



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP0837_2: Mantener instalaciones solares fotovoltaicas”

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 ECP0837_2: Mantener instalaciones solares fotovoltaicas.

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 el mantenimiento de las instalaciones solares fotovoltaicas, y que se indican a continuación:

Nota: 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. Organizar el trabajo de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas según los procedimientos de intervención establecidos.

- 1.1 La actuación de mantenimiento y la secuencia de intervención se determinan utilizando los planos y especificaciones técnicas de los equipos e instalaciones optimizando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.
- 1.2 Los materiales y otros recursos técnicos se seleccionan en función de la actuación a realizar.
- 1.3 El área de trabajo se prepara según los requerimientos de la actuación y de los procedimientos de trabajo establecidos.

2. Aplicar las medidas preventivas, correctivas y de emergencia, establecidas en el plan de seguridad, durante el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas, para evitar accidentes y minimizar riesgos.

- 2.1 Los riesgos profesionales se identifican, se evalúan y se corrigen, comunicándolos, en su caso, a la persona responsable del plan de seguridad.
- 2.2 Los medios de protección, ante los riesgos derivados del mantenimiento, se seleccionan y se utilizan para evitar accidentes y minimizar el riesgo.
- 2.3 Las zonas de trabajo de su responsabilidad se mantienen en condiciones de orden y limpieza para evitar accidentes.
- 2.4 El protocolo de actuación en casos de emergencia se sigue, adaptándolo a la situación correspondiente.

3. Realizar las operaciones de maniobra y el mantenimiento preventivo de las instalaciones solares fotovoltaicas a partir de planos, normas y especificaciones técnicas, para su funcionamiento dentro de los parámetros establecidos, cumpliendo la normativa aplicable.

- 3.1 Las maniobras de operación en las instalaciones solares fotovoltaicas conectadas a red se realizan según la secuencia establecida, optimizando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.
- 3.2 Las maniobras de operación en las instalaciones solares fotovoltaicas aisladas, incluidos los sistemas de apoyo, se realizan según la secuencia establecida, optimizando el proceso en cuanto a seguridad, método y tiempo.
- 3.3 Las operaciones de limpieza, reapriete de bornes, comprobación

del estado de la conexión a tierra y de los diodos de protección de paneles fotovoltaicos se realizan con los medios y procedimientos establecidos.

- 3.4 Las operaciones de comprobación de densidad y nivel del líquido electrolítico, el estado de terminales y su conexión, y engrase de los sistemas de acumulación se realizan con los medios y procedimientos establecidos.
- 3.5 La estanqueidad y la ausencia de corrosión de los equipos e instalaciones se verifican con la periodicidad estipulada.
- 3.6 El estado de aislamiento eléctrico, caída de tensión y actuación de los elementos de seguridad y protecciones de los equipos e instalaciones se verifican con la periodicidad estipulada.
- 3.7 Los subsistemas de apoyo eólico o de grupos electrógenos convencionales se verifican con la periodicidad estipulada.
- 3.8 Los subsistemas de orientación y seguimiento se verifican asegurando su funcionamiento dentro de los parámetros establecidos.
- 3.9 Las medidas de los parámetros característicos de la instalación se obtienen y se comparan con las de referencia.
- 3.10 Los equipos y herramientas empleados se revisan y mantienen en estado de operación.
- 3.11 Los resultados de las inspecciones y operaciones realizadas se recogen en el informe correspondiente.

4. Realizar las operaciones de mantenimiento correctivo en las instalaciones solares fotovoltaicas, utilizando manuales de instrucciones y planos, para restablecer las condiciones funcionales con la calidad y seguridad establecidas.

- 4.1 Las averías se detectan, se analizan y se valoran sus causas.
- 4.2 La secuencia de actuación ante la avería se establece optimizando el proceso en cuanto a método y tiempo, seleccionando los equipos, herramientas, materiales, útiles y medios auxiliares.
- 4.3 La sustitución del elemento deteriorado se efectúa siguiendo la secuencia del proceso de desmontaje y montaje establecido, dentro del tiempo previsto, y comprobando su funcionamiento.
- 4.4 Los elementos deteriorados se analizan identificando las partes averiadas y, en su caso, se realiza su reparación.
- 4.5 Las modificaciones o ampliaciones en la instalación solar fotovoltaica se realizan siguiendo las instrucciones correspondientes.
- 4.6 La funcionalidad de la instalación se restituye en el menor tiempo posible teniendo en cuenta las condiciones de calidad y seguridad.

- 4.7 Los partes e informes de la reparación se cumplimentan conforme a procedimientos establecidos.

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 **ECP0837_2: Mantener instalaciones solares fotovoltaicas**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.*

- Funcionamiento general de una instalación solar fotovoltaica.
- Procedimientos y operaciones para la toma de medidas.
- Comprobación y ajuste de los parámetros a los valores de consigna.
- Programas de mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas. Manuales. Proyectos. Inspección y verificación de instalaciones mecánicas. Inspección y verificación de instalaciones eléctricas. Averías críticas. Normativa de aplicación en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.

2. *Mantenimiento preventivo de instalaciones solares fotovoltaicas.*

- Programa de mantenimiento preventivo. Programa de gestión energética.
- Seguimiento de energía generada. Evaluación de rendimientos.
- Operaciones mecánicas en el mantenimiento de instalaciones. Operaciones eléctricas de mantenimiento de circuitos. Equipos y herramientas usuales.
- Procedimientos de limpieza, engrase, relleno de fluidos electrolíticos, para elementos de las instalaciones auxiliares.

3. *Mantenimiento correctivo de instalaciones solares fotovoltaicas.*

- Diagnóstico de averías.
- Procedimientos para aislar eléctricamente los diferentes componentes.
- Métodos para la reparación de los distintos componentes de las instalaciones.
- Desmontaje y reparación o reposición de elementos eléctricos y mecánicos.

4. *Calidad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.*

- Calidad en el mantenimiento.
- Pliegos de prescripciones técnicas y control de calidad.
- Herramientas de calidad aplicadas a la mejora de las operaciones de mantenimiento.
- Documentación técnica de la calidad.

- Informes y partes de control. Manual de mantenimiento.

5. Seguridad en el mantenimiento.

- Planes de seguridad en el mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Prevención de riesgos profesionales en el ámbito del mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaicas.
- Medios y equipos de seguridad. Equipos de protección personal. Uso y mantenimiento.
- Prevención y protección medioambiental.
- Emergencias. Evacuación. Primeros auxilios. Zonas de trabajo.
- Señalización de seguridad. Normativa de aplicación.

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:

- Demostrar cierta autonomía en la resolución de pequeñas contingencias relacionadas con su actividad.
- Reconocer el proceso productivo de la organización.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- 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 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 "ECP0837_2: Mantener instalaciones solares fotovoltaicas", 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 una instalación solar fotovoltaica constituida por asociación de paneles fotovoltaicos y sus respectivos soportes y anclajes, cimentación, sistema de regulación y control, inversores y sistemas de seguimiento, a partir de una documentación técnica de montaje (proyecto). Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Identificar y seleccionar los materiales y herramientas en función de la actuación de mantenimiento a realizar.
2. Determinar la secuencia idónea para la actuación de mantenimiento y los requisitos del área de trabajo.
3. Aplicar la secuencia de operaciones de mantenimiento preventivo en cada uno de los componentes que componen una instalación fotovoltaica, bien sea de carácter aislado o de conexión a red.
4. Aplicar la secuencia de operaciones de mantenimiento correctivo previstas ante la detección de una avería.
5. Cumplimentar documentación de mantenimiento.

Condiciones adicionales:

- La situación profesional de evaluación podrá desarrollarse de forma simulada.
- 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.
- Se podrá realizar al candidato alguna cuestión de carácter teórico relacionada con: la periodicidad de las revisiones en los diferentes tipos de instalaciones, la secuencia de operaciones de mantenimiento preventivo en cada uno de los componentes que componen una instalación, y/o así como descripción de las averías críticas más comunes que pueden surgir en una instalación fotovoltaica.

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

Con el objeto de optimizar la validez y fiabilidad del resultado de la evaluación, esta Guía incluye unos criterios de evaluación integrados y, por tanto, reducidos en número. Cada criterio de evaluación está formado por un criterio de mérito significativo, así como por los indicadores y escalas de desempeño competente asociados a cada uno de dichos criterios.

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

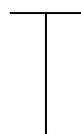
<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Adecuación de la preparación del trabajo de mantenimiento.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Identificación y selección de los materiales, equipos, instrumentos, herramientas y otros recursos técnicos en función del tipo de actuación de mantenimiento. - Adecuación de los componentes a las prescripciones técnicas. - Establecimiento de la secuencia de actuación y plan de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<i>Rigor en la realización de actuaciones de mantenimiento preventivo en la instalación.</i>	<ul style="list-style-type: none"> - Selección de elementos de medida y herramientas necesarias siguiendo los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas. - Comprobación del funcionamiento de:

	<p>paneles fotovoltaicos, regulador, inversor/acumuladores, elementos de protección y maniobra, sistema de seguimiento y sistema de apoyo (pequeño aerogenerador o grupo electrógeno), atendiendo a los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paneles solares fotovoltaicos: limpieza, inspección visual / detección de posibles daños, inspección de soportes y estructuras, apriete de tornillos, revisión del estado de la conexión a tierra, reajuste de conexiones, revisión de diodos... - Regulador-inversor: comprobación del correcto funcionamiento; comprobación de indicadores, alarmas, intensidades de entrada-salida, caídas de tensión, etc... - Acumuladores: comprobación del electrolito (nivel y densidad), comprobación de las conexiones y terminales, limpieza, engrase, etc... - Aerogeneradores: inspección visual / detección de degradación, apriete de tornillos, engrase de uniones móviles, etc... - Sistemas de monitorización: control de la conexión remota, comprobación del almacenamiento de registros, etc... - Comprobación del cableado (estanqueidad, conexión de terminales, empalmes y pletinas), etc... <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<p><i>Eficacia en las operaciones de mantenimiento correctivo y puesta en marcha de la instalación.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Detección de averías (localizando el foco), diagnóstico (interpretando sus causas y propuestas de solución) siguiendo los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas. - Reparación o sustitución de elementos deteriorados siguiendo los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas. - Comprobación del funcionamiento de la instalación siguiendo los procedimientos establecidos y las especificaciones técnicas. - Utilización adecuada de las herramientas. <p><i>El umbral de desempeño competente está</i></p>

	<i>explicitado en la escala B.</i>
<i>Adecuación al cumplimentar la documentación (libro) de mantenimiento.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por una o un profesional.</i>	<i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 15% en el tiempo establecido.</i>
<i>Cumplimiento de los requerimientos de prevención de riesgos laborales y medioambientales.</i>	<i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>

Escala A

5	<i>Las operaciones de mantenimiento preventivo en los diferentes elementos que componen la instalación: tales como limpieza, inspección visual, comprobación y reajuste de conexiones y terminales, estanqueidad, entre otras, se llevan a cabo siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes de una manera autónoma, resolviendo las contingencias surgidas, obteniendo un resultado funcionalmente correcto y con un alto nivel de acabado. En el proceso, se han empleado de forma óptima y segura las herramientas más apropiadas a cada tarea.</i>
4	<i>Las operaciones de mantenimiento preventivo en los diferentes elementos que componen la instalación: tales como limpieza, inspección visual, comprobación y reajuste de conexiones y terminales, estanqueidad, entre otras, se llevan a cabo siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, resolviendo las contingencias surgidas, obteniendo un resultado funcionalmente correcto y con un buen nivel de acabado. En el proceso, se han empleado de forma correcta y segura las herramientas más apropiadas a cada tarea.</i>
3	<i>Las operaciones de mantenimiento preventivo en los diferentes elementos que componen la instalación: tales como limpieza, inspección visual, comprobación y reajuste de conexiones y terminales, estanqueidad etc., se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, aunque requiriendo algunas aclaraciones complementarias. El resultado final es funcionalmente ajustado, con un nivel de acabado parcialmente imperfecto. En el proceso, se han empleado las principales herramientas apropiadas a cada tarea.</i>
2	<i>Las operaciones de mantenimiento preventivo en los diferentes elementos que componen la instalación: tales como limpieza, inspección visual, comprobación y reajuste de conexiones y terminales, estanqueidad etc., se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, pero requiriendo aclaraciones complementarias frecuentes. El resultado final es funcionalmente correcto, aunque con un nivel de acabado algo ajustado. En el proceso, no se han empleado correctamente algunas de las herramientas apropiadas a cada tarea.</i>
1	<i>Las operaciones de mantenimiento preventivo en los diferentes elementos que componen la instalación: tales como limpieza, inspección visual, comprobación y reajuste de conexiones y terminales, estanqueidad etc., no llegan a realizarse totalmente. El resultado final no es</i>



funcionalmente correcto, y el nivel de acabado tiene importantes carencias. En el montaje final no se han tenido en cuenta especificaciones de montaje básicas. En el proceso, no se han empleado correctamente herramientas fundamentales apropiadas a cada tarea.

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

Escala B

5	<p><i>Las operaciones de mantenimiento correctivo: detección de averías y reparación o sustitución de elementos y la puesta en marcha de la instalación se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes de una manera autónoma, resolviendo las contingencias surgidas, obteniendo un resultado funcionalmente correcto y con un alto nivel de acabado. En el proceso, se han empleado de forma óptima y segura las herramientas más apropiadas a cada tarea.</i></p>
4	<p><i>Las operaciones de mantenimiento correctivo: detección de averías, y reparación o sustitución de elementos y la puesta en marcha de la instalación se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, resolviendo las contingencias surgidas, obteniendo un resultado funcionalmente correcto y con un buen nivel de acabado. En el proceso, se han empleado de forma correcta y segura las herramientas más apropiadas a cada tarea.</i></p>
3	<p><i>Las operaciones de mantenimiento correctivo: detección de averías y reparación o sustitución de elemento y la puesta en marcha de la instalación se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, aunque requiriendo algunas aclaraciones complementarias. El resultado final es funcionalmente ajustado, con un nivel de acabado parcialmente imperfecto. En el proceso, se han empleado las principales herramientas apropiadas a cada tarea.</i></p>
2	<p><i>Las operaciones de mantenimiento correctivo: detección de averías y reparación o sustitución de elementos y la puesta en marcha de la instalación se realizan siguiendo las instrucciones técnicas correspondientes, pero requiriendo aclaraciones complementarias frecuentes. El resultado final es funcionalmente correcto, aunque con un nivel de acabado algo ajustado. En el proceso, no se han empleado correctamente algunas de las herramientas apropiadas a cada tarea.</i></p>
1	<p><i>Las operaciones de mantenimiento correctivo: detección de averías y reparación o sustitución de elementos y la puesta en marcha de la instalación no llegan a realizarse totalmente. El resultado final no es funcionalmente correcto, y el nivel de acabado tiene importantes carencias. En el montaje final no se han tenido en cuenta especificaciones de montaje básicas. En el proceso, no se han empleado correctamente herramientas fundamentales apropiadas a cada tarea.</i></p>

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

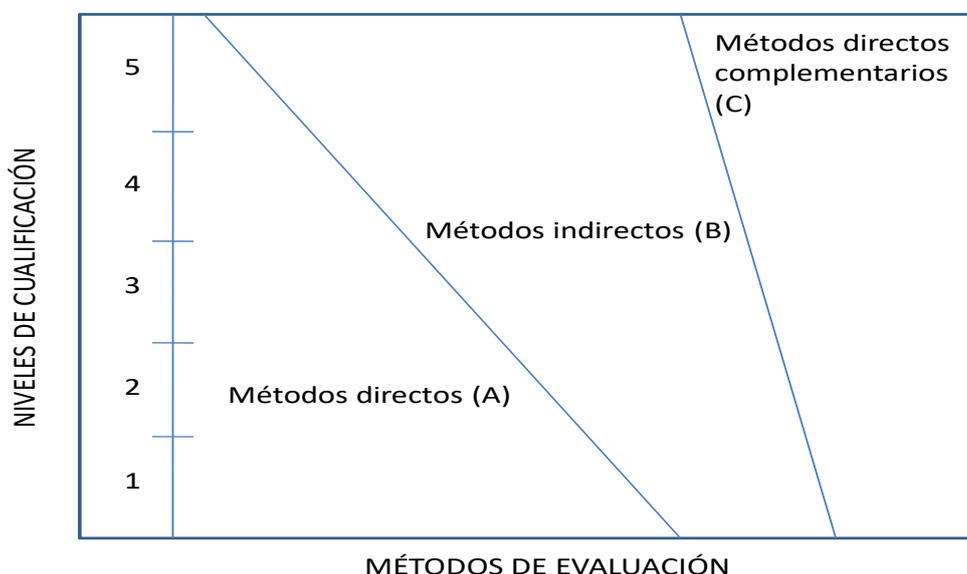
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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).



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 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 mantenimiento de las instalaciones solares fotovoltaicas, 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/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) Este Estándar de Competencias Profesionales 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:
- Se considerará en el conjunto de la situación profesional de evaluación la aplicación de la normativa básica así como de las medidas de prevención de riesgos y protección medioambiental.
 - Se recomienda medir la dimensión de la competencia sobre respuesta a contingencias. Para ello se puede considerar:
 - Detección durante el mantenimiento preventivo, de elementos superficialmente dañados.
 - Problemáticas más frecuentes relacionadas con el mantenimiento de equipos.

- Detección de averías y restitución de la instalación lo antes posible.
 - Control de riesgos típicos para las personas y el medio ambiente.
 - Respuesta del candidato en un caso simulado de accidente con baterías o de tipo eléctrico
 - En la información dada al candidato o la candidata puede haber “ausencias o errores” en los documentos facilitados y el candidato o la candidata deberá detectar dichas ausencias o errores, y adoptar una solución debidamente justificada.
- i) Si se utiliza una prueba profesional derivada de la situación profesional de evaluación deberá contemplar las diferentes variaciones que pueden producirse en la concreción de la “instalación estándar”. Aspectos relacionados con los distintos tipos de instalaciones, con las diferentes maneras de sujeción y anclaje o con las variantes en las técnicas de fabricación de módulos. Para trasladar a la situación de evaluación estas posibilidades podrán emplearse representaciones gráficas, sistemas virtuales o simulados, fotografías, y otros sistemas de representación de la realidad.
- j) En el supuesto que una persona candidata solicite ser evaluada de las tres unidades de competencia asociadas a la cualificación de montaje y mantenimiento de instalaciones solares fotovoltaica, puede tomarse como referencia el conjunto de UCs de la cualificación y las GECs correspondientes.

La situación profesional de evaluación, derivada del conjunto de situaciones profesionales de evaluación de las tres UCs (ECP0835_2; ECP0836_2; ECP0837_2), sería la indicada a continuación:

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para montar y realizar labores de mantenimiento de una instalación solar fotovoltaica constituida por paneles, soportes y anclajes, inversores o sistema de almacenamiento/acumulación, sistemas de apoyo (pequeño aerogenerador o grupo electrógeno), sistema de regulación y control y sistemas de seguimiento, a partir de una documentación técnica de montaje. Esta situación comprenderá al menos los siguientes aspectos:

- Valoración del grado de ajuste entre las indicaciones de montaje y una situación en la que hay que adoptar medidas de ajuste.
- Preparación del área de trabajo de acuerdo con los requerimientos de la propia obra, identificando los riesgos laborales específicos correspondientes y proponiendo las medidas correctoras.

- Colocación de soportes, anclajes, paneles, elementos y equipos.
- Montaje e interconexión del circuito eléctrico de la instalación.
- Realización de las pruebas de funcionamiento y puesta en marcha de la instalación, detectando posibles averías.

Son de aplicación las condiciones adicionales y los criterios de mérito, indicadores de evaluación, escalas y umbrales de desempeño competentes de las correspondientes GECs de las UCs.