



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1394_3: Realizar la excavación con tuneladoras de suelos”

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: EXCAVACIÓN
SUBTERRÁNEA MECANIZADA A SECCIÓN COMPLETA
CON TUNELADORAS**

Código: IEX433_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 UC1394_3: Realizar la excavación con tuneladoras de suelos.

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 la excavación con tuneladoras de suelos, y que se indican a continuación:

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

- 1. Acometer los controles y comprobaciones rutinarios previos al inicio de las labores con la tuneladora de suelos, asegurando su correcto funcionamiento, llevando a cabo funciones de mantenimiento y asegurando la zona de trabajo.**



- 1.1 Obtenerla la información de trabajo a partir de la información técnica (instrucciones de trabajo orales o escritas, planos o croquis, mapas, manuales de operación y de mantenimiento de equipos, y otras), detectando omisiones o errores para la definición de los trabajos.
 - 1.2 Disponer para su uso los equipos de protección individual específicos para los trabajos con el escudo, solicitando al responsable inmediato su provisión o sustitución de los que sea necesario.
 - 1.3 Verificar que los equipos de protección colectiva específicos para las labores de excavación con el escudo son los adecuados y se encuentran en perfecto estado, solicitando al responsable inmediato su provisión o sustitución de los que sea necesario.
 - 1.4 Comprobar visualmente que el estado de cada uno de los elementos de la tuneladora es el indicado para llevar a cabo la operación.
 - 1.5 Comprobar que los parámetros de la pantalla del puesto de control se corresponden con las instrucciones recibidas antes del avance.
 - 1.6 Comprobar mediante el empleo de plantillas adecuadas que el estado de desgaste de los útiles de corte es aceptable para su operación.
 - 1.7 Supervisar la sustitución de los útiles de corte cuando sea necesario.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones de trabajo y procedimientos establecidos, cumpliendo las disposiciones internas de seguridad aplicables.

2. Llevar a cabo las operaciones de arranque del escudo para comenzar el avance atendiendo a los procedimientos establecidos.

- 2.1 Poner en marcha la tuneladora siguiendo el protocolo establecido por el fabricante.
 - 2.2 Comprobar en vacío el accionamiento de la cabeza de corte mediante inversión y regulación de la velocidad de giro para verificar que la respuesta a los mandos es la adecuada.
 - 2.3 Verificar que los cilindros de empuje ejercen la presión establecida sobre el último anillo de dovelas.
 - 2.4 Poner en marcha el tornillo de extracción de escombros y la cinta primaria de desescombros.
 - 2.5 Verificar en pantalla el correcto funcionamiento del tornillo de extracción y de la cinta primaria de desescombros.
 - 2.6 Comprobar, que bien los vagones o la cinta según el tipo de máquina empleado, estén situados bajo la tolva de descarga de la cinta secundaria.
 - 2.7 Verificar en pantalla la orientación requerida de la tuneladora.
 - 2.8 Fijar los empujes en los cilindros principales para conseguir la dirección y ángulo de ataque establecidos en la documentación técnica.
 - 2.9 Verificar que las tasas de inyección de los productos químicos necesarios para homogeneizar el material excavado son las adecuadas.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones de trabajo y procedimientos establecidos, cumpliendo las disposiciones internas de seguridad aplicables.

3. Efectuar la excavación y sostenimiento con la tuneladora de suelos, para obtener los niveles de calidad y rendimientos requeridos, mediante la utilización de las técnicas y procedimientos adecuados en cada caso.



- 3.1 Regular la velocidad de giro de la cabeza del escudo y el empuje ejercido por los cilindros principales mediante los mandos del equipo en función del tipo de terreno.
 - 3.2 Regular las presiones de la cabeza de corte siguiendo el protocolo de intervención hiperbárica durante la inspección.
 - 3.3 Regular los cilindros de empuje para controlar la dirección de avance cuando se avanza en curva, utilizando el sistema de guiado láser.
 - 3.4 Verificar, en las excavaciones con doble escudo, la completa finalización de las labores de sostenimiento mediante la instalación del último anillo de dovelas del ciclo antes de proceder al regripping de la máquina.
 - 3.5 Detener el sistema de evacuación de escombros una vez finalizada la excavación correspondiente a la longitud del anillo de dovelas.
 - 3.6 Transmitir instrucciones al equipo de instalación de dovelas sobre la posición de la primera dovela del anillo para lograr el trazado previsto.
 - 3.7 Optimizar el rendimiento del equipo durante las labores de producción.
 - 3.8 Cumplimentar los partes de trabajo siguiendo el modelo establecido.
 - 3.9 Comunicar al mando superior y al responsable de mantenimiento las anomalías detectadas durante el funcionamiento de la tuneladora.
 - 3.10 Asistir en los trabajos de mantenimiento de primer nivel conforme a los procedimientos establecidos.
- Desarrollar las actividades siguiendo las instrucciones de trabajo y procedimientos establecidos, cumpliendo las disposiciones internas de seguridad aplicables.

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 UC1394_3: Realizar la excavación con tuneladoras de suelos. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Controles y comprobaciones rutinarios previos al inicio de las labores con la tuneladora de suelos.

- Definición de los trabajos:
 - Interpretación de la información técnica.
- Operaciones relacionadas con la seguridad:
 - Disposición para su uso de los equipos de protección individual específicos.
 - Disposición para su uso de los equipos de protección colectiva específicos.
- Operaciones de comprobación:
 - Revisión visual de los elementos de la tuneladora.
 - Comprobación de los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control antes del avance.
 - Comprobación del estado de los útiles de corte mediante el empleo de una plantilla.
 - Decisión sobre la sustitución de los útiles de corte.
 - Supervisión de la sustitución de los útiles de corte.

2. Operaciones de arranque del escudo para comenzar el avance.



- Operaciones de puesta en marcha:
 - Arranque de la tuneladora.
 - Arranque del tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombro.
 - Definición de los empujes en los cilindros de articulación para obtener dirección y ángulo de ataque requerido.
- Comprobaciones:
 - Comprobación de la respuesta en vacío de la cabeza de corte.
 - Verificación de la presión por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas.
 - Verificación del correcto funcionamiento del tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombro.
 - Verificación de la correcta disposición para operar de los dispositivos de evacuación del escombro (vagones o cinta primaria).
 - Verificación en pantalla de la orientación de la tuneladora.
 - Verificación de las tasas de inyección de productos químicos para homogeneizar el material excavado.
 - Comprobación de las condiciones de seguridad.

3. Excavación y sostenimiento con la tuneladora de suelos.

- Definición del trabajo:
 - Transmisión de las instrucciones al equipo de instalación de dovelas sobre la posición de la primera dovela del anillo.
 - Optimización del rendimiento del equipo.
 - Cumplimentado de los partes de trabajo.
 - Comunicación al mando superior y al responsable de mantenimiento las anomalías detectadas en el funcionamiento de la tuneladora.
 - Asistencia en los trabajos de mantenimiento de primer nivel conforme a lo establecido.
 - Comprobación de las condiciones de seguridad.
- Operaciones de control:
 - Regulación de la velocidad de giro de la cabeza y el empuje ejercido por los cilindros principales.
 - Regulación de las presiones durante la inspección de la cabeza de corte durante la inspección.
 - Control de la regulación de los cilindros principales en el avance en curva.
 - Detención del avance al finalizar la excavación.
 - Detención del sistema de evacuación de escombros al finalizar la excavación.

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

- Adopción de medidas de seguridad establecidas para realizar sondeos:
 - Zona de trabajo.
 - Disposiciones internas de seguridad.
- Preparación y uso de los equipos de protección individual específicos:
 - Casco de seguridad.
 - Gafas de seguridad.
 - Protectores auditivos.
 - Guantes.
 - Mascarilla.
 - Calzado de seguridad.
 - Prendas de alta visibilidad.



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 la empresa deberá.
 - 1.1 Demostrar interés y compromiso por la empresa así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
 - 1.2 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
 - 1.3 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
 - 1.4 Mantener el área de trabajo en orden y limpieza y colaborar con el grupo con esta finalidad.
 - 1.5 Gestionar el tiempo de trabajo (incluye aspectos como cumplir plazos establecidos, priorización de tareas, etc.).

2. En relación con las personas deberá.
 - 2.1 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
 - 2.2 Coordinarse y colaborar con los miembros del equipo y con otros trabajadores y profesionales.
 - 2.3 Compartir los objetivos de producción y la responsabilidad de trabajo, así como asumir responsabilidades y decisiones.
 - 2.4 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
 - 2.5 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 2.6 Saber escuchar mejoras y dificultades valorando las aportaciones realizadas.
 - 2.7 Asignar objetivos y tareas a las personas adecuadas para realizar el trabajo y planifica su seguimiento.

3. En relación con otros aspectos deberá:
 - 3.1 Actuar en el trabajo siempre de forma eficiente bajo cualquier presión exterior o estrés.
 - 3.2 Emplear tiempo y esfuerzo en ampliar conocimientos e información complementaria para aplicarlos en el trabajo.
 - 3.3 Perseverar en el esfuerzo.
 - 3.4 Tener iniciativa y autonomía personal en la toma de decisiones.
 - 3.5 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos, así como en la asunción de riesgos y en los errores y fracasos.
 - 3.6 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - 3.7 Interpretar y ejecutar las instrucciones de trabajo.
 - 3.8 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan mejora y de los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.
 - 3.9 Ser meticuloso en cuanto a la resolución total de una tarea o asunto hasta el final y en todas las áreas que envuelva.

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 “UC1394_3: Realizar la excavación con tuneladoras de suelos”, 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 excavación con una tuneladora de suelos, garantizando la seguridad individual y colectiva y a partir de ordenes de trabajo y procedimientos establecidos. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Llevar a cabo las operaciones previas a los trabajos con la tuneladora de suelos.
2. Efectuar las operaciones de puesta en marcha de la tuneladora de suelos.
3. Efectuar la excavación y sostenimiento con la tuneladora de suelos.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, medios e información técnica necesaria para el desarrollo de los trabajos.
- Se asignará un tiempo aproximado al que emplearía un profesional, para someter al candidato a condiciones de estrés durante el desarrollo de la SPE.



- Se valorará la competencia de respuesta a contingencias, introduciendo alguna incidencia durante el proceso

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>Preparación de la zona de trabajo</i> | <ul style="list-style-type: none">- Zona de trabajo señalizada y balizada- Equipos de protección individual necesarios en cada tipo de operación y preparados para su uso. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |
| <i>Operaciones previas a los trabajos con la tuneladora de suelos.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Información técnica.- Omisiones y errores en la información técnica.- Equipos de protección individual y colectiva.- Revisión de los elementos de la tuneladora.- Parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control verificados.- Estado de los útiles de corte comprobados. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A</i></p> |
| <i>Puesta en marcha de la tuneladora de suelos.</i> | <ul style="list-style-type: none">- Procedimiento de arranque de la tuneladora.- Comprobación del accionamiento de la cabeza de corte.- Presión ejercida por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas comprobada.- Tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombro.- Situación de los vagones de evacuación del material excavado.- Orientación de la tuneladora.- Tasas de inyección en la cámara de productos químicos.- Condiciones de seguridad. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B</i></p> |



Operaciones de excavación y sostenimiento con la tuneladora de suelos.

- Velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales.
- Presiones reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica.
- Cilindros de empuje regulados para controlar la dirección de avance en curva.
- Avance y sistema de escombros detenidos al finalizar la excavación correspondiente a la longitud del anillo de dovelas de revestimiento, manteniendo la presión estabilizada en el frente.
- Instrucciones sobre la posición de la primera dovela del anillo.
- Rendimiento del equipo.
- Partes de trabajo cumplimentados.
- Comunicación de las anomalías detectadas.
- Apoyo en los trabajos de mantenimiento de primer nivel.
- Condiciones de seguridad comprobadas.

El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C

Escala A

| | |
|---|---|
| 5 | <i>Se interpreta la información técnica, detectando omisiones y errores. Los equipos de protección individual y colectiva se disponen para su uso. Los elementos de la tuneladora se revisan visualmente. Se verifican los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control. Se comprueba el estado de los útiles de corte. Todas las operaciones se realizan en el tiempo establecido.</i> |
| 4 | <i>Se interpreta la información técnica, detectando omisiones y errores. Los equipos de protección individual y colectiva se disponen para su uso. Los elementos de la tuneladora se revisan visualmente. Se verifican los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control. Se comprueba el estado de los útiles de corte. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i> |
| 3 | <i>Se interpreta la información técnica, detectando omisiones y errores. Los elementos de la tuneladora no se revisan visualmente. Se verifican los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control. Se comprueba el estado de los útiles de corte. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i> |
| 2 | <i>Se interpreta la información técnica, detectando omisiones y errores. Los elementos de la tuneladora no se revisan visualmente. No se verifican los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control. Se comprueba el estado de los útiles de corte. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i> |
| 1 | <i>Se interpreta la información técnica, detectando omisiones y errores. Los elementos de la tuneladora no se revisan visualmente. No se verifican los parámetros reflejados en la pantalla del puesto de control. No se comprueba el estado de los útiles de corte. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i> |

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



Escala B

| | |
|---|--|
| 5 | <p><i>La tuneladora se arranca siguiendo protocolos. El accionamiento de la cabeza de corte se comprueba en vacío. Se comprueba la presión establecida por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas y la situación de los vagones de evacuación del material excavado. Se arrancan y verifican el tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombros. Se verifican la orientación de la tuneladora y las tasas de inyección en la cámara de productos químicos. Se comprueban las condiciones de seguridad. Todas las operaciones se realizan en el tiempo establecido.</i></p> |
| 4 | <p><i>La tuneladora se arranca siguiendo protocolos. El accionamiento de la cabeza de corte se comprueba en vacío. Se comprueba la presión establecida por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas y la situación de los vagones de evacuación del material excavado. Se arrancan y verifican el tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombros. Se verifican la orientación de la tuneladora y las tasas de inyección en la cámara de productos químicos. Se comprueban las condiciones de seguridad. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i></p> |
| 3 | <p><i>La tuneladora se arranca. El accionamiento de la cabeza de corte se comprueba en vacío. No se comprueba la presión establecida por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas y la situación de los vagones de evacuación del material excavado. Se arrancan y verifican el tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombros. Se verifican la orientación de la tuneladora y las tasas de inyección en la cámara de productos químicos. Se comprueban las condiciones de seguridad. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i></p> |
| 2 | <p><i>La tuneladora se arranca. El accionamiento de la cabeza de corte no se comprueba en vacío. No se comprueba la presión establecida por los cilindros de empuje sobre el último anillo de dovelas y la situación de los vagones de evacuación del material excavado. Se arrancan y verifican el tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombros. No se verifican la orientación de la tuneladora y las tasas de inyección en la cámara de productos químicos. Se comprueban las condiciones de seguridad. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i></p> |
| 1 | <p><i>La tuneladora se arranca. El accionamiento de la cabeza de corte no se comprueba. No se comprueba la presión establecida por los cilindros de empuje sobre las dovelas y la situación de los vagones de evacuación del material excavado. Se arrancan y verifican el tornillo de extracción y la cinta primaria de desescombros. No se verifican la orientación de la tuneladora y las tasas de inyección en la cámara de productos químicos. No se comprueban las condiciones de seguridad. Todas las operaciones se realizan excediendo el tiempo establecido.</i></p> |

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

Escala C

| | |
|---|--|
| 5 | <p><i>La velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales es la especificada. Las presiones son reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica. Los cilindros de empuje son regulados para controlar la dirección de avance en curva según la documentación técnica. El avance y sistema de escombros detenidos al finalizar la excavación correspondiente a la longitud del anillo de dovelas de revestimiento. Se mantiene la presión estabilizada en el frente.</i></p> |
| 4 | <p><i>La velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales es la especificada. Las presiones son reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica. Los cilindros de empuje son regulados para controlar la dirección de avance en curva. El avance y sistema de escombros detenidos al finalizar la excavación correspondiente a la longitud del anillo de dovelas de revestimiento. Se mantiene la presión estabilizada en el frente.</i></p> |
| 3 | <p><i>La velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales es la especificada. Las presiones son reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica. Los cilindros de empuje son regulados para controlar la dirección de avance en curva. El avance y sistema de escombros son detenidos al finalizar la excavación.</i></p> |
| 2 | <p><i>La velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales no es la especificada. Las presiones no son reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica. Los cilindros de empuje son regulados para controlar la dirección de avance en curva. El avance y sistema de escombros son detenidos al finalizar la excavación.</i></p> |
| 1 | <p><i>La velocidad de giro de la cabeza y empuje ejercido por los cilindros principales no es la especificada. Las presiones no son reguladas durante la inspección de la cabeza de corte según el protocolo de intervención hiperbárica. Los cilindros de empuje no son regulados para controlar la dirección de avance en curva. El avance y sistema de escombros no son detenidos al finalizar la excavación.</i></p> |

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

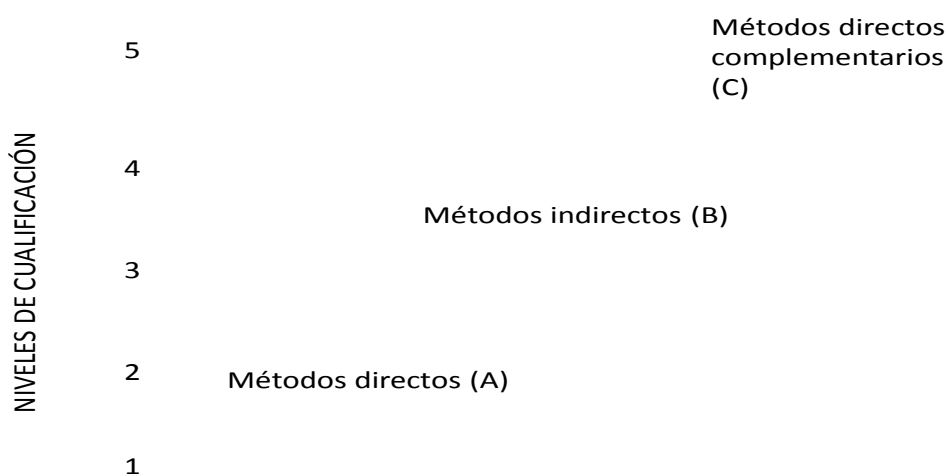
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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 Realizar la excavación con tuneladoras de suelos, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional



competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.

- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) 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.