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 laborables 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 riegos laborables 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 riegos laborables 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 Replantear 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 riegos laborables 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 laborables 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 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 cómo 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:

Criterios de mérito	*Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente*
Determinación de las especies/ variedades de árboles y palmeras ornamentales adecuadas al lugar de plantación.	- Análisis de las características ornamentales de las especies elegidas. - Adaptación de las especies elegidas a las condiciones climáticas y edafológicas del lugar. *El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Localización de las especies elegidas en el plano y caracterización de las mismas.	- 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. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.*
Marcado del sistema de riego en el plano.	- 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. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.*

Preparación del material vegetal previamente a la plantación.	- 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. *El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Organización de la plantación de los árboles y palmeras.	- 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. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala C.*
Coordinación de las labores posteriores a la plantación.	- 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. *El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*
Elaboración del presupuesto total de la ejecución del proyecto.	- 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. *El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala D.*
Cumplimiento del tiempo establecido en función del definido por un/a profesional competente.	*El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.*
Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.	- Gestión de residuos - Aplicación de las medidas de seguridad - Utilización de equipos de protección individual (EPIs). *El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.*

Escala A

5	*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.*
4	*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.*
3	*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.*
2	*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.*
1	*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.*

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

Escala B

5	*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.*
4	*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.*

3	*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.*
2	*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.*
1	*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.*

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

Escala C

5	*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.*
4	*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.*
3	*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.*
2	*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.*
1	*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.*

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

Escala D

5	*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.*
4	*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.*
3	*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.*
2	*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.*
1	*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.*

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.

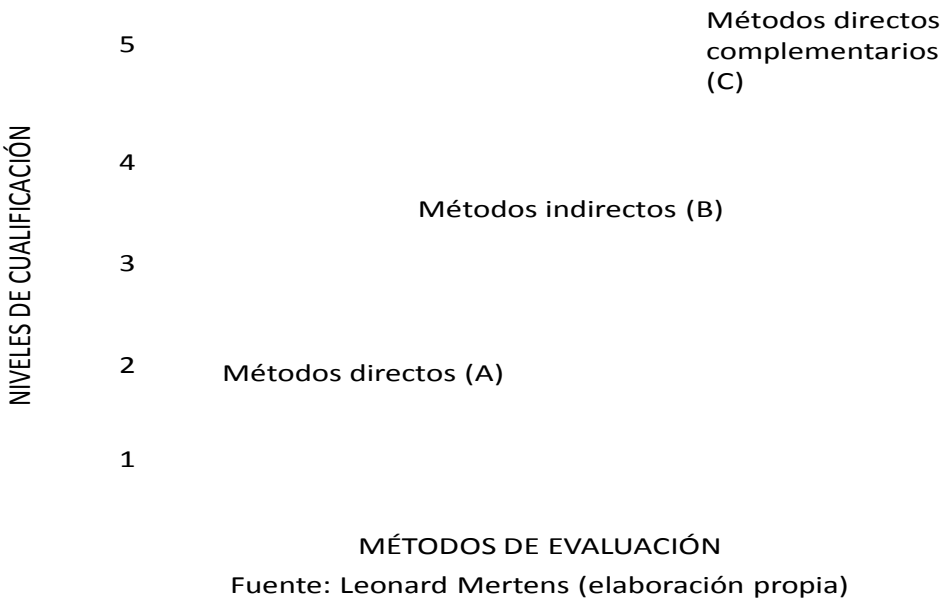
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección

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).



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.