



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

**“UC1534\_2: Preparar áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química”**

## **CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: OPERACIONES DE MOVIMIENTO Y ENTREGA EN LA INDUSTRIA QUÍMICA**

**Código: QUI475\_2**

**NIVEL: 2**



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

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC1534\_2: Preparar áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química.

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

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

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

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

#### a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales principales y secundarias que intervienen en la preparación de áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química, y que se indican a continuación:

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

- 1. Mantener a punto y en condiciones de orden y limpieza los equipos, máquinas, vehículos, instalaciones, y área de trabajo del sector químico para el movimiento y entrega de productos químicos.***



- 1.1 Comprobar el secuenciado de operaciones establecidas previas a los trabajos de mantenimiento, para asegurar las condiciones requeridas de equipos, máquinas, vehículos, instalaciones, y área de trabajo.
- 1.2 Supervisar que durante la ejecución de trabajos de mantenimiento se mantienen las condiciones requeridas según lo establecido en los procedimientos y permisos de trabajo que afectan a los mismos.
- 1.3 Supervisar que el personal ejecutante sigue las instrucciones recibidas, los procedimientos de trabajo establecidos y las medidas de seguridad requeridas por los permisos de trabajo.
- 1.4 Verificar el correcto funcionamiento y disposición de la máquina, dando la conformidad en su caso, una vez finalizados los trabajos de intervención.
- 1.5 Limpiar o colaborar en la limpieza del área de trabajo al finalizar los trabajos desarrollados para que quede libre de posibles derrames de productos químicos y materiales residuales.
- 1.6 Mantener en orden y operativos los elementos auxiliares (recipientes de muestras, equipos contra incendios, elementos de protección, herramientas y útiles, mangueras y otros).
- 1.7 Registrar las anomalías de funcionamiento de los equipos, máquinas, vehículos o instalaciones, en los soportes y con los procedimientos previstos, para establecer sus necesidades de mantenimiento.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas calidad, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales aplicables y las normas del Manual de Buenas Prácticas de la Industria Química.

## **2. Ejecutar tareas de mantenimiento de primer nivel en áreas de actividad química que no requieran especialización, a fin de reducir las necesidades del mismo.**

- 2.1 Comprobar mediante el cumplimiento del plan de revisión y mantenimiento asignado al operador, que los equipos y elementos del área asignada están en las condiciones idóneas de operación.
- 2.2 Realizar, siempre que se requiera y correctamente, las operaciones de mantenimiento sencillo asignadas, tales como limpieza periódica de filtros, cambio de discos ciegos, apretado de sellos, cierres y otros.
- 2.3 Registrar y comunicar adecuadamente en el soporte establecido las operaciones de mantenimiento realizadas.
- 2.4 Ejecutar las operaciones de mantenimiento siguiendo los procedimientos de trabajo establecidos o propios del oficio.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas calidad, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales aplicables y las normas del Manual de Buenas Prácticas de la Industria Química.

## **3. Poner a punto las instalaciones y equipos para las operaciones logísticas propias de la industria química y relacionada, para su funcionamiento regular.**

- 3.1 Interpretar los planos, diagramas, y esquemas que tratan de las instalaciones y equipos con exactitud y precisión.
- 3.2 Efectuar operaciones periódicas de mantenimiento y calibración de los aparatos e instrumentos de medida según órdenes de trabajo.



- 3.3 Realizar los preparativos correspondientes al programa de las operaciones de movimiento de productos químicos, secuencias de alimentación a máquinas de envasado, cargas o descargas, almacenamiento, apilado, y otras.
- 3.4 Cumplir con el programa de las operaciones de movimiento de productos químicos, secuencias de alimentación a máquinas de envasado, cargas o descargas, almacenamiento, apilado, y otras.
- 3.5 Revisar los procedimientos de operación, intervención y acondicionamiento, así como los principios de funcionamiento de las máquinas del área de actividad química.
- 3.6 Ajustar las máquinas, vehículos, equipos e instalaciones, siguiendo las instrucciones y secuencia establecida.
- 3.7 Garantizar las condiciones óptimas de operación los equipos y elementos del área asignada, según procedimientos establecidos.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas calidad, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales aplicables y las normas del Manual de Buenas Prácticas de la Industria Química.

#### **4. Operar en instalaciones auxiliares de producción y distribución de energía del sector químico y relacionado, para el movimiento y entrega de productos químicos, realizando tareas propias de las mismas.**

- 4.1 Mantener durante las operaciones de movimientos y entrega de productos en la industria química, en condiciones adecuadas, los sistemas de suministro de energía o servicio auxiliar conforme a especificación, exigencias de la planta y seguridad del área.
- 4.2 Realizar las operaciones periódicas o discontinuas en las instalaciones auxiliares de energía y de movimiento y entrega de productos del sector químico según programa establecido.
- 4.3 Cumplir el plan de suministro o de servicio según lo establecido en los manuales de operación.
- 4.4 Controlar, en todo momento, los equipos de suministro (aire, vapor, vacío, energía eléctrica, frío, otros) realizándose las operaciones necesarias para mantener las variables en los valores o rangos establecidos.
- 4.5 Comunicar las situaciones imprevistas en el proceso de producción y de distribución de energía y de servicios auxiliares y, en su caso, tomar las medidas correctoras autorizadas.
- 4.6 Sincronizar las operaciones de suministro con las operaciones de la planta suministrada para garantizar las necesidades de producción y evitar paradas innecesarias.

- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas calidad, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales aplicables y las normas del Manual de Buenas Prácticas de la Industria Química.

#### **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 UC1534\_2: Preparar áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir



de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

**1. *Mantenimiento a punto y en condiciones de orden y limpieza de los equipos, máquinas, vehículos, instalaciones, y área de trabajo del sector químico.***

- Operación de los servicios auxiliares: Redes auxiliares de vapor, nitrógeno, aire comprimido, aire de instrumentos, agua de servicios, sistema de depuración de gases (antorchas), entre otras.
- Equipos de las plantas químicas: Fundamentos del reglamento de elementos a presión. Válvulas de seguridad. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, canalizaciones, obra civil.
- Corrosión: incrustación.
- Tuberías y accesorios: Bridas, codos, ramificaciones, accesorios en línea, juntas, accesorios de expansión, soportes, purgadores de vapor, filtros. Especificaciones y representación de tuberías. Válvulas. Elementos de las válvulas, materiales, clasificación (válvulas manuales, válvulas automáticas, válvulas motorizadas). Interpretación de planos y esquemas. Diagramas de flujo (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID). Diagramas eléctricos. Nomenclatura de equipos y elementos.
- Mantenimiento de primer nivel. Mantenimientos predictivo y correctivo. Limpieza de equipos. Lubricación y engrase de equipos en movimiento. Verificación de empaquetaduras de bombas y válvulas. Pruebas de estanqueidad en instalaciones de fluidos. Verificación de equipos eléctricos y sistemas de protección.

**2. *Mantenimiento de primer nivel en áreas de actividad química que no requieran especialización.***

- Operación de los servicios auxiliares: Redes auxiliares de vapor, nitrógeno, aire comprimido, aire de instrumentos, agua de servicios, sistema de depuración de gases (antorchas), entre otras.
- Equipos de las plantas químicas: Fundamentos del reglamento de elementos a presión. Válvulas de seguridad. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, canalizaciones, obra civil.
- Corrosión: incrustación.
- Tuberías y accesorios: Bridas, codos, ramificaciones, accesorios en línea, juntas, accesorios de expansión, soportes), purgadores de vapor, filtros. Especificaciones y representación de tuberías. Válvulas. Elementos de las válvulas, materiales, clasificación (válvulas manuales, válvulas automáticas, válvulas motorizadas). Interpretación de planos y esquemas. Diagramas de flujo (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID). Diagramas eléctricos. Nomenclatura de equipos y elementos.
- Mantenimiento de primer nivel. Mantenimientos predictivo y correctivo. Limpieza de equipos. Lubricación y engrase de equipos en movimiento. Verificación de empaquetaduras de bombas y válvulas. Pruebas de estanqueidad en instalaciones de fluidos. Verificación de equipos eléctricos y sistemas de protección.

**3. *Puesta a punto de las instalaciones y equipos para las operaciones logísticas propias de la industria química y relacionada, para su funcionamiento regular.***



- Operación de los servicios auxiliares: Redes auxiliares de vapor, nitrógeno, aire comprimido, aire de instrumentos, agua de servicios, sistema de depuración de gases (antorchas), entre otras.
- Equipos de las plantas químicas: Fundamentos del reglamento de elementos a presión. Válvulas de seguridad. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, canalizaciones, obra civil.
- Corrosión: incrustación.
- Tuberías y accesorios: Bridas, codos, ramificaciones, accesorios en línea, juntas, accesorios de expansión, soportes, purgadores de vapor, filtros. Especificaciones y representación de tuberías. Válvulas. Elementos de las válvulas, materiales, clasificación (válvulas manuales, válvulas automáticas, válvulas motorizadas). Interpretación de planos y esquemas. Diagramas de flujo (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID). Diagramas eléctricos. Nomenclatura de equipos y elementos.
- Mantenimiento de primer nivel: Mantenimientos predictivo y correctivo. Limpieza de equipos. Lubricación y engrase de equipos en movimiento. Verificación de empaquetaduras de bombas y válvulas. Pruebas de estanqueidad en instalaciones de fluidos. Verificación de equipos eléctricos y sistemas de protección.

#### **4. Operaciones en instalaciones auxiliares de producción y distribución de energía del sector químico y relacionado, para el movimiento y entrega de productos químicos.**

- Lazos de control básico: Control manual y control automático. Punto de consigna. Lazo abierto y lazo cerrado (feedback). Dinámica del proceso: respuesta según variables; clases de procesos; resistencia; capacitancia, tiempo muerto y retraso. Control de 2 posiciones. Control proporcional: ganancia. Control por ratio. Control paro-arranque (reset). Control PID.
- Operación de los servicios auxiliares: Redes auxiliares de vapor, nitrógeno, aire comprimido, aire de instrumentos, agua de servicios, sistema de depuración de gases (antorchas), entre otras.
- Equipos de las plantas químicas: Fundamentos del reglamento de elementos a presión. Válvulas de seguridad. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, canalizaciones, obra civil.
- Corrosión: incrustación.
- Tuberías y accesorios: Bridas, codos, ramificaciones, accesorios en línea, juntas, accesorios de expansión, soportes, purgadores de vapor, filtros. Especificaciones y representación de tuberías. Válvulas. Elementos de las válvulas, materiales, clasificación (válvulas manuales, válvulas automáticas, válvulas motorizadas). Interpretación de planos y esquemas. Diagramas de flujo (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID). Diagramas eléctricos. Nomenclatura de equipos y elementos.

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

- Equipos de plantas químicas, servicios auxiliares y mantenimiento de primer nivel de los mismos.
- Operación de los servicios auxiliares: Redes auxiliares de vapor, nitrógeno, aire comprimido, aire de instrumentos, agua de servicios, sistema de depuración de gases (antorchas), entre otras.



- Equipos de las plantas químicas: Fundamentos del reglamento de elementos a presión. Válvulas de seguridad. Generalidades de elementos de uso en planta: estructuras, soportes, canalizaciones, obra civil.
- Corrosión: incrustación.
- Tuberías: accesorios (bridas, codos, ramificaciones, accesorios en línea, juntas, accesorios de expansión, soportes), purgadores de vapor, filtros. Especificaciones y representación de tuberías.
- Válvulas. Elementos de las válvulas, materiales, clasificación (válvulas manuales, válvulas automáticas, válvulas motorizadas).
- Interpretación de planos y esquemas. Diagramas de flujo (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID). Diagramas eléctricos. Nomenclatura de equipos y elementos.

### **c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”.**

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

#### **1. En relación con las personas deberá:**

- 1.1 Comunicarse eficazmente con compañeros y otros departamentos (comunicación horizontal) y con subordinados y superiores (comunicación vertical).
- 1.2 Dirigir a las personas y lograr que contribuyan de forma efectiva y adecuada a la consecución de los objetivos.
- 1.3 Comprometerse en el desarrollo de sus colaboradores, su evaluación y la utilización del potencial y las capacidades individuales de los mismos.

#### **2. En relación con la empresa deberá:**

- 2.1 Usar, distribuir y coordinar adecuadamente los diversos recursos, prácticas, actividades, procesos, sistemas de la ocupación.
- 2.2 Asimilar el conjunto de hábitos, costumbres y valores de la empresa.

#### **3. En relación con otros aspectos deberá:**

- 3.1 Mostrar predisposición para la realización de actividades y para la toma de decisiones sobre lo que se quiere hacer y el cómo hacerlo.
- 3.2 Llevar a cabo las tareas dentro de la empresa de manera eficiente y siguiendo una metodología.

## **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 UC1534\_2: Preparar áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química, 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 el candidato o candidata deberá demostrar las competencias requeridas para supervisar el correcto funcionamiento de un filtro instalado en el sistema auxiliar de suministro de aire de instrumentación y servicios procedentes de compresores.

Para llevar a cabo la evaluación de la “Situación Profesional de Evaluación” se entregara al evaluado los diagramas de flujo del proceso (PFD) y diagramas de instrumentación y tuberías (P&ID) de la instalación, así como los manuales del filtro del aire. Dicha instalación incluye en su proceso un filtro instrumentado con medición de presión diferencial:

1. Identificar en el diagrama de instrumentación y tuberías (P&ID) el filtro y la instrumentación que sirve para su monitorización.
2. Establecer y justificar las alarmas del sistema instrumental que sirve para determinar la necesidad del cambio de filtro.
3. Seguir el procedimiento de preparación del filtro para su mantenimiento (Cambio de cartuchos).
4. Desarrollar la secuencia de los trabajos correspondientes a la sustitución del filtro, manteniendo las condiciones de orden y limpieza.
5. Efectuar la secuencia de puesta en marcha del filtro una vez realizada la intervención de mantenimiento.



**Condiciones adicionales:**

- Los periodos de tiempo que debe tomar el evaluado/a para las distintas acciones serán similares a las de operación real de trabajo.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación.

**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:

<b>Criterios de mérito</b>	<b>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</b>
<i>Identificar en el diagrama de instrumentación y tuberías (P&amp;ID) el filtro y la instrumentación que sirve para su monitorización en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Interpretación de la función de los equipos en los diagramas PFD en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</li><li>- Interpretación de los instrumentos en los diagramas P&amp;ID.</li><li>- Diferenciación de los componentes de los lazos de control en los diagramas P&amp;ID.</li><li>- Reconocimiento en los P&amp;ID de lazos de control básico.</li><li>- Desde el P&amp;ID es capaz de desarrollar procedimientos de puesta en marcha, parada y registros de control del proceso.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Establecer y justificar las alarmas del sistema instrumental que sirve para determinar la necesidad del cambio de filtro en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Reconocimiento de las alarmas del sistema en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</li><li>- Justificación de la modificación en las condiciones óptimas de operación del filtro.</li><li>- Determinación en tiempo de la sustitución del filtro.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>



<p><i>Elaborar el procedimiento de preparación del filtro para su mantenimiento (cambio de cartuchos) en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Descripción del plan de acciones/ tiempo de preparación y acondicionamiento para el cambio del filtro en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</li><li>- Elaboración de informe de reparación.</li><li>- Descripción de las acciones.</li><li>- Descripción del plan de acciones/tiempo del desmontaje y montaje del filtro.</li><li>- El cambio de cartuchos se efectúa en condiciones de orden y limpieza.</li><li>- Elaboración de forma detallada una relación de los recursos necesarios; mano de obra y productos.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Desarrollar la secuencia de los trabajos correspondientes a la sustitución del filtro y la puesta en marcha de la instalación, manteniendo las condiciones de orden y limpieza en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Mantenimiento de primer nivel del filtro en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</li><li>- La sustitución del filtro mantiene las condiciones de orden y limpieza previstas.</li><li>- La puesta en servicio del filtro sigue la secuencia prevista en instalaciones auxiliares de logística en la industria química.</li></ul> <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>

## Escala A

5	<i>La identificación en el PI&amp;D del filtro y la instrumentación es correcta en instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Se establecen y justifican correctamente las condiciones de operación del filtro. El procedimiento elaborado de mantenimiento de primer nivel del filtro es correcto. La secuencia de los trabajos correspondiente a la sustitución del filtro es la correcta y se mantienen las condiciones de orden y limpieza adecuadas. La secuencia de puesta en servicio del filtro es correcta.</i>
4	<b>La identificación en el PI&amp;D del filtro y la instrumentación es correcta en instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Se establecen y justifican con pequeños errores las condiciones de operación del filtro. El procedimiento elaborado de mantenimiento de primer nivel del filtro es correcto. La secuencia de los trabajos correspondiente a la sustitución del filtro es la correcta y se mantienen las condiciones de orden y limpieza adecuadas. La secuencia de puesta en servicio del filtro es correcta.</b>
3	<i>La identificación en el PI&amp;D del filtro y la instrumentación no es correcta en instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Se establecen y justifican con errores las condiciones de operación del filtro. El procedimiento elaborado de mantenimiento de primer nivel del filtro es incorrecto. La secuencia de los trabajos correspondiente a la sustitución del filtro es la correcta y se mantienen las condiciones de orden y limpieza adecuadas. La secuencia de puesta en servicio del filtro es correcta.</i>
2	<i>La identificación en el PI&amp;D del filtro y la instrumentación no es correcta en instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Se establecen y justifican con errores las condiciones de operación del filtro. El procedimiento elaborado de mantenimiento de primer nivel del filtro es incorrecto. La secuencia de los trabajos correspondiente a la sustitución del filtro es la correcta aunque no se mantienen las condiciones de orden y limpieza adecuadas. La secuencia de puesta en servicio del filtro es correcta.</i>
1	<i>La identificación en el PI&amp;D del filtro y la instrumentación no es correcta en instalaciones auxiliares de logística en la industria química. Se establecen y justifican con errores las condiciones de operación del filtro. El procedimiento elaborado de mantenimiento de primer nivel del filtro es incorrecto. La secuencia de los trabajos correspondiente a la sustitución del filtro es la correcta aunque no se mantienen las condiciones de orden y limpieza adecuadas. La secuencia de puesta en servicio del filtro no es correcta.</i>

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

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

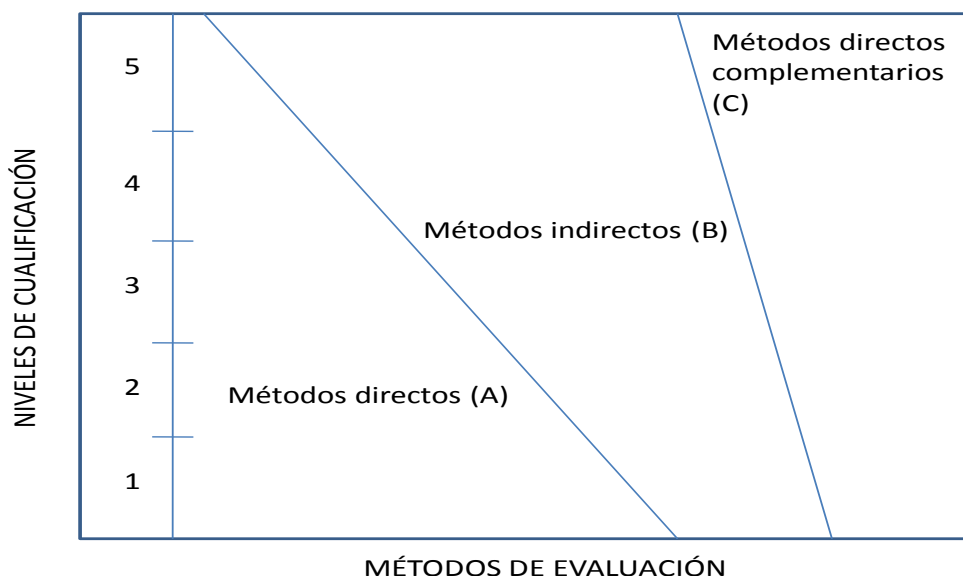
La selección de métodos de evaluación que deben realizar las Comisiones de Evaluación será específica para cada persona candidata, y dependerá fundamentalmente de tres factores: nivel de cualificación de la unidad de competencia, características personales de la persona candidata y evidencias de competencia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



## 2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

## 2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la preparación de áreas e instalaciones auxiliares de logística en la industria química, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.



- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.