



SECRETARÍA DE ESTADO DE EDUCACIÓN, FORMACIÓN PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

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

"UC1318\_1: Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto"

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES AUXILIARES EN EL MONTAJE Y MANTENIMIENTO MECÁNICO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE EXCAVACIONES Y PLANTAS

Código: IEX408\_1 NIVEL: 1

GEC\_UC1318\_1 -Publicada 2011- Hoja 1 de 18



#### 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 UC1318\_1: Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.

## 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 el dominio de los conocimientos y las técnicas relacionadas con realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, y que se indican a continuación:

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



- Preparar la zona de trabajo en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto siguiendo las instrucciones de trabajo y cumpliendo las disposiciones internas de seguridad (DIS).
  - 1.1 Preparar los equipos de protección individual específicos de las labores de montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.
  - 1.2 Verificar la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas, aplicando el procedimiento establecido.
  - 1.3 Transportar las herramientas, accesorios y materiales al puesto de trabajo, siguiendo las instrucciones recibidas.
  - 1.4 Disponer las máquinas, herramientas, útiles, materiales y accesorios para su utilización, teniendo en cuenta el tipo de trabajos que se vayan a desarrollar.
  - 1.5 Disponer los lubricantes, aceites, grasas, disolventes y otros, siguiendo el procedimiento establecido.
  - 1.6 Colocar las herramientas e instrumentos de medición empleados en sus envases o cajas, facilitando en todo momento su localización, transporte y protección.
  - 1.7 Limpiar los equipos y herramientas utilizados durante las operaciones, dejándolos listos para usos posteriores.
  - 1.8 Informar al responsable del mantenimiento de las posibles anomalías en la ventilación del lugar de trabajo y en las herramientas, útiles, accesorios y materiales, aplicando el procedimiento establecido.
  - Desarrolla las actividades siguiendo instrucciones del responsable de montaje y mantenimiento y cumpliendo las DIS.
- 2. Ejecutar operaciones auxiliares en el montaje de equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, siguiendo las instrucciones del responsable.
  - 2.1 Disponer el material para el montaje de los equipos y maquinaria, siguiendo las instrucciones del responsable.
  - 2.2 Ejecutar las operaciones requeridas de corte de suministro eléctrico, parada, señalización, entre otras, antes de realizar las operaciones de montaje de los equipos.
  - 2.3 Ejecutar las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación (manipulación y posicionamiento de los componentes, entre otras) durante el ensamblaje de equipos, siguiendo las instrucciones recibidas.
  - 2.4 Ejecutar las operaciones auxiliares de colocación y fijación en el ensamblaje de los componentes de equipo o maquinaria siguiendo las instrucciones del responsable.
  - 2.5 Ejecutar las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección de las partes móviles y de los dispositivos de seguridad en los equipos cumpliendo los procedimientos establecidos.
  - 2.6 Ejecutar las operaciones auxiliares en la puesta en marcha de los equipos o maquinaria (verificar la operatividad y lectura de los indicadores, entre otras).



- Desarrolla las actividades siguiendo instrucciones del responsable de montaje y cumpliendo las DIS.
- 3. Ejecutar operaciones auxiliares de mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, siguiendo las instrucciones del responsable.
  - 3.1 Comprobar la seguridad en el estacionamiento de los equipos y maquinaria aplicando el procedimiento establecido.
  - 3.2 Limpiar los equipos y utillaje siguiendo las instrucciones del responsable.
  - 3.3 Comprobar los niveles de fluidos de los equipos y maquinaria de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, purgando, soplando y añadiendo fluido en caso necesario.
  - 3.4 Ejecutar las operaciones de sustitución de aceite, filtros, lámparas y otros elementos fungibles y de desgaste, siguiendo las instrucciones recibidas.
  - 3.5 Ejecutar operaciones de engrase de equipos cumpliendo la periodicidad establecida y las instrucciones recibidas.
  - 3.6 Comprobar el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados con la periodicidad establecida.
  - 3.7 Ejecutar las operaciones de sustitución de primer nivel de elementos fungibles y componentes deteriorados cumpliendo el procedimiento establecido.
  - 3.8 Comunicar a los responsables de mantenimiento los desperfectos, deterioros o averías identificados durante las labores de mantenimiento de primer nivel, siguiendo el procedimiento establecido.
  - 3.9 Ejecutar las operaciones de desmontaje, reparación y montaje de primer nivel de componentes deteriorados, cumpliendo el procedimiento establecido y las instrucciones del responsable.
  - 3.10 Ejecutar las operaciones auxiliares en la colocación de los elementos de protección y seguridad requeridos, cumpliendo el procedimiento establecido.
  - 3.11 Ejecutar las operaciones auxiliares en la puesta en marcha de los equipos o maquinaria (verificar la operatividad y lectura de los indicadores, entre otras).
  - Desarrolla las actividades siguiendo instrucciones del responsable de mantenimiento y cumpliendo las DIS.
- b) Especificaciones relacionadas con el "saber".

La persona candidata deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en las realizaciones profesionales de la UC1318\_1: Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Preparación de la zona de trabajo en las operaciones de montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.



- Preparación del área de trabajo
  - Preparación de las herramientas.
  - Transporte y disposición de las herramientas y productos de lubricación y limpieza en el área de trabajo.
  - Limpieza de herramientas y equipos.
  - Operaciones auxiliares de verificación de la ventilación en la zona de trabajo (excavaciones
- Protección del medio ambiente en excavaciones:
  - Residuos, Características.
  - Recogida de residuos.
  - Almacenamiento de residuos.

## 2. Operaciones generales básicas de montaje de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.

- Instalación de equipos y maquinaria.
  - Anclajes.
  - Manipulación y posicionamiento de los componentes.
  - Ensamblajes de componentes, entre otras.
- Puesta en marcha de equipos y maquinaria.
  - Comprobaciones de funcionamiento.
  - Equipos o instrumentos de verificación.

## 3. Operaciones básicas de mantenimiento de primer nivel de equipos y maguinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto.

- Herramientas y equipos. Identificación, características y uso
  - Calibres; caudalímetros; manómetros; galgas; llaves de impacto y dinamométricas; bombas de engrase; engrasadores; llaves inglesas y fijas; de cadena y grifas; martillos y mazas; destornilladores; cortafríos; tráctel; gatos; pulis; diferenciales; eslingas; cadenas, cables; lámpara de mina; medidores de gases.
- Operaciones auxiliares.
  - Equipos y maquinaria de perforación. Tipos. Identificación de los elementos constituyentes. Operaciones auxiliares de mantenimiento.
  - Equipos y maquinaria de excavación. Tipos. Identificación de los elementos constituyentes. Operaciones auxiliares de mantenimiento.
  - Equipos y maquinaria de sostenimiento. Tipos. Identificación de los elementos constituyentes. Operaciones auxiliares de mantenimiento.
  - Equipos y maquinaria de carga y transporte. Tipos. Identificación de los elementos constituyentes. Operaciones auxiliares de mantenimiento.
  - Puesta en marcha de equipos y maquinaria. Comprobaciones de funcionamiento.
  - Equipos o instrumentos empleados en la verificación del funcionamiento.
  - Lubricantes. Tipos, características y uso.
  - Sustitución a nivel de usuario de elementos fungibles o de desgaste.
  - Comprobaciones de niveles. Relleno de depósitos.
  - Limpieza.

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



- Materiales y productos empleados en el montaje y mantenimiento de primer nivel de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto. Identificación. Características y uso.
  - Contenedor de residuos; lubricantes; aceites; grasas; disolventes; filtros; productos de limpieza de maquinaria; elementos de desgaste; múltiples fungibles
- Disposiciones internas de seguridad en las operaciones de montaje y mantenimiento de instalaciones y equipos fijos en excavaciones y plantas.
  - Objeto y campo de aplicación
- Equipos de protección individual en las operaciones de montaje y mantenimiento.
   Características, uso y mantenimiento.
  - Guantes para riesgos mecánicos; guantes para riesgos químicos; gafas de protección; casco; calzado de seguridad; arnés o cinturón anti caídas; autorrescatador; protección auditiva.
- Herramientas y equipos. Identificación, características y uso
  - Calibres; caudalímetros; manómetros; compases; escuadras; plantillas; galgas; taladro manual; llaves de impacto y dinamométricas; bombas de engrase; engrasadores; llaves inglesas y fijas; de cadena y grifas; martillos y mazas; destornilladores; cortafríos; sierra de mano; limas; lijas; tráctel; gatos; pulis; diferenciales; eslingas; cadenas, cables; lámpara de mina; medidores de gases.

#### 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. Capacidades en relación con la empresa:
  - 1.1 Tratar a superiores y responsables con educación y respeto.
  - 1.2 Mostrar interés y compromiso ante los requerimientos que se le sean solicitados.
  - 1.3 Comunicarse con los responsables de manera clara y precisa.
  - 1.4 Adaptarse a los requerimientos y cambios en las condiciones de trabajo establecidos en cada momento.
  - 1.5 Comunicar a su inmediato superior cualquier anomalía detectada, en particular las que afecten a las condiciones de seguridad.
- 2. Capacidades en relación con otros trabajadores o profesionales:
  - 2.1 Tratar a éstos con respeto.
  - 2.2 Comunicarse de manera clara y concisa con el resto de compañeros o con quien corresponda en cada caso.
  - 2.3 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
  - 2.4 Evitar distracciones durante el desarrollo de los trabajos.
  - 2.5 Favorecer el desarrollo de las actividades que se realicen en áreas comunes de la empresa.
- 3. En relación con otros aspectos deberá:



- 3.1 Preservar en buen estado de uso los equipos de trabajo y los equipos de protección individual.
- 3.2 Cumplir las instrucciones, normas y DIS de la empresa.
- 3.3 Mantener una correcta higiene y apariencia personal.
- 3.4 Usar adecuadamente las herramientas, equipos y todo tipo de medios empleados en el trabajo.
- 3.5 No poner fuera de funcionamiento los elementos y dispositivos de protección colectiva.
- 3.6 Acudir al puesto de trabajo en condiciones psicofísicas adecuadas.
- 3.7 Colaborar en la correcta gestión de los residuos generados en los trabajos, aplicando las instrucciones recibidas.

#### 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 UC1318\_1: Realizar operaciones auxiliares en el montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto, 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 ejecutar las operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento de equipos y maquinaria en excavaciones subterráneas y a cielo abierto (equipos de perforación, excavaciones, sostenimiento, carga y transporte), a partir de unas instrucciones de trabajo y, en su caso, ayudando al personal técnico de montaje o mantenimiento, y cumpliendo con las



normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1. Preparar la zona de trabajo en las operaciones de montaje y mantenimiento.
- 2. Ejecutar las operaciones auxiliares de montaje.
- 3. Ejecutar las operaciones auxiliares de mantenimiento.

#### Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la SPE.
- 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 las contingencias, generando una 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:

| Unierios de menio | cadores, escalas y umbrales de desempeño<br>petente |
|-------------------|---|
|-------------------|---|



| Preparación de los equipos de trabajo<br>y los equipos de protección  | <ul> <li>Instrucciones verbales y escritas cumplidas.</li> <li>Equipos de protección individual específicos dispuestos.</li> <li>Condiciones de ventilación en las excavaciones subterráneas comprobadas.</li> <li>Herramientas, útiles, materiales y accesorios transportados y dispuestos el punto de trabajo.</li> <li>Lubricantes, aceites, grasas, entre otros, dispuestos.</li> <li>Equipos, herramientas e instrumentos utilizados, limpios y dispuestos para usos posteriores.</li> <li>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</li> </ul> |
|---|---|
| Operaciones auxiliares de montaje de equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte.                       | <ul> <li>Instrucciones verbales y escritas cumplidas.</li> <li>Materiales, equipos y maquinaria bien dispuestos.</li> <li>Consignas de prevención y seguridad cumplidas.</li> <li>Anclajes de elementos de elevación colocados.</li> <li>Ensamblaje de los componentes de equipos y maquinaria efectuado.</li> <li>Puesta en marcha efectuada según instrucciones.</li> <li>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</li> </ul>   |
| Operaciones de mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte.           | <ul> <li>Instrucciones verbales y escritas cumplidas.</li> <li>Equipos y utillaje limpios.</li> <li>Niveles de los diferentes depósitos comprobados y rellenados según necesidades.</li> <li>Equipos engrasados.</li> <li>Elementos fungibles y componentes deteriorados, detectados y sustituidos.</li> <li>Consignas de prevención y seguridad cumplidas.</li> <li>Puesta en marcha de los equipos y maquinaria realizada según instrucciones.</li> <li>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</li> </ul>                                       |
| Cumplimiento de los requerimientos<br>de prevención de riesgos laborales,<br>medioambientales y de manipulación<br>de mercancías. | El umbral de desempeño competente requiere el cumplimento total de los indicadores.   |



#### Escala A

4

3

2

1

Se preparan los equipos de protección individual específicos para el montaje y mantenimiento mecánico, siguiendo las instrucciones recibidas. Se verifica la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas. Se transportan las herramientas, accesorios y útiles al lugar de trabajo y se preparan para su utilización, según instrucciones. Se acopian los productos requeridos y se limpian las herramientas y equipos utilizados, según instrucciones. Se colocan conforme a las instrucciones recibidas la totalidad de los instrumentos y de las herramientas de medición.

Se preparan los equipos de protección individual específicos para el montaje y mantenimiento mecánico, siguiendo las instrucciones recibidas. Se verifica la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas. Se transportan las herramientas, accesorios y útiles al lugar de trabajo y se preparan para su utilización. Se acopian los productos requeridos, se limpian las herramientas y equipos utilizados, siguiendo las instrucciones recibidas, pero no se colocan la totalidad de los instrumentos y de las herramientas de medición conforme a las instrucciones recibidas.

Se preparan los equipos de protección individual específicos para el montaje y mantenimiento mecánico, siguiendo las instrucciones recibidas. Se verifica la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas. Se transportan las herramientas, accesorios y útiles al lugar de trabajo y se preparan para su utilización. Se acopian los productos requeridos, pero no se limpian las herramientas y equipos utilizados y no se han colocado correctamente la totalidad de los instrumentos y de las herramientas de medición conforme a las instrucciones recibidas.

No se preparan los equipos de protección individual específicos para el montaje y mantenimiento mecánico, descuidando las instrucciones recibidas. Se verifica la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas. No se transportan al lugar de trabajo ni preparan para su utilización las herramientas, accesorios y útiles, conforme a las instrucciones recibidas. Se acopian los productos requeridos, pero no se limpian las herramientas y equipos utilizados y no se colocan correctamente la totalidad de los instrumentos y de las herramientas de medición, conforme a las instrucciones recibidas.

No se preparan los equipos de protección individual específicos para el montaje y mantenimiento mecánico, descuidando las instrucciones recibidas. No se verifica la existencia de ventilación en el lugar de trabajo en excavaciones subterráneas. No se transportan las herramientas, accesorios y útiles al lugar de trabajo, ni se preparan para su utilización conforme a las instrucciones recibidas. No se acopian los productos requeridos, no se limpian en profundidad las herramientas y equipos utilizados, y no se colocan los instrumentos ni las herramientas de medición, según instrucciones.

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



#### Escala B

5

Las operaciones auxiliares en el montaje de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte se ejecutan cumpliendo con todas las instrucciones verbales y escritas de la persona responsable. Se disponen todos los materiales requeridos para el montaje de equipos y maquinaria. Las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación durante el ensamblaje de equipos, y en la colocación y fijación durante el ensamblaje de los componentes de equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones orales y escritas del responsable. Las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección y partes móviles de los dispositivos de seguridad, así como de la puesta en marcha de los equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y sequridad.

4

Las operaciones auxiliares en el montaje de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte se ejecutan cumpliendo con todas las instrucciones verbales y escritas de la persona responsable. Se disponen todos los materiales requeridos para el montaje de equipos y maquinaria. Las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación durante el ensamblaje de equipos, y en la colocación y fijación durante el ensamblaje de los componentes de equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones orales y escritas del responsable. Las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección y partes móviles de los dispositivos de seguridad se ejecutan siguiendo las instrucciones del responsable. Las operaciones auxiliares de la puesta en marcha de los equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo de forma incompleta las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

3

Las operaciones auxiliares en el montaje de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte se ejecutan cumpliendo con todas las instrucciones verbales y escritas de la persona responsable. Se disponen todos los materiales requeridos para el montaje de equipos y maquinaria. Las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación durante el ensamblaje de equipos, y en la colocación y fijación durante el ensamblaje de los componentes de equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones orales y escritas del responsable. En la ejecución de las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección y partes móviles de los dispositivos de seguridad no se siguen las instrucciones del responsable. Las operaciones auxiliares de la puesta en marcha de los equipos o maquinaria se ejecutan siguiendo de forma incompleta las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

2

Las operaciones auxiliares en el montaje de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte se ejecutan cumpliendo parcialmente las instrucciones verbales y escritas de la persona responsable. Se disponen parte de los materiales requeridos para el montaje de equipos y maquinaria. Las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación durante el ensamblaje de equipos, y en la colocación y fijación durante el ensamblaje de los componentes de equipos o maquinaria se ejecutan sin tener en cuenta las instrucciones orales y escritas del responsable. En la ejecución de las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección y partes móviles de los dispositivos de seguridad no se siguen las instrucciones del responsable. Las operaciones auxiliares de la puesta en marcha de los equipos o maquinaria se



|   | ejecutan siguiendo de forma incompleta las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.  |
|---|--|
| 1 | Las operaciones auxiliares en el montaje de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte se ejecutan sin tener en cuenta las instrucciones verbales y escritas de la persona responsable. No se disponen los materiales requeridos para el montaje de equipos y maquinaria. Las operaciones auxiliares en el anclaje de los elementos de elevación durante el ensamblaje de equipos, y en la colocación y fijación durante el ensamblaje de los componentes de equipos o maquinaria se ejecutan sin tener en cuenta las instrucciones orales y escritas del responsable. En la ejecución de las operaciones auxiliares de colocación de los elementos de protección y partes móviles de los dispositivos de seguridad no se siguen las instrucciones del responsable. Las operaciones auxiliares de la puesta en marcha de los equipos o maquinaria se ejecutan descuidando las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan sin tener en cuenta las medidas de prevención y seguridad. |
|   |  |

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



#### Escala C

5

Las operaciones auxiliares en el mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, se ejecutan cumpliendo la totalidad de las instrucciones verbales y escritas del responsable de mantenimiento. Se verifica que los equipos y maquinaria se encuentran situados y estacionados en el lugar de trabajo antes de de comenzar las operaciones. Los niveles de los depósitos y el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados se comprueban según instrucciones. Los equipos se limpian y engrasan siguiendo instrucciones. Se limpia el utillaje siguiendo instrucciones. Se ejecutan las operaciones auxiliares en el desmontaje, reparación y montaje de los componentes deteriorados, y en la colocación de los elementos de protección y seguridad establecidos, siguiendo instrucciones. Los desperfectos, deterioros o averías detectadas se comunican a los responsables de mantenimiento. Las actividades auxiliares en la puesta en marcha de los equipos y maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones del responsable para comprobar su correcto funcionamiento. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

4

Las operaciones auxiliares en el mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, se ejecutan cumpliendo la totalidad de las instrucciones verbales y escritas del responsable de mantenimiento. Se verifica que los equipos y maquinaria se encuentran situados y estacionados en el lugar de trabajo antes de de comenzar las operaciones. Los niveles de los depósitos y el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados se comprueban según instrucciones. Los equipos se limpian y engrasan siguiendo instrucciones. Se limpia el utillaje siguiendo instrucciones. Se ejecutan las operaciones auxiliares en el desmontaje, reparación y montaje de los componentes deteriorados, y en la colocación de los elementos de protección y seguridad establecidos, siguiendo instrucciones. Parte de los desperfectos, deterioros o averías detectadas se comunican a los responsables de mantenimiento. Las actividades auxiliares en la puesta en marcha de los equipos y maquinaria se ejecutan siguiendo las instrucciones del responsable para comprobar su correcto funcionamiento. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

3

Las operaciones auxiliares en el mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, se ejecutan cumpliendo la totalidad de las instrucciones verbales y escritas del responsable de mantenimiento. Se verifica que los equipos y maquinaria se encuentran situados y estacionados en el lugar de trabajo antes de de comenzar las operaciones. Los niveles de los depósitos y el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados se comprueban según instrucciones. Los equipos se limpian y engrasan sin tener en cuenta las instrucciones. Se limpia el utillaje sin seguir las instrucciones. Se ejecutan las operaciones auxiliares en el desmontaje, reparación y montaje de los componentes deteriorados, y en la colocación de los elementos de protección y seguridad establecidos, siguiendo instrucciones. Parte de los desperfectos, deterioros o averías detectadas se comunican a los responsables de mantenimiento. Las actividades auxiliares en la puesta en marcha de los equipos y maquinaria se no se ejecutan según las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.



2

Las operaciones auxiliares en el mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, se ejecutan sin cumplir la totalidad de las instrucciones verbales y escritas del responsable de mantenimiento. No se verifica que los equipos y maquinaria se encuentran situados y estacionados en el lugar de trabajo antes de de comenzar las operaciones. Los niveles de los depósitos y el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados se comprueban sin tener en cuenta todas las instrucciones recibidas. Los equipos se limpian y engrasan sin tener en cuenta las instrucciones. Se limpia el utillaje sin seguir las instrucciones. Se ejecutan las operaciones auxiliares en el desmontaje, reparación y montaje de los componentes deteriorados, y en la colocación de los elementos de protección y seguridad establecidos, aunque no siempre se siguen las instrucciones. Los desperfectos, deterioros o averías detectadas no se comunican a los responsables de mantenimiento. Las actividades auxiliares en la puesta en marcha de los equipos y maquinaria se no se ejecutan según las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

1

Las operaciones auxiliares en el mantenimiento y reparación de los equipos de perforación, excavación, sostenimiento, carga y transporte, se ejecutan sin cumplir las instrucciones verbales y escritas del responsable de mantenimiento. No se verifica que los equipos y maquinaria se encuentran situados y estacionados en el lugar de trabajo antes de de comenzar las operaciones. Los niveles de los depósitos y el estado de desgaste de los elementos fungibles y componentes deteriorados se comprueban sin tener en cuenta las instrucciones recibidas. Los equipos se limpian y engrasan sin tener en cuenta las instrucciones. Se limpia el utillaje sin seguir las instrucciones. Se ejecutan las operaciones auxiliares en el desmontaje, reparación y montaje de los componentes deteriorados, y en la colocación de los elementos de protección y seguridad establecidos sin seguir las instrucciones. Los desperfectos, deterioros o averías detectadas no se comunican a los responsables de mantenimiento. Las actividades auxiliares en la puesta en marcha de los equipos y maquinaria se no se ejecutan según las instrucciones del responsable. Las actividades se ejecutan cumpliendo las medidas de prevención y seguridad.

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

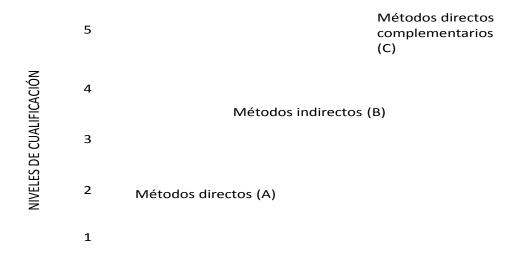
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia 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 operaciones auxiliares de montaje y mantenimiento mecánico de instalaciones y equipos de excavaciones y planta, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el "saber" y "saber estar" de la competencia profesional.
- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los "saberes" incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.



- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del "saber estar" recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 1. 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. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

Para el desarrollo de la entrevista se recomienda disponer de un lugar que respete la privacidad. Se recomienda que la entrevista sea grabada



mediante un sistema de audio vídeo previa autorización de la persona implicada, cumpliéndose la ley de protección de datos.

- h) Material que se recomienda disponer para el desarrollo de la SPE:
  - Maquinaria, equipos de trabajo, así como materiales, productos o unidades de carga.
  - Equipos de protección individual.
  - Instrucciones precisas, verbales o escritas, del trabajo a desarrollar.
  - Equipos y material con daños y averías.