



## **GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA**

**“UC2641\_3: Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial”**

**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: IMPLANTACIÓN Y  
GESTIÓN DE PROYECTOS DE DIGITALIZACIÓN DEL  
MANTENIMIENTO INDUSTRIAL**

**Código: IMA791\_3**

**NIVEL: 3**

## 1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC2641\_3: Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial.

### 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 Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial, 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. Determinar la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento, aplicando las normativas de uso en el sector a proyectos de industriales.**

- 1.1 El objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial se identifica, describiendo los tipos de riesgos asociados a elementos, máquinas o sistemas de proyectos de mantenimiento industrial.
- 1.2 Los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad se caracterizan, identificando la normativa de seguridad aplicable a la organización en cada proceso.
- 1.3 La normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento se caracteriza e integra, analizando los mecanismos existentes para minimizar los riesgos asociados a los procesos.
- 1.4 Los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas se definen, estableciendo la estrategia a seguir en la reducción de riesgos en la organización.

## ***2. Optimizar la seguridad en las operaciones de mantenimiento de la organización en entornos digitalizados, integrando los métodos de evitación de accidentes y riesgos.***

- 2.1 Los métodos de evitación de accidentes según un enfoque analítico se caracterizan, comprobando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.
- 2.2 Los métodos de evitación de accidentes según un enfoque de ingeniería se caracterizan, comprobando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.
- 2.3 Los métodos de evitación de accidentes se comparan, estableciendo las ventajas e inconvenientes y determinado el más idóneo para la organización.
- 2.4 Los métodos seleccionados en la cultura de seguridad de la organización se integran, verificando que son conformes al encargo de proyecto de mantenimiento industrial.

## ***3. Optimizar la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados, identificando riesgos inherentes a cada tipo de industria.***

- 3.1 Los tipos de riesgo asociados a industrias concretas se describen, analizando el histórico de eventos de riesgo de la organización ligados al tipo de industria.
- 3.2 El catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza se describen, analizando su conformidad al tipo de industria y encargo realizado.
- 3.3 Los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria se identifican, seleccionando los métodos de evitación de accidentes de aplicación.

- 3.4 Las mejoras en las actividades de mantenimiento para mitigar los niveles de riesgo ligados a la industria concreta se han propuesto, implantándose las propuestas en las actividades de mantenimiento.
- 3.5 La mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad se evalúan, verificando que son conformes a las exigencias del encargo de digitalización de proyecto industrial.

#### ***4. Relacionar las inspecciones, revisiones y actividades, asegurando el cumplimiento normativo de las operaciones de mantenimiento del encargo de digitalización del proyecto industrial.***

- 4.1 Los sectores de actividad normalizados a los que pertenece la organización se identifican, caracterizando las actividades de la organización desde un punto de vista técnico.
- 4.2 La normativa y las reglamentaciones de seguridad que aplican a los sectores de actividad a los que pertenece la organización se analizan, previamente identificados, seleccionando aquellas inspecciones, revisiones y otras actividades que sean de aplicación a la organización.
- 4.3 Los agentes y organizaciones autorizadas para realizar cada una de las actividades de la organización se identifican, determinando las periodicidades y condiciones técnicas y operativas para realizar cada una de éstas según exigencias del encargo.
- 4.4 Las inspecciones, revisiones y otras actividades de seguridad que sean de obligado cumplimiento desde el punto de vista de la seguridad se integran en la organización, verificando que son conformes a las exigencias del proyecto de mantenimiento encargado.

#### ***5. Configurar los sistemas y redes de soporte al mantenimiento, minimizando los posibles escenarios de riesgo en ciberseguridad en procesos de digitalización de proyectos industriales.***

- 5.1 Los tipos de amenazas para los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se caracterizan, identificando y evaluando la seguridad de credenciales y los medios de control de acceso.
- 5.2 La lista de riesgos asociados a los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se elaboran para su posterior ordenación, configurando y parametrizando éstos de acuerdo a los requisitos de protección establecidos.
- 5.3 Los requisitos de seguridad para la actualización y el parchado de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.
- 5.4 Los requisitos de seguridad para la gestión de antivirus y cortafuegos de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.

5.5 Los requisitos de seguridad para las copias de seguridad de las configuraciones e información de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento se identifican, de acuerdo a las exigencias del encargo del proyecto industrial.

## **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 **UC2641\_3: Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

### ***1. Estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento***

- Normativa técnica en la Unión Europea: la directiva de máquinas y otras directivas relacionadas. Directivas de seguridad eléctrica y de compatibilidad electromagnética.
- Ámbito de aplicación de la directiva de máquinas: descripción de máquina y fabricante.
- Evaluación de la conformidad para el mercado CE.
- La evaluación de riesgos. Normativa armonizada relacionada con las directivas de seguridad de máquinas.
- Análisis y evaluación de riesgos. Normativa. UNE EN 12100 y otras y las que eventualmente las sustituyan.
- Estrategia de reducción del riesgo y diseño seguro de los sistemas de mando. Normativa. UNE EN ISO 13849 y otras, y las que eventualmente las sustituyan.
- Partes de un expediente técnico.
- La documentación administrativa para el mercado CE.

### ***2. Optimización de la seguridad en las operaciones de mantenimiento***

- Métodos de evitación de accidentes según un enfoque analítico: Análisis del error humano (HEA, Human Error Analysis). Análisis de la causa raíz del accidente (RCA, Accident Root Cause Analysis). Análisis del árbol de fallas (FTA, Fault Tree Analysis). Análisis de modos y efectos de fallas (FMEA, Failure Modes and Effects Analysis). Análisis funcional de operabilidad (Hazard and Operability Analysis).
- Métodos de evitación de accidentes según un enfoque de ingeniería: controles de ingeniería. Procedimientos de seguridad para trabajos de mantenimiento: autorización de las órdenes de trabajo. Instrucciones específicas de seguridad para actividades de mantenimiento. Preparación segura de las actividades de mantenimiento. Seguimiento y observación de la ejecución de las actividades. Asignación documentada de herramientas y métodos de protección. Etiquetado de las máquinas y áreas de trabajo en actividades de mantenimiento. Aseguramiento de la terminación de las actividades de mantenimiento y autorización para la puesta en marcha. Equipos de protección individual.

### **3. Optimización de la seguridad en los procedimientos de mantenimiento**

- Normativa y bases de datos asociadas a riesgos específicos de las siguientes industrias, entre otras: química, nuclear-radiaciones ionizantes, petroquímica, eléctrica, alimentaria, farmacéutica, tecnologías robóticas.
- Clasificación de los materiales y desechos peligrosos según los tipos de instalaciones y sectores industriales: inflamables, corrosivos, reactivos, tóxicos, biológicos y otros.
- Categorización de los riesgos generales según los tipos de instalaciones y sectores industriales: estructurales, eléctricos, mecánicos, temperatura, ruido, radiación, presencia de gases, y otros.
- Riesgos concretos asociados a las actividades industriales: piezas en movimiento, trabajo intenso en las proximidades de fuentes de calor, ruido de maquinaria, polvo por operaciones de aserrado o similares, ruptura de recipientes a presión, exposición a productos químicos de distinta naturaleza, sustancias explosivas, agotamiento de oxígeno en tanques y espacios cerrados, derrumbes, entre otros.

### **4. Cumplimiento normativo de las actividades de mantenimiento**

- Inspecciones que se derivan de los siguientes reglamentos y normativas (o aquellas que las sustituyan o modifiquen), entre otros que pudieran ser de aplicación a la organización:
- Reglamento sobre condiciones técnicas y garantías de seguridad en líneas eléctricas de alta tensión y sus instrucciones técnicas complementarias.
- Normativa que regula las actividades de transporte, distribución, comercialización, suministro y procedimientos de autorización de instalaciones de energía eléctrica.
- Reglamento de centrales eléctricas, subestaciones y centros de transformación.
- Reglamento electrotécnico de baja tensión.
- Reglamento de eficiencia energética en instalaciones de alumbrado exterior.
- Reglamento técnico de distribución y utilización de combustibles gaseosos.
- Reglamento de seguridad para instalaciones frigoríficas.
- Reglamento de instalaciones petrolíferas.
- Reglamento de instalaciones térmicas en los edificios.
- Reglamento de equipos a presión (REP).
- Reglamento de instalaciones contra incendios en establecimientos industriales.
- Reglamento de aparatos de elevación y manutención.
- Disposiciones mínimas de seguridad y salud en equipos de trabajo.

### **5. La ciberseguridad en la configuración de sistemas y redes de soporte al mantenimiento**

- Tipos de sistemas y redes de soporte al mantenimiento.
- Amenazas y tipos de amenaza.
- Evaluación del riesgo.
- Riesgos externos.
- Tipos de credenciales y sistemas de control de acceso.
- Configuración de usuarios y/o direcciones IP habilitadas para controlar los sistemas.
- Envíos de registros (Logs), a sistemas externos.

- Gestión de la actualización de los sistemas.
- Gestión de antivirus.
- Copias de seguridad de una configuración deseada y su custodia.

### **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 y del cumplimiento de los objetivos.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios estructurales y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Aplicar de forma efectiva el principio de igualdad de trato y no discriminación en las condiciones de trabajo entre mujeres y hombres.

## **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 “UC2641\_3: Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial”, 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 establecer la seguridad en el mantenimiento industrial, cumpliendo las normativas aplicables en materia de seguridad, prevención en riesgos laborales y de aparatos de elevación y manutención. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Determinar la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento.
2. Optimizar la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados.
3. Configurar los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.

#### **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:

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores de desempeño competente</i>
----------------------------	--

<p><i>Rigor en la determinación de la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificación del objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial.</li><li>- Caracterización de los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad.</li><li>- Caracterización de la normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento.</li><li>- Definición de los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Eficacia en la optimización de la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Descripción de los tipos de riesgo asociados a industrias concretas.</li><li>- Descripción del catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza.</li><li>- Identificación de los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria.</li><li>- Evaluación de la mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Precisión en la configuración de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Caracterización de los tipos de amenazas para los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</li><li>- Elaboración de la lista de riesgos asociados a los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</li><li>- Identificación de los requisitos de seguridad para la actualización y el parcheado de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</li><li>- Identificación de los requisitos de seguridad para la gestión de antivirus y cortafuegos de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</li><li>- Identificación de los requisitos de seguridad para las copias de seguridad de las configuraciones e información de los sistemas y redes de soporte al mantenimiento.</li></ul>

	<i>El desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i>
<i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i>	<i>El desempeño competente permite sobrepasar el tiempo asignado hasta en un 25%</i>
<i>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</i>	

## Escala A

4	<i>En la determinación de la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento, identifica el objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial, describiendo los tipos de riesgos asociados a elementos, máquinas o sistemas de proyectos de mantenimiento industrial. Caracteriza los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad, identificado la normativa de seguridad aplicable a la organización en cada proceso. Caracteriza la normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento, analizando los mecanismos existentes para minimizar los riesgos asociados a los procesos. Define los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas, estableciendo la estrategia a seguir en la reducción de riesgos en la organización.</i>
3	<i>En la determinación de la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento, identifica el objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial, describiendo los tipos de riesgos asociados a elementos, máquinas o sistemas de proyectos de mantenimiento industrial. Caracteriza los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad, identificado la normativa de seguridad aplicable a la organización en cada proceso. Caracteriza la normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento, analizando los mecanismos existentes para minimizar los riesgos asociados a los procesos. Define los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas, estableciendo la estrategia a seguir en la reducción de riesgos en la organización, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>En la determinación de la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento, identifica el objeto, campo de aplicación y términos fundamentales de la seguridad industrial, describiendo los tipos de riesgos asociados a elementos, máquinas o sistemas de proyectos de mantenimiento industrial. Caracteriza los indicadores específicos de mantenimiento ligados a la seguridad, identificado la normativa de seguridad aplicable a la organización en cada proceso. Caracteriza la normativa de seguridad aplicable en los procedimientos de mantenimiento, analizando los mecanismos existentes para minimizar los riesgos asociados a los procesos. Define los puntos a tener en cuenta en un expediente de nueva maquinaria o modificación de las mismas, estableciendo la estrategia a seguir en la reducción de riesgos en la organización, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No determina correctamente la estrategia de seguridad en las actividades de mantenimiento.</i>

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

### Escala B

4	<i>Durante la optimización de la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados, describe los tipos de riesgo asociados a industrias concretas, analizado el histórico de eventos de riesgo de la organización ligados al tipo de industria. Describe el catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza, analizando su conformidad al tipo de industria y encargo realizado. Identifica los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria, seleccionando los métodos de evitación de accidentes de aplicación. Evalúa la mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad, verificando que son conformes a las exigencias del encargo de digitalización de proyecto industrial.</i>
3	<i>Durante la optimización de la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados, describe los tipos de riesgo asociados a industrias concretas, analizado el histórico de eventos de riesgo de la organización ligados al tipo de industria. Describe el catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza, analizando su conformidad al tipo de industria y encargo realizado. Identifica los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria, seleccionando los métodos de evitación de accidentes de aplicación. Evalúa la mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad, verificando que son conformes a las exigencias del encargo de digitalización de proyecto industrial, pero a lo largo del desarrollo comete pequeñas irregularidades que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Durante la optimización de la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados, describe los tipos de riesgo asociados a industrias concretas, analizado el histórico de eventos de riesgo de la organización ligados al tipo de industria. Describe el catálogo de patrones de riesgo en las actividades de mantenimiento de la organización o en organizaciones de similar naturaleza, analizando su conformidad al tipo de industria y encargo realizado. Identifica los procedimientos y los pasos de las actividades de mantenimiento que presentan mayor propensión al riesgo debido a factores inherentes a cada tipo de industria, seleccionando los métodos de evitación de accidentes de aplicación. Evalúa la mejora en base al seguimiento de las métricas de los indicadores de mantenimiento ligados a la seguridad, verificando que son conformes a las exigencias del encargo de digitalización de proyecto industrial, pero a lo largo del desarrollo comete grandes irregularidades que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No optimiza correctamente la seguridad en las actividades y procedimientos de mantenimiento en entornos digitalizados.</i>

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

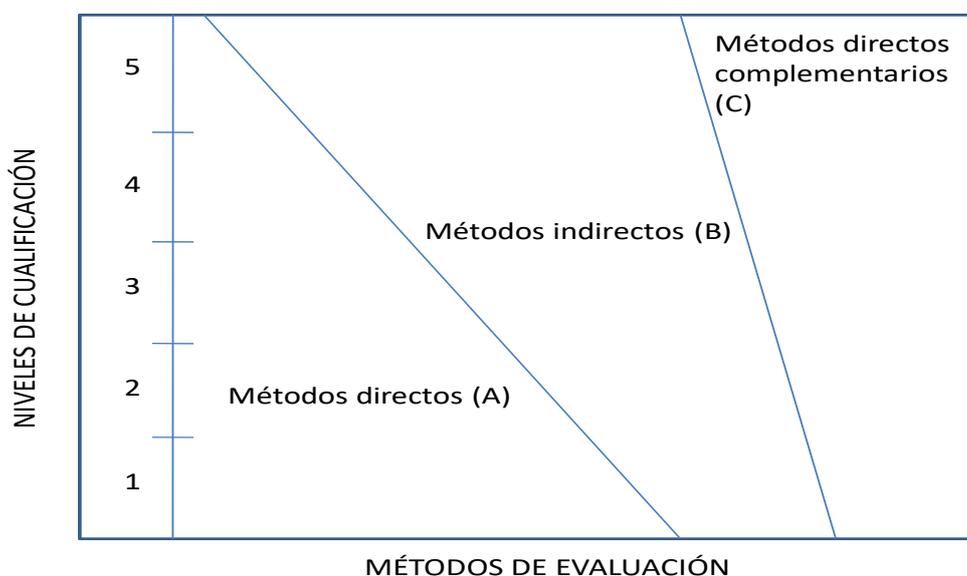
## 2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 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 Establecer la seguridad en el mantenimiento industrial, 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 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) Esta Unidad de Competencia es de nivel "3" y sus competencias tienen componentes psicomotores, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el componente de destrezas psicomotrices, 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 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.