores de riego de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 2.4 Organizar las labores de riego para el cumplimiento del programa de mantenimiento y conservación empleando los métodos adecuados a cada operación y optimizando los medios disponibles.
 - 2.5 Supervisar las labores de riego para el cumplimiento del programa de mantenimiento y conservación empleando los métodos adecuados a cada operación y optimizando los medios disponibles.
 - 2.6 Actualizar el presupuesto de la partida de riego identificando y corrigiendo posibles desviaciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

3. Organizar la prevención, detección y control de los agentes nocivos más habituales en árboles y palmeras ornamentales, ejecutando las operaciones en caso necesario, y cumpliendo la normativa de



prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación vigente.

- 3.1 Programar la prevención, detección y control de agentes nocivos más habituales teniendo en cuenta los criterios preestablecidos y previendo los recursos materiales y humanos.
 - 3.2 Elaborar el presupuesto de la prevención, detección y control de agentes nocivos de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 3.3 Revisar los datos de factores ambientales así como la información de estaciones de aviso para programar las actuaciones acorde a una constante actualización.
 - 3.4 Elegir los métodos de control: físicos, químicos, biológicos o culturales, en función de los agentes nocivos, factores ambientales y los ejemplares a tratar.
 - 3.5 Supervisar la manipulación y aplicación de productos fitosanitarios, así como la regulación y manejo de los equipos y maquinaria para una correcta aplicación y cumplimiento de la normativa vigente.
 - 3.6 Controlar los agentes nocivos más habituales de árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta la programación establecida.
 - 3.7 Revisar los vehículos, máquinas, equipos y herramientas utilizadas en los tratamientos de árboles y palmeras ornamentales acorde a las normas de prevención de riesgos laborales y de legislación medioambiental vigente.
 - 3.8 Ejecutar las operaciones de mantenimiento básicas necesarias de los vehículos, máquinas, equipos y herramientas utilizadas en los tratamientos de árboles y palmeras ornamentales, anotando en las fichas de control los datos requeridos para el proceso de gestión.
 - 3.9 Actualizar el presupuesto de la partida de prevención, detección y control de agentes nocivos más habituales identificando y corrigiendo posibles desviaciones.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.

4. Programar las labores de poda de árboles y palmeras ornamentales supervisando su ejecución y el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales de aplicación vigente.

- 4.1 Programar las labores de poda y gestión de sus residuos teniendo en cuenta los criterios preestablecidos con respecto a la finalidad ornamental, especies y condiciones ambientales.
 - 4.2 Determinar los recursos materiales y **humanos necesarios optimizándolos** y cumpliendo con los objetivos preestablecidos.
 - 4.3 Elaborar el presupuesto de las labores de poda de árboles y palmeras ornamentales y la gestión de sus residuos teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 4.4 Determinar las técnicas de poda, tanto en lo referente al acceso como al desplazamiento, y al propio trabajo en árboles y palmeras ornamentales teniendo en cuenta cada una de las partidas.
 - 4.5 Establecer el plan de actuación en caso de emergencia teniendo en cuenta la normativa de prevención de riesgos laborales.
- Desarrollar las actividades cumpliendo la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambiental vigente.



5. Coordinar/supervisar los recursos humanos necesarios para la conservación y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales, en función de los objetivos y las actividades establecidas y rendimiento esperado.

- 5.1 Establecer la distribución de los trabajos y las directrices de funcionamiento teniendo en cuenta las actividades predeterminadas.
- 5.2 Identificar los problemas planteados en cuanto a personal, trabajos realizados y medios de producción, según los partes de trabajo.
- 5.3 Valorar los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción con el fin de solucionarlos.
- 5.4 Verificar los trabajos realizados comprobando el cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.
- 5.5 Distribuir los recursos humanos adecuando las características y cualificaciones de las personas a los requerimientos de los puestos de trabajo.
- 5.6 Asignar las tareas y responsabilidades de tal manera que el grupo ejecute y finalice las operaciones cumpliendo los objetivos establecidos.
- 5.7 Asesorar técnicamente al personal incorporado en los aspectos relacionados con el puesto de trabajo a ocupar, según el plan de la empresa.
- 5.8 Elaborar informes y partes del trabajo controlando las horas de trabajo, rendimiento y costes.
- 5.9 Evaluar los resultados de las actividades realizadas, analizando los informes y partes de trabajo.

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 UC1135_3: Gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organizar las operaciones de aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas en árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, ejecutándolas en caso necesario.

- Interpretación del análisis de suelo y foliar.
- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para la aireación del suelo.
- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para la realización de las enmiendas y abonado del suelo.
- Programación de las labores de aireación, enmienda y abonado del suelo. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas.
- Organización y supervisión de las labores de aireación del suelo, enmienda y abonado.



2. Organizar el riego de árboles y palmeras ornamentales para su mantenimiento y conservación, supervisando su ejecución.

- El agua de riego.
- Fundamentos, técnicas, sistemas y equipos de riego.
- Programación de las labores de riego. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Funcionamiento y control de un sistema de riego.
- Organización y supervisión de las labores de riego.

3. Organización de la prevención, detección y control de los agentes nocivos más habituales en árboles y palmeras ornamentales, ejecutándolas en caso necesario.

- Agentes nocivos y su sintomatología.
- Prevención, detección y control de los agentes nocivos.
- Métodos de control: físicos, químicos, biológicos o culturales: Elección en función del agente nocivo, factores ambientales. Fauna auxiliar.
- Productos fitosanitarios: elección, manipulación y aplicación.
- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para la prevención, detección y control de los agentes nocivos más habituales en árboles y palmeras ornamentales.
- Programación de las labores de prevención, detección y control de los agentes nocivos. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para la aireación del suelo, abonado y aplicación de enmiendas.
- Organización y supervisión de la manipulación y aplicación de productos fitosanitarios.
- Revisión y mantenimiento de vehículos, máquinas, equipos y herramientas utilizadas en los tratamientos.

4. Programación de las labores de poda de árboles y palmeras ornamentales supervisando su ejecución.

- Técnicas de poda del arbolado ornamental ejemplar y/o catalogado como singular. Acceso al árbol y desplazamientos.
- Programación de las labores de poda del arbolado ornamental ejemplar y/o catalogado como singular. Recursos materiales y humanos necesarios. Elaboración de presupuestos.
- Fundamentos, técnicas y maquinaria, herramientas y equipos específicos para las labores de poda.
- Manejo de la maquinaria, herramientas y equipos específicos para las labores de poda.
- Organización y supervisión de las labores de poda.

5. Coordinación/supervisión de recursos humanos necesarios para la conservación y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.

- Gestión de recursos humanos.
- Calendarios de trabajo.
- Informes técnicos: redacción y supervisión.
- Programación y distribución de tareas.
- Elaboración de informes y partes de trabajo: objetivos, medios, tipos de informes y partes de trabajo.



- Gestión de informes y partes de trabajo.
- Asesoramiento técnico del personal: Objetivos del asesoramiento técnico del personal. Planificación del asesoramiento técnico del personal. Técnicas de comunicación. Contenidos del asesoramiento.
- Identificación, valoración y resolución de conflictos: Características del conflicto.
- Técnicas de motivación: concepto de motivación, el proceso motivacional, técnicas de motivación laboral.

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

- Normas de prevención de riesgos laborales aplicables.
- Normativa legal de gestión de árboles y palmeras ornamentales.
- Normas referentes a necesidades medio-ambientales.
- Manual de buenas prácticas ambientales en el ámbito de la jardinería.
- Identificación y valoración de los problemas planteados en cuanto a trabajos realizados, personal y medios de producción.
- Distribución y asignación de tareas y responsabilidades entre el personal de trabajo. Necesidades de personal. Organización del trabajo. Asesoramiento y supervisión del personal.
- Elaboración de informes y partes de trabajo.
- Evaluación de los resultados de las actividades realizadas.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

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

1. En relación con otros trabajadores:

- 1.1. Supervisar las actitudes profesionalizadoras de los trabajadores.
- 1.2. Hacer cumplir con el plan de trabajo previsto por la empresa y controlar la correcta ejecución del mismo.
- 1.3. Respetar y hacer respetar los procedimientos y normas del centro de trabajo.
- 1.4. Coordinar el quipo de trabajo resolviendo posibles dificultades que pudieran surgir mediante una participación activa y colaborativa.
- 1.5. Utilizar los canales de comunicación establecidos en el centro de trabajo.
- 1.6. Adecuarse y hacer que los trabajadores se adecuen al ritmo de trabajo de la empresa.

2. En relación a su puesto de trabajo, comportamiento personal y otros aspectos:

- 2.1 Supervisar el orden, la limpieza y el mantenimiento de equipos, máquinas y herramientas utilizadas en las instalaciones.
- 2.2 Manipular y tratar con cuidado el material y los equipos.
- 2.3 Cumplir y supervisar que se cumplen las normas de prevención de riesgos laborales y protección del medio ambiente.
- 2.4 Gestionar con método, orden y responsabilidad el mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales.



- 2.5 Gestionar el tiempo de las actividades con eficacia, haciendo cumplir los plazos establecidos y atendiendo a prioridades.
- 2.6 Supervisar la utilización de los recursos disponibles del modo más idóneo, rápido, económico y eficaz.
- 2.7 Cuidar el aspecto e higiene personal como profesional.
- 2.8 Demostrar autonomía en la resolución de las contingencias relacionadas con la actividad.
- 2.9 Utilizar los equipos de protección individual correspondientes.

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 UC1135_3: Gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales, 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 elaborar una programación de labores culturales de mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Programar un calendario de labores culturales: riegos, enmiendas, podas y aplicaciones de productos fitosanitarios o fauna auxiliar.
2. Determinar los recursos materiales y humanos necesarios para la realización de las acciones.



3. Elaborar un presupuesto de ejecución que incluya todas las labores anteriormente mencionadas.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un período de tiempo determinado para la correspondiente actividad, en función del tiempo invertido por un profesional.
- Se dispondrá de la información necesaria requerida por la situación profesional de evaluación.

b) Criterios de evaluación asociados a la situación de evaluación

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Programación de un calendario de labores culturales.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Descripción de las labores culturales necesarias: riegos, enmiendas, podas y aplicaciones de productos fitosanitarios o utilización de fauna auxiliar.- Especificación de los parámetros necesarios: frecuencia, tiempo, tipos y cantidades.- Programación en el tiempo de las labores culturales. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Determinación de los recursos necesarios para la realización de las acciones.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Determinación de los recursos humanos necesarios.- Determinación de los recursos materiales necesarios. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Elaboración de un presupuesto de ejecución que incluya todas las labores requeridas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Elección de las partidas necesarias para realizar el presupuesto.- Cálculos y mediciones para valoración de las partidas.- Determinación de los recursos humanos necesarios para la realización de cada labor y tiempo requerido para llevarlas a cabo.- Valoración del equipo, maquinaria y herramientas utilizados.



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

Escala A

5	<p><i>En el calendario se incluyen todas las labores culturales necesarias para el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales: riegos, enmiendas, podas y aplicación de productos fitosanitarios o utilización de fauna auxiliar, sin olvidar ninguna. Se especifican todos los parámetros condicionantes de cada una de las labores: frecuencia, tiempo, tipos y cantidades, de forma ordenada y descritos con precisión. En el desarrollo del proceso no se descuida ningún aspecto.</i></p>
4	<p><i>En el calendario se incluyen todas las labores culturales necesarias para el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales: riegos, enmiendas, podas y aplicación de productos fitosanitarios o utilización de fauna auxiliar. Se especifican prácticamente todos los parámetros condicionantes de cada una de las labores: frecuencia, tiempo, tipos y cantidades, de forma ordenada y descritos con suficiente claridad. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i></p>
3	<p><i>En el calendario no se incluyen todas las labores culturales necesarias para el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales en cuanto a riegos, enmiendas, podas y aplicación de productos fitosanitarios. Se especifican parte de los parámetros condicionantes de cada una de las labores, con un cierto desorden y descritos sin precisión. En el desarrollo del proceso se cometen errores significativos que influyen en el resultado final.</i></p>
2	<p><i>En el calendario no se incluyen todas las labores culturales necesarias para el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales en cuanto a riegos, enmiendas, podas y aplicación de productos fitosanitarios o utilización de fauna auxiliar. Se especifican algunos de los parámetros condicionantes de cada una de las labores, de forma desordenada y descritos sin ninguna precisión. En el desarrollo del proceso se cometen errores importantes que influyen en el resultado final.</i></p>
1	<p><i>En el calendario se incluyen algunas de las labores culturales necesarias para el mantenimiento y</i></p>



conservación de árboles y palmeras ornamentales en cuanto a riegos, enmiendas, podas y aplicación de productos fitosanitarios o utilización de fauna auxiliar. No se especifican los parámetros condicionantes de cada una de las labores.

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

Escala B

5	<i>La elección de las partidas presupuestarias es la idónea; los cálculos técnicos y mediciones son exactos; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son precisos, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es completa.</i>
4	<i>La elección de las partidas presupuestarias es adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son suficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores son acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios es apropiada. Durante el proceso se descuidan aspectos secundarios, como pueden ser la secuenciación del trabajo o la terminología empleada, que no afectan al resultado final.</i>
3	<i>La elección de las partidas presupuestarias no es totalmente adecuada; los cálculos técnicos y mediciones son deficientes; la determinación de las necesidades de mano de obra y el tiempo requerido para llevar a cabo las labores no son totalmente acertados, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas necesarios está incompleta. En el desarrollo del proceso se descuidan aspectos significativos que repercuten en el resultado final del trabajo.</i>
2	<i>La elección de las partidas presupuestarias, los cálculos técnicos y mediciones son inexactos; la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella no es acertado, y la valoración del equipo, maquinaria y herramientas es errónea.</i>
1	<i>La elección de las partidas presupuestarias es muy mala, los cálculos técnicos y mediciones son pésimos, la elección de la mano de obra y el tiempo requerido por ella es muy malo y no se usa ni se valora el equipo, maquinaria y herramientas a utilizar.</i>

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

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

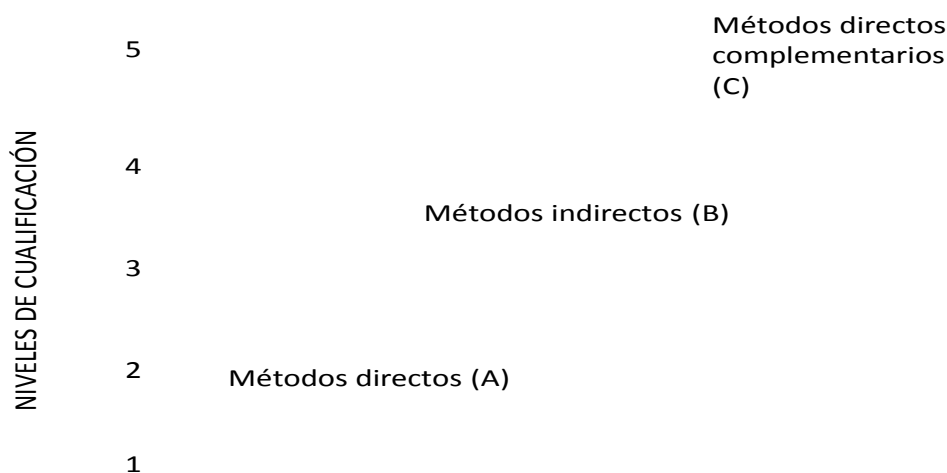
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



2.2 Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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

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



MÉTODOS DE EVALUACIÓN

Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



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

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

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

2.3 Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la gestión y realización del mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales 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. En este nivel tiene importancia la capacidad organizativa y de programación de actividades, así como la revisión de procedimientos, por lo que en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Ésta, se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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



- h) Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Un profesional competente en la unidad para la que se desarrolla esta guía de evidencias debe ser capaz de resolver, al menos, los siguientes casos:
- Dificultades en la coordinación de recursos humanos y/o insuficiencia de recursos materiales.
 - Saber responder a dudas que le puedan realizar el personal a su cargo.
 - Aplicar la normativa vigente a las diferentes acciones a realizar.
- i) Si la persona candidata tiene habilidades y competencias básicas en gestionar y realizar el mantenimiento y conservación de árboles y palmeras ornamentales, pero posee una experiencia escasa en la gestión de recursos humanos y materiales, habrá que comprobar especialmente la adecuada solidez de estas últimas competencias.
- j) Si la persona candidata ha adquirido su competencia en empresas con división del trabajo por especialidades por lo que sólo ha podido trabajar en alguno de los subprocesos, como por ejemplo la aplicación de las labores culturales y mantenimiento, en este supuesto hay que garantizar que posee una visión global de las diferentes partes y las habilidades necesarias en aquellos subprocesos que puedan existir mayores dudas.
- k) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada de las cuatro unidades de competencia asociadas a la cualificación de gestión y mantenimiento de árboles y palmeras ornamentales, puede tomarse como referencia el conjunto de UCs de la cualificación y las GECs correspondientes.



GLOSARIO DE TÉRMINOS UTILIZADOS EN GESTIÓN Y MANTENIMIENTO DE ÁRBOLES Y PALMERAS ORNAMENTALES

Accidente geográfico: Hace referencia a características tales como elevación, pendiente, orientación, estratificación, exposición de roca y tipo de suelo. Ejemplos de accidentes geográficos son los montes, acantilados, valles, etcétera.

Acolchado: Técnica que consiste en la colocación de una capa de material que puede ser de diversa naturaleza (film de plástico, materias orgánicas, materias minerales) sobre la superficie del suelo, con la finalidad de reducir la evaporación hídrica y la nascencia de hierbas espontáneas en las áreas adyacentes al cultivo.

Acopiar: Almacenar en condiciones adecuadas.

Ahoyador: Máquina o herramienta encargada de abrir hoyos de plantación.

Albarán: Nota de entrega que firma la persona que recibe una mercancía.

Anilla: Pieza de riego con ambas roscas interiores o una rosca interior y otra exterior.

Apero: Instrumento que sirve para trabajar la tierra o para desarrollar las tareas agrícolas.

Aspersor: Mecanismo destinado a esparcir el agua de riego.

Binar: Arar por segunda vez las tierras de labor.

Bomba de riego: Máquina encargada de darle impulso al agua en una dirección determinada.

Caudal: Cantidad de agua que pasa por un lugar por unidad de tiempo.

Cizalla: Herramienta a modo de tijeras grandes, con la cual se cortan en frío hierros.

Codo: Pieza de riego que sirve para variar la dirección del agua (generalmente de 90°).

Cota: Altura o nivel en una escala de valores.

Croquis: Diseño ligero de un terreno o paisaje, que se hace a ojo y sin valerse de instrumentos geométricos.

Cubicar: Medir el volumen de un cuerpo, para apreciarlo en unidades cúbicas.

Cultural: Perteneciente o relativo a los cultivos.



Curva de nivel: Línea que en un mapa une todos los puntos que tienen igualdad de condiciones y de altura.

Dendrología: Rama de la botánica que se ocupa del estudio de las plantas leñosas. Se centra sobre todo en las especies de importancia económica (producción de madera).

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

Drenaje: Acción y efecto de asegurar la salida de líquidos (en nuestro caso, el agua).

E.P.I.: (Equipo de Protección Individual) Cualquier equipo destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que le proteja de uno o varios riesgos que puedan amenazar su seguridad o salud en el trabajo, así como cualquier complemento o accesorio destinado a tal fin.

Edafología: Ciencia que trata de la naturaleza y condiciones del suelo.

Enganche: Pieza o aparato dispuesto para enganchar al tractor los aperos necesarios.

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

Entutorar: Acción de colocar tutores a las plantas.

Equipamiento: Conjunto de instalaciones y servicios necesarios para una actividad determinada, en este caso, para la evaluación de árboles y palmeras ornamentales.

Escalímetro: Regla encargada de traspasar las medidas de planos en diferentes escalas a medidas reales.

Escardar: Quitar o arrancar la hierba para que no siga desarrollándose.

Escarificado: Rastrillar la superficie del terreno con el fin de eliminar malas hierbas y facilitar la aireación.

Factores climáticos: Elementos que, en su conjunto, determinan el clima de un lugar tales como la temperatura, humedad, insolación, nubosidad, geografía, etc.

Factores geográficos: Elementos geográficos que también influyen en el clima de un lugar tales como el relieve, latitud, orientación, etc.

Fertirrigación: Abonar a través del sistema de riego.

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.

Fungicida: Sustancia para combatir los hongos.



Georeferenciar: Referente al posicionamiento con el que se define la localización de un objeto espacial en un sistema de coordenadas. Este proceso es utilizado frecuentemente en los Sistemas de Información Geográfica.

Gotero: Emisor de riego encargado de expulsar el agua gota a gota.

GPS: Del inglés "Global Positioning System", sistema de posicionamiento global. Es un sistema global de navegación por satélite que permite determinar en todo el mundo la posición de un objeto con una precisión de centímetros (si se utiliza GPS diferencial), aunque lo habitual son unos pocos metros de precisión.

Hidráulico: Que se mueve por medio del agua o de otro fluido.

Inventario: Registro documental de los bienes y demás cosas pertenecientes a una persona o comunidad, hecho con orden y precisión.

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.

Malla anti-raíz: Malla de plástico, que deja pasar el agua, pero no permite la emergencia de hierbas.

Marco de plantación: Distancia de plantación entre líneas de plantas y entre las plantas existentes en una línea.

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

Parcela: Porción pequeña de terreno, de ordinario sobrante de otra mayor que se ha comprado, expropiado o adjudicado.

Partida: Cada uno de los artículos y cantidades parciales que contiene una cuenta.

Pérdida de carga: Pérdida de presión del agua producida por el rozamiento con otras superficies.

pH: Índice que expresa el grado de acidez o alcalinidad de una disolución. Entre 0 y 7 la disolución es ácida, y de 7 a 14, básica.

Plaguicida: Pesticida que se destina a combatir plagas.

Plano: Representación esquemática, en dos dimensiones y a determinada escala de un terreno.

Pluviometría: Medida de las precipitaciones caídas en una localidad o región durante un tiempo dado.

Presupuesto: Cómputo anticipado del coste de una obra.

Programador de riego: Aparato que ejecuta un programa de riegos automáticamente.



Protocolo: Plan escrito y detallado de una actuación.

Protocolo: Plan escrito y detallado de una actuación.

Racor: Pieza de riego que sirve para unir una tubería con una pieza roscada.

Raíces adventicias: Son aquellas que no provienen de la radícula del embrión, sino que se originan en cualquier otro lugar de la planta, como por ejemplo en alguna porción del vástago, en tallos subterráneos y en raíces viejas.

Replanteo: Señalar mediante técnicas específicas y sobre la superficie del terreno, las formas y figuras indicadas en los planos del proyecto de jardinería.

Roturar: Arar el terreno con un profundidad no superior a 30 cm.

Sistema radicular: Conjunto de raíces de una misma planta.

Subsolado: Arado profundo del terreno.

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.

Taxón: Grupo de organismos emparentados que han sido agrupados en una clasificación.

Taxonomía: Ciencia de ordenar a los organismos en un sistema de clasificación compuesto por una jerarquía de taxones anidados.

Te: Pieza de riego con tres salidas, que sirve para hacer una derivación perpendicular de una tubería

Tracción: Acción y efecto de tirar de algo para moverlo o arrastrarlo.

Trazabilidad: Posibilidad de identificar el origen y las diferentes etapas de un proceso de producción y distribución de bienes de consumo.

Tutor: Elemento de sujeción y enderezamiento de las plantas cultivadas.

Vegetación adventicia: Cualquier especie vegetal que crece de forma silvestre en una zona cultivada o controlada por el ser humano (mala hierba).