



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0414_2: Preparar los equipos para realizar el sondeo”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: SONDEOS

Código: IEX132_2

NIVEL: 2



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 UC0414_2: Preparar los equipos para realizar el sondeo.

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

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

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

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la preparación de los equipos para realizar el sondeo, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en las realizaciones profesionales de la unidad de competencia, y a dos dígitos las reflejadas en los criterios de realización.

1. Disponer el área de trabajo para la ubicación del sondeo, localizando y reconociendo la misma, siguiendo las instrucciones



del personal responsable y cumpliendo los criterios de seguridad, orden y racionalidad.

- 1.1 El área de trabajo se localiza utilizando mapas, planos, fotografías aéreas y sistemas de posicionamiento global.
- 1.2 El área de trabajo se inspecciona visualmente comprobando que admite la instalación del equipamiento de sondeo y que hay vías de acceso para el transporte del mismo hasta ella.
- 1.3 Los trabajos puntuales de acondicionamiento de accesos se realizan comunicando al personal responsable la necesidad de maquinaria, si fuera preciso.
- 1.4 Las balsas de lodos se preparan comprobando que tienen la capacidad suficiente para alojar el volumen de lodos indicado por la persona responsable y que están impermeabilizadas, según normativa aplicable de protección medioambiental.
- 1.5 La zona de trabajo localizada se señala colocando marcas y balizamiento, entre otras, para garantizar la seguridad del personal operario y de terceros.
- 1.6 Los equipos de protección colectiva, incluidos los sistemas de iluminación en labores de interior y medios necesarios se instalan según instrucciones del personal responsable conforme a la normativa aplicable en materia de seguridad de la zona de perforación.

2. Transportar el equipo y los materiales necesarios para realizar el sondeo comprobando previamente su estado y preparándolo según indicaciones del personal responsable, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad.

- 2.1 El funcionamiento del equipo de sondeo se prueba comprobando sus componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos.
- 2.2 Los equipos auxiliares para el sondeo (bombas, grupo electrógeno, entre otros) se preparan revisando su estado, funcionamiento y adecuación a la normativa aplicable en materia de seguridad.
- 2.3 Las herramientas, útiles de perforación y consumibles necesarios se cargan en los vehículos de transporte, comprobando su colocación y sujeción para evitar desperfectos durante el desplazamiento.
- 2.4 El material de protección individual se prepara, comprobando la ausencia de desperfectos, conforme a la normativa aplicable en materia de seguridad.

3. Emplazar el equipo y los elementos auxiliares para la realización del sondeo según indicaciones del personal responsable y siguiendo criterios de orden y racionalidad, utilizando la maquinaria adecuada y cumpliendo con la normativa aplicable en prevención de riesgos laborales.

- 3.1 El equipo de sondeo se sitúa ubicándolo en la posición indicada por la persona responsable.



- 3.2 El varillaje, tuberías de revestimiento, herramientas, útiles de perforación y materiales, se colocan en la zona de trabajo de forma ordenada y accesible.
- 3.3 El suministro de agua para el proceso del sondeo se prepara evitando que se produzcan paradas imprevistas en la ejecución.
- 3.4 Las mangueras de impulsión, aspiración y trasiego de fluidos se colocan de forma ordenada, garantizando su funcionamiento y evitando fugas, pérdidas de presión y riesgos.
- 3.5 La torre del equipo de sondeo se iza posicionando previamente los estabilizadores, asegurando su ubicación según indicaciones de la persona responsable.

4. Desmontar el equipo, medios auxiliares y útiles de perforación para su traslado a un nuevo emplazamiento de sondeo, según indicaciones de la persona responsable y siguiendo criterios de orden y racionalidad, cumpliendo la normativa aplicable de seguridad y protección medioambiental.

- 4.1 La sarta de perforación se extrae desenroscando el varillaje pieza a pieza, utilizando las herramientas adecuadas y separando los útiles de perforación.
- 4.2 La entubación se recupera, en su caso, utilizando las herramientas según el procedimiento indicado o las instrucciones de la persona responsable.
- 4.3 Las bombas, tuberías y mangueras se limpian con agua, dejándolas preparadas para un nuevo uso.
- 4.4 La columna o torre de la máquina de sondeos se pliega, o en su caso, se desmonta siguiendo el procedimiento establecido en los manuales de instrucciones a fin de evitar desperfectos.

5. Restituir las condiciones iniciales del terreno tras la realización del sondeo, según lo establecido en el plan de rehabilitación y cumpliendo la normativa aplicable de protección medioambiental, para proteger el nivel freático y el normal discurrir de las aguas en la zona de trabajo.

- 5.1 El emboquille del sondeo se acondiciona protegiéndolo contra la entrada de aguas superficiales, sellándolo con hormigón en el caso de abandono, o colocando una tapa retirable para trabajos posteriores.
- 5.2 Los residuos generados en el área de trabajo durante la ejecución del sondeo se retiran separándolos según su naturaleza para su posterior gestión.
- 5.3 Los terrenos se restituyen rellenando los huecos de las balsas, regularizando y nivelando los espacios afectados, siguiendo instrucciones de la persona responsable, de acuerdo a lo establecido en el plan de restauración para devolver el terreno a su situación inicial.

6. Realizar el mantenimiento básico de máquinas y equipos auxiliares de sondeo para asegurar su funcionamiento,



cumpliendo la normativa aplicable relativa a prevención de riesgos laborales y de protección medioambiental, siguiendo lo establecido en los manuales de instrucciones.

- 6.1 El funcionamiento de los componentes mecánicos, eléctricos e hidráulicos de la maquinaria y equipo de sondeos se inspecciona visualmente comprobando los principales indicadores (nivel de aceite, presión hidráulica, entre otros) según los manuales de instrucciones.
- 6.2 Las herramientas y los elementos de recambio se disponen en los lugares de trabajo colocándolas en función de las operaciones a realizar.
- 6.3 Las operaciones de mantenimiento básico (engrase, ajuste de piezas, sustitución de consumibles, entre otras) se realizan según el manual del fabricante.
- 6.4 Los residuos generados en las operaciones de mantenimiento se retiran, depositándolos en los contenedores adecuados según el procedimiento de gestión de residuos de la empresa.
- 6.5 Las fichas de mantenimiento se cumplimentan registrando los resultados de las operaciones, o en su caso, las incidencias.

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 **UC0414_2: Preparar los equipos para realizar el sondeo**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. El área de trabajo.

- Conceptos básicos de georreferenciación: sistemas de coordenadas.
- Mapas y planos: coordenadas UTM, escalas, representación del relieve, símbolos.
- Fotografía aérea: principios básicos.
- Sistemas de posicionamiento global (GPS): conceptos básicos del GPS, coordenadas WGS; aplicabilidad y utilización de receptores.
- Preparación de accesos: Anchura de pistas, pendientes, capa de rodadura.
- Preparación de la explanada para la ubicación de equipos: superficie para maniobra y posicionamiento.
- Estado general de nivelación.
- Adecuación del terreno donde asentar el equipo.
- Preparación de las balsas de lodos: volumen, sistemas de impermeabilización.
- Normativa de protección medioambiental.
- Aseguramiento de la zona de trabajo: señales para indicar los puntos de sondeos y de balizamiento.
- Identificación a nivel básico de peligros en el área de trabajo, señalización de seguridad, sistemas de protección colectiva.
- Normativa básica de seguridad minera.



- Prevención de riesgos laborales; seguridad en el lugar de trabajo.

2. Preparación de equipamiento de sondeo.

- Máquinas y equipos de sondeo: elementos mecánicos, eléctricos, hidráulicos y neumáticos; características; parámetros y defectos en su estado y funcionamiento.
- Elementos fundamentales de los equipos de sondeos: motores, torre o columna, cabezal de perforación, dispositivos de avance, cabezal de inyección; sistemas de protección.
- Normativa de seguridad minera y seguridad de equipos de trabajo; seguridad intrínseca de maquinaria y equipos.
- Equipos auxiliares de sondeo: bombas de lodos, bombas de agua; generadores eléctricos; compresores de aire; equipos de soldadura; características; parámetros y defectos en su estado y funcionamiento; normativa de equipos de trabajo; seguridad intrínseca de maquinaria y equipos.
- Herramientas y útiles de perforación: características, aplicaciones y estado de conservación; herramientas manuales, eléctricas, neumáticas e hidráulicas: características, aplicaciones y manejo.
- Equipos de protección individual para la ejecución de sondeos: casco, protección auditiva, guantes, calzado de seguridad, ropa de alta visibilidad, impermeable, otros; normativa de prevención de riesgos laborales.
- Transporte de equipos: vehículos de transporte; procedimientos de acondicionamiento, carga y estiba de equipos y materiales.

3. Emplazamiento del sondeo.

- Procedimiento para el emplazamiento de equipo de sondeos; maniobras de precisión para posicionamiento de máquinas: sobre neumáticos y sobre orugas.
- Control y supervisión de equipos y accesorios; ordenación de útiles y herramientas; colocación y apilado de varillas, tubos, etc., en condiciones de seguridad.
- Suministro de agua a sondeos: tomas de la red pública, tomas de agua de cauces naturales o artificiales, abastecimiento desde depósito.
- Conducciones de agua para abastecimiento; sistemas de bombeo y control de caudales.
- Mangueras de impulsión, aspiración y trasiego de fluidos: montaje, y conexiones. Interpretación de esquemas de instalación; comprobaciones de presión y caudal.
- Procedimiento de montaje de la torre de sondeo; despliegue de la columna; dispositivos de estabilización; identificación de riesgos, medidas de prevención.

4. Desmontaje de equipamiento de sondeo.

- Procedimientos para el desmontaje y recuperación de los distintos elementos de los equipos de perforación: la sarta de perforación, entubaciones, útiles de perforación.
- Sistema de elevación de la torre de perforación: cables, poleas; operación de la máquina; utilización de la prensa de sujeción de tubos, y colocación de cuñas; seguridad y prevención de riesgos laborales en operación de aparatos de elevación.
- Procedimientos de limpieza y protección de tuberías, mangueras, bombas; precauciones para la conservación; detección y reparación elemental de fugas; ordenación de útiles y herramientas.



- Procedimiento de desmontaje de la torre de sondeo; abatimiento y estabilización de la columna. Identificación de riesgos, medidas de prevención.

5. Restauración de terrenos afectados por sondeos.

- Protección del medio hídrico: justificación básica de la necesidad de evitar la contaminación de acuíferos.
- Sellado definitivo del emboquille: preparación de mortero, relleno; protección del emboquille, de forma reversible.
- Gestión básica de residuos: tipos de residuos generados en actividades de sondeos; tratamiento de lodos; gestión de residuos peligrosos; recogida selectiva de residuos.
- Normativa de residuos; planes de gestión de residuos de industria extractiva y de construcción.
- Técnicas de restauración de terrenos aplicables a trabajos de investigación geológica y minera; remodelación topográfica.
- Normativa de protección medioambiental; planes de restauración.

6. Mantenimiento básico de equipos de sondeo.

- Circuitos eléctricos, hidráulicos y neumáticos; elementos y órganos mecánicos de máquinas y útiles; elementos y componentes hidráulicos.
- Elementos y componentes neumáticos; bombas hidráulicas; compresores; grupos electrógenos; indicadores de presión, temperatura, nivel, etc.
- Manuales de instrucciones de mantenimiento del fabricante.
- Principales operaciones de mantenimiento de equipos de sondeo: procedimiento.
- Principales operaciones de mantenimiento básico de motores, bombas y circuitos hidráulicos: procedimientos.
- Averías más frecuentes y su reparación; conservación de varillajes, tuberías y útiles de perforación.
- Protección de roscas y partes sensibles.
- Identificación a nivel básico de peligros en operaciones de mantenimiento, medidas de prevención.
- Gestión básica de residuos: tipos de residuos generados en actividades de mantenimiento; tratamiento de aceites usados; gestión de residuos peligrosos; recogida selectiva de residuos; normativa de residuos.
- Registro de operaciones de mantenimiento: fichas de mantenimiento; datos a incluir.
- Concepto elemental de registros en el sistema de calidad de una empresa; normativa de calidad.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.

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

- Responsabilizarse del trabajo que desarrolla.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.



- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.

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 “UC0414_2: Preparar los equipos para realizar el sondeo”, 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 preparar el equipo y los útiles de perforación necesarios en un sondeo geológico, garantizando la seguridad colectiva e individual, siguiendo un procedimiento estandarizado. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Disponer el área de trabajo y el equipo de sondeo.
2. Emplazar el equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo.
3. Desmontar el equipo, medios auxiliares y los útiles de perforación.



Condiciones adicionales:

- Se dispondrá del área de trabajo idónea con su respectiva admisión de instalaciones y vías de acceso en perfectas condiciones, para llevar a cabo este tipo de actividad.
- Se dispondrá de mapas, planos, fotografías aéreas, sistemas de posicionamiento global y sistemas de comunicación, entre otros.
- Se dispondrá de manuales de instrucciones de fabricantes de equipos.
- Se dispondrá de material de seguridad colectivo e individual (material de señalización y balizamiento, sistemas de iluminación).
- Se aportará un procedimiento estandarizado o indicaciones protocolarizadas.
- Se facilitará a la persona candidata, un plan del trabajo (ficha técnica) donde se concrete las tareas puntuales a evaluar.
- Se dispondrá del equipo de sondeo completo (varillaje, tuberías de revestimiento, útiles de perforación y otros materiales).
- Se dispondrá de herramientas manuales y auxiliares (palas, picos, llaves de grifa, llaves dinamométricas, otros).
- Se dispondrá de los equipos de transporte necesarios para la movilización del equipo de sondeo y elementos auxiliares y herramientas.
- Se dispondrá de los elementos auxiliares para el sondeo (bombas de agua, bombas de lodos, grupo electrógeno, compresor, entre otros).
- Se dispondrá de un equipo de elevación de cargas.
- Se comprobará la capacidad del candidato o candidata en respuesta a contingencias.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.

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

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un

criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Eficacia en la disposición del área de trabajo, equipos de sondeo, elementos auxiliares y herramientas.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Localización del área mediante mapas, planos, fotografías aéreas, sistemas de comunicación y sistemas de posicionamiento global, entre otros.- Inspección visual de las vías de acceso al área de trabajo.- Realización de trabajos puntuales de acondicionamiento de terrenos según protocolo estandarizado.- Preparación de los elementos auxiliares (balsas de lodos, bombas, grupo electrógeno, entre otros).- Preparación de las herramientas, útiles y consumibles para el sondeo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Cumplimiento de la normativa aplicable de seguridad minera y de seguridad de equipos de trabajo.</i>	<p>Con especial incidencia en:</p> <ul style="list-style-type: none">- Adopción de medidas de seguridad establecidas para la preparación de los equipos.- Disposiciones internas de seguridad.- Señalización de la zona de trabajo.- Instalación de los equipos de protección colectiva.- 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, entre otros). <p><i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total del procedimiento establecido.</i></p>
<i>Idoneidad en el emplazamiento del equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Ubicación del equipo de sondeo en la posición establecida.- Colocación del varillaje, tuberías de revestimiento, herramientas, útiles de perforación y materiales.- Preparación del suministro de agua.- Colocación de las mangueras de impulsión, aspiración y trasiego de fluidos.- Posicionamiento de los estabilizadores de la torre del equipo de sondeo. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la</i></p>

	<i>Escala B.</i>
<i>Eficacia en el desmontaje del equipo, elementos auxiliares y los útiles de perforación.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Extracción de la sarta de perforación.- Limpieza con agua de las bombas, tuberías y mangueras.- Desmontaje de la columna o torre de la máquina de sondeos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un profesional.</i>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 25% en el tiempo establecido.</i></p>

Escala A

4	<p><i>Para la disposición del área de trabajo, equipos de sondeo, elementos auxiliares y herramientas, localiza el área utilizando los medios disponibles (mapas, planos, fotografías aéreas, sistemas de comunicación y sistemas de posicionamiento global, entre otros); inspecciona visualmente las vías de acceso, comprobando que admite la instalación del equipamiento de sondeo; realiza todos los trabajos de acondicionamiento del terreno según el procedimiento estandarizado dado; prepara los equipos auxiliares (balsas de lodos, bombas, grupo electrógeno, entre otros), revisando su estado y funcionamiento; prepara las herramientas, útiles y consumibles, revisando su estado y funcionamiento.</i></p>
3	<p><i>Para la disposición del área de trabajo, equipos de sondeo, elementos auxiliares y herramientas, localiza el área utilizando los medios disponibles (mapas, planos, fotografías aéreas, sistemas de comunicación y sistemas de posicionamiento global, entre otros); inspecciona visualmente las vías de acceso, comprobando que admite la instalación del equipamiento de sondeo; realiza los trabajos de acondicionamiento del terreno según el procedimiento estandarizado dado; prepara los equipos auxiliares (balsas de lodos, bombas, grupo electrógeno, entre otros), revisando su estado; prepara las herramientas, útiles y consumibles, revisando su estado, aunque comete pequeños fallos que no alteran el resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la disposición del área de trabajo, equipos de sondeo, elementos auxiliares y herramientas, localiza el área utilizando los medios disponibles (mapas, planos, fotografías aéreas, sistemas de comunicación y sistemas de posicionamiento global, entre otros); inspecciona visualmente las vías de acceso sin comprobar que admite la instalación del equipamiento de sondeo; no prepara las herramientas, útiles y consumibles.</i></p>
1	<p><i>No dispone el área de trabajo, ni los equipos de sondeos, ni los elementos auxiliares ni las herramientas.</i></p>

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

Escala B

4	<i>Para emplazar el equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo, lo ubica en la posición establecida, según procedimiento aportado; coloca el varillaje, tuberías de revestimiento, herramientas, útiles de perforación y materiales, de forma ordenada; prepara el suministro de agua, evitando paradas imprevistas en la ejecución; coloca las mangueras de impulsión, aspiración y trasiego de fluidos, evitando fugas y pérdidas de presión; posiciona los estabilizadores de la torre del equipo de sondeo asegurando su ubicación.</i>
3	<i>Para emplazar el equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo, lo ubica en la posición establecida, según procedimiento aportado; coloca el varillaje, tuberías de revestimiento, herramientas, útiles de perforación y materiales, de forma ordenada; prepara el suministro de agua; coloca las mangueras de impulsión, aspiración y trasiego de fluidos, evitando pérdidas de presión; posiciona los estabilizadores de la torre del equipo de sondeo asegurando su ubicación aunque comete pequeños fallos que no alteran el resultado final.</i>
2	<i>Para emplazar el equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo, no lo ubica en la posición establecida, según procedimiento aportado; coloca el varillaje, tuberías de revestimiento, herramientas, útiles de perforación y materiales, sin orden; prepara el suministro de agua; coloca las mangueras de impulsión, pero no las de aspiración y trasiego de fluidos; posiciona los estabilizadores de la torre del equipo de sondeo.</i>
1	<i>Para emplazar el equipo y los elementos auxiliares en el área de trabajo, prepara las herramientas, útiles de perforación y materiales, sin orden; no prepara el suministro de agua; ni coloca las mangueras de impulsión, ni las de aspiración y trasiego de fluidos; posiciona los estabilizadores de la torre del equipo de sondeo.</i>

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

Escala C

4	<i>Para desmontar el equipo, elementos auxiliares y los útiles de perforación: utiliza las herramientas establecidas para la extracción de la sarta de perforación desenroscando el varillaje pieza a pieza; limpia con agua las bombas, tuberías y mangueras, dejándolas preparadas para un nuevo uso; desmonta la columna o torre de la máquina de sondeos, siguiendo el procedimiento establecido en los manuales de instrucciones suministrados.</i>
3	<i>Para desmontar el equipo, elementos auxiliares y los útiles de perforación: utiliza las herramientas establecidas para la extracción de la sarta de perforación desenroscando el varillaje; limpia con agua las bombas, tuberías y mangueras; desmonta la columna o torre de la máquina de sondeos siguiendo el procedimiento establecido.</i>
2	<i>Para desmontar el equipo, elementos auxiliares y los útiles de perforación: no utiliza las herramientas establecidas para la extracción de la sarta de perforación; no limpia con agua las bombas, tuberías y mangueras.</i>
1	<i>Para desmontar el equipo, medios auxiliares y los útiles de perforación: no utiliza las herramientas establecidas para la extracción de la sarta de perforación ni desenrosca el varillaje pieza a pieza; no limpia con agua las bombas, tuberías y mangueras; no utiliza las herramientas establecidas para el</i>



desmontaje de la columna o torre de la máquina de sondeos.

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

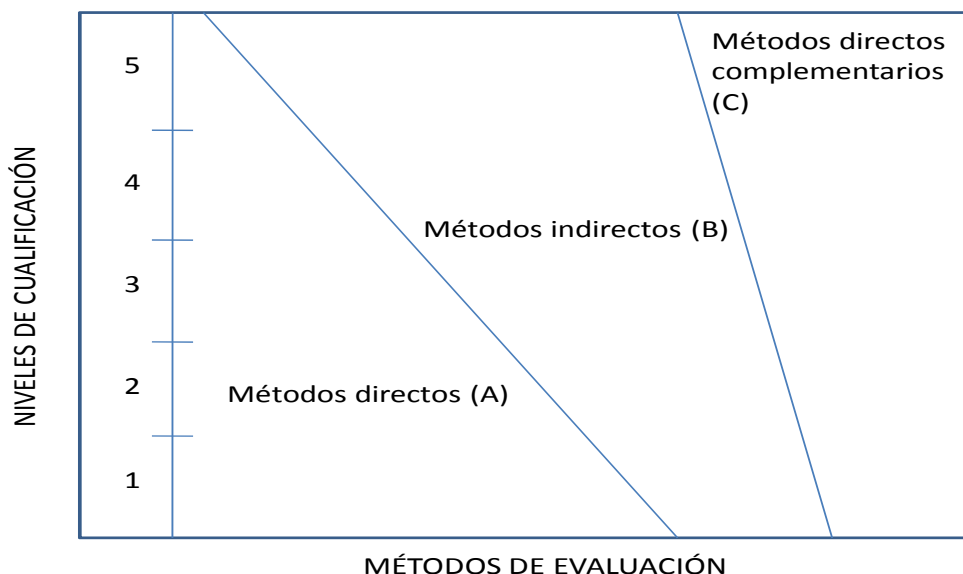
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de preparación de los equipos para realizar sondeos, 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 “2” y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas manuales, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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



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

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

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- Disponer de diferentes herramientas manuales y auxiliares, de las cuales la persona candidata tendrá que elegir de acuerdo a su criterio profesional y siguiendo las especificaciones técnicas del plan de trabajo. Los equipos se pondrán a su disposición para que seleccione entre los materiales que se encuentran en perfecto estado y otra fracción podría denotar importantes imperfecciones.