

SECRETARÍA GENERAL DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

"ECP1977_2: Mantener pequeños aparatos electrodomésticos (pae) y herramientas eléctricas"



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

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 los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP1977_2: Mantener pequeños aparatos electrodomésticos (pae) y herramientas eléctricas.

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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) 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 mantener pequeños aparatos electrodomésticos (pae) y herramientas eléctricas, y que se indican a continuación:

<u>Nota</u>: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.

1. Recepcionar el PAE o herramienta eléctrica en el taller, registrándolo e identificando la avería.





- 1.1 El PAE (aspirador, batidora, tostadora, plancha, exprimidor, ventilador, centro de planchado, robot de cocina, entre otros) o herramienta eléctrica (taladro, amoladora, atornillador, lijadora, percutor, cortacésped eléctrico, entre otros) se registra, recogiendo los datos para su identificación y generando un parte de entrada.
- 1.2 El PAE o la herramienta eléctrica identificada se clasifica, almacenándose en un lugar para su custodia y posterior revisión.
- 1.3 El PAE o herramienta eléctrica se comprueba, comunicando a la clientela, en un plazo de tiempo concreto, el presupuesto de reparación.

2. Diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica, localizándola según las indicaciones del fabricante para repararlo en el banco de trabajo.

- 2.1 El banco de trabajo se revisa, verificando que es adecuado para el tipo de aparato a reparar y comprobando el cumplimiento de la normativa de seguridad y sobre prevención de riesgos laborales (protección frente a descargas eléctricas, entre otros).
- 2.2 El operario se asegura de disponer de los equipos de protección individual (EPI) (pantalones de trabajo con rodilleras ajustables, calzado de seguridad, guantes, gafas de protección, herramientas aisladas, entre otras), relacionándolos con el desempeño de la actividad.
- 2.3 El PAE o herramienta eléctrica se recibe en el banco de trabajo, comprobando que corresponde al del parte de entrada (estado del aparato, accesorios, desperfectos externos, entre otros).
- 2.4 Los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales del PAE o herramienta eléctrica (ruidos, vibraciones, pequeñas obstrucciones, pérdida de potencia, entre otros) se verifican, realizando la puesta en marcha del equipo y comprobando su funcionamiento.
- 2.5 La información técnica del modelo (despieces, manuales, esquemas eléctricos, averías típicas, entre otros) se recopila, permitiendo disponer de ella y facilitar la resolución de las incidencias (acumulación de residuos, conexión en mal estado, sobrecalentamiento, interrupción de la alimentación eléctrica, entre otros).
- 2.6 El PAE o herramienta eléctrica se desmonta, siguiendo las instrucciones del fabricante, accediendo a los componentes que pueden generar la avería.
- 2.7 Los componentes del PAE o herramienta eléctrica se testean, comprobando que cumplen las características marcadas por el fabricante y determinando qué elementos hay que sustituir o reparar.
- 2.8 El PAE o herramienta eléctrica revisado se almacena de nuevo, esperando la confirmación o no de la reparación por parte de la clientela.
- 3. Elaborar el presupuesto para el mantenimiento correctivo de PAE y herramienta eléctrica, considerando su diagnóstico.





- 3.1 La garantía del equipo se comprueba, bien por una reparación anterior o por el fabricante, verificando su vigencia y cobertura.
- 3.2 El presupuesto se elabora, considerando el diagnóstico, listado almacén, disponibilidad de los proveedores, tiempos previstos de ejecución, precios establecidos y coberturas de la garantía, si aplica.
- 3.3 El presupuesto se comunica a la clientela, usando el formato y soporte establecido por la empresa mantenedora para su aceptación o desestimación.
- 3.4 El PAE o herramienta eléctrica no reparado, por no aceptación de presupuesto o por falta de repuestos, se gestiona una vez consultado a la clientela sobre el destino final del mismo, cumpliendo la normativa sobre la producción y gestión de residuos y protección medioambiental.

4. Reparar las disfunciones o averías de PAE y herramienta eléctrica, para asegurar las condiciones de funcionamiento, en condiciones de calidad y seguridad y respeto al medioambiente.

- 4.1 El PAE o herramienta eléctrica a reparar, una vez aprobado el presupuesto, se lleva de nuevo al banco de trabajo para su reparación, asegurando que se dispone de material de repuesto (resistencias, termostatos, filtros, protecciones, pequeños motores, entre otros).
- 4.2 Los materiales de repuesto del PAE o herramienta eléctrica que no estén disponibles en el taller se solicitan, elaborando una hoja de pedido y pidiéndolo a los proveedores.
- 4.3 El manual de instrucciones del PAE o herramienta eléctrica e informe técnico se consulta cuando sea necesario, realizando las intervenciones.
- 4.4 Los medios técnicos (manómetro, herramientas "software", entre otros), herramientas (alicates, tijeras de electricista, destornilladores, entre otros) y aparatos de medida (multímetro, medidor de aislamiento, entre otros) se emplean, considerando los requerimientos de cada intervención y comprobando el período de validez del certificado de calibración.
- 4.5 El elemento deteriorado (resistencias, motores, cables, entre otros) se sustituye, aplicando las técnicas establecidas, secuenciando el desmontaje y montaje indicado por el fabricante y asegurando que el elemento, componente o parte del equipo sustituido es idéntico o compatible con el averiado.
- 4.6 La reparación del PAE o herramienta eléctrica se verifica, siguiendo instrucciones del fabricante, comprobando que la avería declarada queda solucionada y comprobando el resto de las funciones del aparato (no existencia de otras averías ocultas).
- 4.7 Las disfunciones o averías se reparan, teniendo en cuenta la normativa eléctrica aplicable, la de prevención de riesgos laborales, así como los criterios de calidad establecidos por la empresa.
- 4.8 Los componentes y materiales desechados en las intervenciones de reparación del PAE o herramienta eléctrica se gestionan, aplicando la normativa sobre protección y gestión de residuos y protección medioambiental (aparatos eléctricos y electrónicos, entre otros).



5. Elaborar la documentación correspondiente al mantenimiento de los PAE y herramienta eléctrica, gestionándola.

- 5.1 Las órdenes de trabajo se elaboran, teniendo en cuenta los trabajos realizados, el tiempo de ejecución, los materiales empleados y las especificaciones técnicas del fabricante.
- 5.2 Las órdenes de trabajo se mantienen actualizadas mediante herramientas software, clasificándolas para futuras consultas y/reclamaciones.
- 5.3 La factura se elabora, utilizando herramientas informáticas y teniendo en cuenta el presupuesto de reparación del pequeño electrodoméstico o herramienta eléctrica.

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 los elementos de la competencia del ECP1977_2: Mantener pequeños aparatos electrodomésticos (pae) y herramientas eléctricas. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Organización de la recepción de un PAE o herramienta eléctrica

Pequeños aparatos electrodomésticos (PAE): tipos y elementos. Sensores. Panel de mandos. Electrónica de potencia. Aspirador, batidora, tostadora, ventilador, plancha, exprimidor, centro de planchado, robot de cocina, entre otros. Resistencias. Termostatos. Tarjetas de control. Motores eléctricos. Caudal de aire. Filtros. Aislamiento. Protecciones. Elementos y equipos de seguridad eléctrica. Simbología normalizada. Herramientas eléctricas: tipos y elementos. Sensores. Panel de mandos. Electrónica de potencia. Taladro, atornilladores, amoladora, lijadora, cortacésped eléctrico, entre otros. Motores eléctricos. Mecánica de transmisión. Tarjetas de control. Aislamiento. Protecciones. Elementos y equipos de seguridad eléctrica. Partes de entrada.

2. Técnicas de diagnóstico de disfunciones o averías de PAE y herramientas eléctricas

Tipología de averías de PAE y herramientas eléctricas. Técnicas de diagnóstico de averías. Consideraciones medioambientales y de seguridad en el puesto de trabajo. Partes de trabajo. Histórico de averías. Especificaciones técnicas de los equipos y herramientas (Multímetro, manómetro, detector de fuga de gas, termómetro, entre otros). Criterios de calidad. Equipos de protección individual (EPI) (pantalones de trabajo con rodilleras ajustables, calzado de seguridad, guantes, gafas de protección, herramientas aisladas, entre otros). Prevención de daños por descargas electroestáticas. Normativa sobre prevención de riesgos laborales.



3. Elaboración del presupuesto para el mantenimiento correctivo del PAE o herramientas eléctricas

Cuadros de precios. Baremos. Presupuestos generales y descompuestos.
 "Software" de aplicación (base de datos, precios, catálogos de fabricantes de materiales y equipos) para electrodomésticos de gama blanca. Documento de aceptación o desestimación del presupuesto. Garantías.

4. Técnicas de reparación de disfunciones o averías de PAE y de herramientas eléctricas

- Manuales técnicos de los fabricantes de PAE y de herramientas eléctricas. Esquemas eléctricos, planos y despieces. Simbología. Relación de la simbología normalizada de los manuales con los elementos reales del electrodoméstico. Tarjetas, motores, sensores de temperatura, bombas, resistencias, bobinas, entre otros. Normativa sobre seguridad industrial. Normativa sobre gestión de residuos y protección medioambiental.

5. Gestión de la documentación de mantenimiento de los PAE y herramientas eléctricas

Órdenes de trabajo Informes de mantenimiento. Garantías Validez y cobertura.
 Uso de herramientas informáticas. Facturas. Tipos. Datos. Clasificación y registro.

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.
- Tratar a la clientela con cortesía, respeto y discreción.
- Demostrar interés y preocupación por atender satisfactoriamente las necesidades de la clientela.
- Promover comportamientos que favorezcan la protección medioambiental.
- Favorecer la igualdad efectiva entre mujeres y hombres en el desempeño competencial.

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 del Estándar de Competencias Profesionales implicado.





Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

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 del "ECP1977_2: Mantener pequeños aparatos electrodomésticos (pae) y herramientas eléctricas", 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 Mantener Pequeños Aparatos Electrodomésticos (PAE) y herramientas eléctricas, cumpliendo la normativa relativa a protección medioambiental, planificación de la actividad preventiva y aplicando estándares de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- **1.** Recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica
- **2.** Elaborar el presupuesto y documentación para el mantenimiento correctivo de PAE y herramienta eléctrica.
- **3.** Reparar las disfunciones o averías de PAE y herramienta eléctrica,.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.
- 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.

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:

Criterios de mérito	Indicadores de desempeño competente
Eficacia para recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica.	 Registro del PAE. Clasificación y comprobación del PAE o la herramienta eléctrica identificada. Revisión del banco de trabajo. Verificación de los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales del PAE o herramienta eléctrica. Recopilación de la información técnica del modelo. Desmontaje del PAE o herramienta eléctrica. Testeo y almacenaje del PAE o herramienta eléctrica. El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A
Eficiencia para elaborar el presupuesto y documentación para el mantenimiento correctivo de PAE y herramienta eléctrica.	 Comprobación de la garantía del equipo. Elaboración y comunicación del presupuesto. Gestión una vez consultado a la clientela sobre el destino final del mismo, del PAE o herramienta eléctrica no reparado, por no aceptación de presupuesto o por falta de repuestos. Elaboración y mantenimiento de las órdenes de trabajo. Elaboración de la factura. El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B
Eficacia para reparar las disfunciones o averías de PAE y herramienta eléctrica,.	 Reparación del PAE y herramienta eléctrica. Solicitud de los materiales de repuesto del PAE o herramienta eléctrica que no estén disponibles en el taller. Consulta del manual de instrucciones. Empleo de los medios técnicos. Sustitución de los elementos deteriorados.





	 Verificación de la reparación del PAE o herramienta eléctrica. Reparación de las disfunciones o averías. Gestión de los componentes y materiales desechados en las intervenciones de reparación del PAE o herramienta eléctrica. El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C
Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.	
El desempeño competente requiere el cumplimiento, en todos los criterios de mérito, de la normativa aplicable en materia de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental	

Escala A

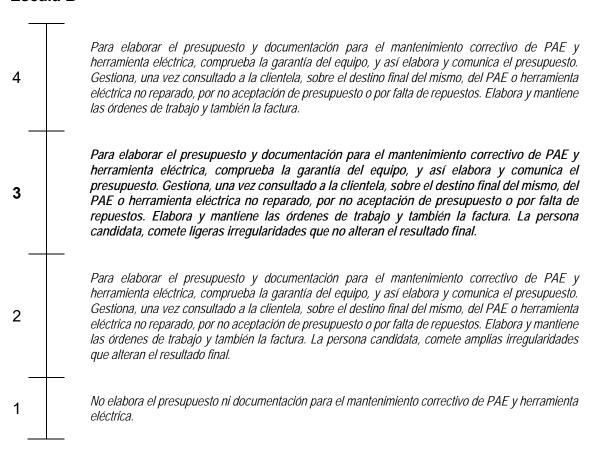
Para recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica, registra, clasifica y comprueba el PAE o la herramienta eléctrica identificada. Revisa el banco de trabajo y verifica los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales de este. Verifica los 4 síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales del PAE o herramienta eléctrica. Recopila la información técnica del modelo. Realiza el desmontaje del PAE o herramienta eléctrica, testeando y almacenando el PAE o herramienta eléctrica. Para recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica, registra, clasifica y comprueba el PAE o la herramienta eléctrica identificada. Revisa el banco de trabajo y verifica los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales de 3 este. Verifica los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales del PAE o herramienta eléctrica. Recopila la información técnica del modelo. Realiza el desmontaje del PAE o herramienta eléctrica, testeando y almacenando el PAE o herramienta eléctrica. La persona candidata, comete ligeras irregularidades que no alteran el resultado final. Para recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica, registra, clasifica y comprueba el PAE o la herramienta eléctrica identificada. Revisa el banco de trabajo y verifica los síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales de este. Verifica los 2 síntomas descritos por la clientela y las observaciones iniciales del PAE o herramienta eléctrica. Recopila la información técnica del modelo. Realiza el desmontaje del PAE o herramienta eléctrica, testeando y almacenando el PAE o herramienta eléctrica. La persona candidata, comete amplias irregularidades que alteran el resultado final. Recepcionar y/o diagnosticar la avería o disfunción de PAE o herramienta eléctrica.





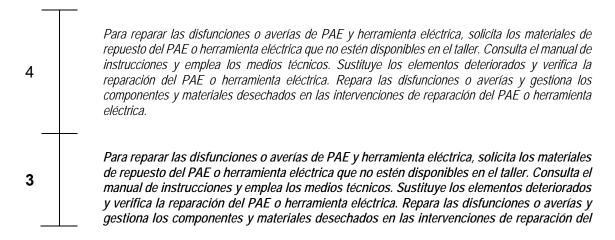
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala B



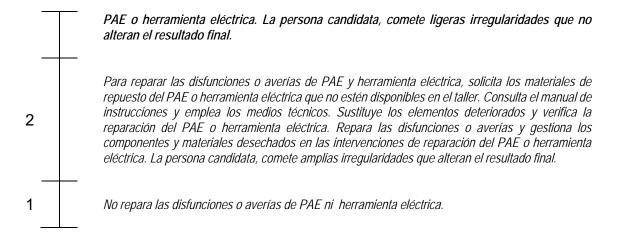
Nota: el umbral de desempeño competente corresponde a la descripción establecida en el número 3 de la escala.

Escala C









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

2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁ NDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES 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 del estándar de competencias profesionales, 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.

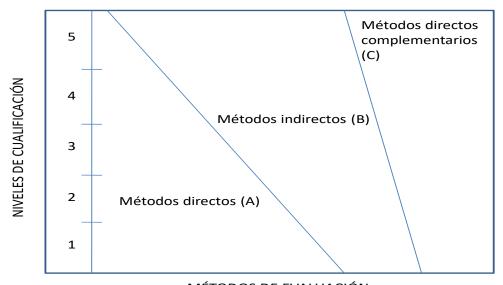
Los métodos que pueden ser empleados en la evaluación de la competencia profesional adquirida por las personas a través de la experiencia laboral, y vías no formales de formación son los que a continuación se relacionan:

- 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 del ECP. 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 una persona candidata a la que se le aprecien dificultades de expresión escrita, ya sea por razones basadas en el desarrollo de las competencias básicas o factores de integración cultural, entre otras. 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 formal y no tenga experiencia en el proceso de Mantener Pequeños Aparatos Electrodomésticos (PAE) y herramientas eléctricas, 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 el ECP, 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 los elementos de la competencia 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 o una 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) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel "X" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas





aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de 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.