



GUÍA DE EVIDENCIAS DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC1555_3: Supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelerero.”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LOS PROCESOS DE FABRICACIÓN PASTERO-PAPELEROS

Código: QUI479_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 UC1555_3: Supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelerero..

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 Supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelerero., 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. Controlar el funcionamiento y asegurar el estado normal de los equipos, así como de las instalaciones auxiliares del proceso pastero-papelero para mantener su continuidad.

- 1.1 El buen estado de orden y limpieza de los equipos e instalaciones auxiliares se controla su continuidad.
- 1.2 El mantenimiento de primer nivel se supervisa se hace correctamente y de acuerdo a lo establecido en normas.
- 1.3 Las anomalías de los equipos e instalaciones auxiliares se supervisa se han identificado correctamente y se realiza la primera evaluación de su repercusión en la producción, calidad de la pasta, costo u otros, tomando las iniciativas de corrección necesarias.
- 1.4 El registro de datos sobre el estado de los equipos del área de su responsabilidad se controla se lleva correctamente, y la comunicación al servicio de mantenimiento, se hace en el tiempo y forma establecidos.

2. Gestionar la aplicación de las acciones de mantenimiento en el proceso pastero-papelero, informando al servicio de mantenimiento de las averías detectadas, controlar la ejecución de las reparaciones y comprobar el funcionamiento posterior.

- 2.1 Las averías detectadas y la urgencia de su reparación, en función de su repercusión sobre la producción u otros, se supervisa han sido correctamente enumeradas y evaluadas.
- 2.2 La preparación y planificación de las paradas se realiza en colaboración con mantenimiento, procurando minimizar el impacto sobre la producción.
- 2.3 Las instrucciones oportunas de preparación del área de las reparaciones así como de los equipos para que se puedan realizar los trabajos de mantenimiento se dan en tiempo y forma establecidos.
- 2.4 La ejecución de las reparaciones se controla se lleva a cabo de acuerdo al programa establecido para la parada.
- 2.5 Los trabajos de puesta a punto de los equipos e instalaciones auxiliares para la puesta en marcha se controla se realizan en tiempo y forma establecidos.
- 2.6 El funcionamiento de los equipos, se comprueba una vez finalizados los trabajos de mantenimiento, y se da la conformidad a las reparaciones si la comprobación ha dado resultados positivos.

3. Supervisar las operaciones básicas de transporte y distribución de materias sólidas, líquidas y gaseosas en el proceso pastero-papelero para asegurar la continuidad del proceso.

- 3.1 Las instrucciones escritas para la realización de operaciones de transporte y distribución de materias sólidas y fluidas se transmiten con prontitud y eficacia.
- 3.2 Las materias transportadas se supervisa son las establecidas en los programas de recepción, fabricación, y expedición, en las cantidades,



con el origen y destino establecidos, así como con los medios y a través de los circuitos establecidos.

- 3.3 Los equipos de transporte se supervisa se utilizan según los procedimientos establecidos y que cuando surgen situaciones imprevistas, se toman las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y se comunica a los superiores las incidencias.
- 3.4 Las anomalías de funcionamiento de los equipos de transporte se comunican al departamento de mantenimiento para programar las reparaciones necesarias.

4. Supervisar las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica en el proceso pastero-papelero para asegurar la continuidad del proceso.

- 4.1 Las operaciones previas a la puesta en servicio de los equipos de generación y transmisión de calor o las unidades de frío se supervisan colaborando en su ejecución.
- 4.2 La secuencia o sincronía de las operaciones con las del resto de equipos del área de responsabilidad se establece de acuerdo a normas establecidas.
- 4.3 Los equipos que mantienen los niveles de temperatura e intercambio de calor necesarios para el funcionamiento del proceso dentro de los parámetros especificados se supervisa permanecen, durante el tiempo de operación, en los valores establecidos.
- 4.4 Las operaciones de parada de los equipos de generación e intercambio de calor o de las unidades de frío se controla no alteran la marcha del proceso y, cuando es necesario, se supervisa se sincroniza su puesta fuera de servicio con la del conjunto del proceso.
- 4.5 Las medidas necesarias para llevar a buen término la operación, cuando surgen situaciones imprevistas, se aplican y se comunican a los superiores.
- 4.6 Las anomalías de funcionamiento en los equipos se supervisa se registran para programar sus necesidades de mantenimiento.

5. Supervisar las operaciones en instalaciones de cogeneración y calderas de vapor según normas establecidas para asegurar la continuidad del proceso.

- 5.1 Las operaciones de puesta en marcha para que la caldera, turbina entre otras, alcancen las condiciones de funcionamiento adecuadas para el proceso y su entrada en servicio se supervisa que no alteran el proceso.
- 5.2 Las calderas se controla están en todo momento en las condiciones de presión requeridas por el proceso, y se supervisa se dan las instrucciones necesarias para restablecer las citadas condiciones cuando éstas se salen de los márgenes establecidos.
- 5.3 La parada de las calderas se controla se produce de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida, sin introducir alteraciones en el proceso de fabricación.



- 5.4 Las medidas necesarias para llevar a buen término la operación cuando surgen situaciones imprevistas se toman y se comunican a los superiores.
- 5.5 Las anomalías de funcionamiento de las calderas se registran para programar sus necesidades de mantenimiento.

6. Supervisar las operaciones de captación y acondicionamiento de agua, vapor, aire y otros gases, necesarios para el proceso pastero-papelero, hasta alcanzar las condiciones requeridas para asegurar la continuidad del proceso.

- 6.1 Las operaciones y sistemas de captación de agua y aire, y las de suministro de vapor y gases para el proceso se supervisa que se realizan atendiendo a los criterios de calidad y seguridad predefinidos en la normativa interna.
- 6.2 Las operaciones de puesta en marcha se controlan y se participa en las mismas, para que los equipos de acondicionamiento alcancen las condiciones de funcionamiento necesarias para el proceso y entren en servicio sin alterarlo.
- 6.3 Los equipos de acondicionamiento se controla están en todo momento en las condiciones de presión, temperatura y humedad requeridas por el proceso, y se dan las instrucciones necesarias para restablecerlas, cuando éstas se salen de las tolerancias establecidos en los protocolos.
- 6.4 La parada de los equipos de acondicionamiento se supervisa se produce de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida y sin introducir alteraciones no deseables en el proceso.
- 6.5 Las situaciones imprevistas que surgen se gestionan adecuadamente tomando las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y se comunican a los superiores cuando es necesario.

7. Supervisar las operaciones de tratamiento y depuración de aguas y otras materias residuales del proceso pastero-papelero, para comprobar que se alcanzan las condiciones mínimas requeridas para su vertido al medio.

- 7.1 Las operaciones de puesta en marcha para que los equipos de tratamiento y depuración de residuos y vertidos pastero-papeleros se controlan y se participa en las mismas para que alcancen las condiciones de funcionamiento necesarias para el proceso y entren en servicio en forma segura, sin alterarlo, siguiendo los protocolos y preservando el ambiente.
- 7.2 Los equipos de tratamiento se controla están en todo momento en las condiciones físicas y químicas requeridas por los procesos de depuración, y se dan las instrucciones necesarias para restablecerlas, cuando éstas se salen de las tolerancias establecidas en los protocolos.



- 7.3 La parada de los equipos de tratamiento se supervisa se produce de acuerdo con la secuencia de operaciones establecida y sin introducir alteraciones no deseables en el proceso.
- 7.4 Las situaciones imprevistas que surgen se gestionan adecuadamente tomando las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y se comunican a los superiores cuando es necesario.
- 7.5 Los residuos sólidos, líquidos o gaseosos producidos por el proceso o de la depuración, se comprueba que son almacenados y expedidos en las condiciones prefijadas.

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 **UC1555_3: Supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelero..** Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Supervisión de las instalaciones y equipos auxiliares en el proceso pastero-papelero y de transformación. Visión general

- Descripción de equipos de proceso y auxiliares. Diagramas de bloques y esquemas que relacionan procesos y equipos auxiliares. Cuidado y mantenimiento de primer nivel de los equipos. Necesidad de cooperación. Mantenimiento- Producción. Operaciones de mantenimiento de primer nivel en la industria pastero-papelera y sus transformados. Puntos a inspeccionar para garantizar el buen estado de los equipos de proceso y auxiliares. Registro de datos y comunicación a servicio de Mantenimiento. Métodos y procedimientos estándar. Controles a realizar después de las reparaciones. Tareas y métodos de comprobación, conformidad y notificación. Análisis de las principales causas de disfunción en los equipos de distribución, impulsión y regulación del flujo en el proceso pastero-papelero.

2. Supervisión de las instalaciones relativas a fluidos y medio ambiente

- Sistemas de transporte y distribución de fluidos: Transporte de fluidos: tuberías, válvulas y accesorios. Caracterización y normalización. Bombas: Tipos, características y detalles constructivos. Curvas características y rendimiento. Transporte de sólidos. Sistemas utilizados en industria pastero-papelera. Realización de esquemas de instalaciones de acondicionamiento, transporte y distribución de sólidos, líquidos y gases en el proceso químico. Sistemas de depuración y tratamiento de residuos del proceso pastero-papelero: Puntos de generación de residuos sólidos, líquidos y gaseosos en el proceso. Propiedades físicas y químicas de los residuos. Operaciones de depuración de residuos pastero-papeleros. Equipos y aparatos utilizados en la depuración y tratamiento de residuos pastero-papeleros, sus partes integrantes y flujos. Características químicas de las operaciones de depuración y tratamiento de residuos pastero-papelero. Legislación aplicable a la industria pastero-papelera.



3. Supervisión de las instalaciones térmicas

- Operaciones de producción y transferencia de energía térmica: Sistemas de producción de energía térmica, combustibles y otras fuentes de energía alternativa. Producción de vapor de agua: Tipos de vapor y utilización de los mismos, propiedades termodinámicas. Equipos de producción de energía térmica: Calderas de vapor y hornos. Operaciones de puesta en marcha, régimen normal y parada de los equipos. Transmisión de calor. Equipos de intercambio de calor. Refrigerantes y condensadores. Aplicaciones de la transferencia de calor. Equipos de producción de frío. Diferenciación de las principales técnicas y equipos de producción, de conservación, de distribución, de transmisión, de recuperación y de utilización de la energía térmica en un proceso químico. Cogeneración de energía en la industria pastero-papelera: Principios básicos de la cogeneración y aplicaciones prácticas. Equipos utilizados. Descripción y funcionamiento. Operaciones de puesta en marcha, régimen normal y parada de los equipos. Principales esquemas y disposiciones técnicas aplicables a la industria pastero-papelera. Acondicionamiento de agua, aire, vapor y otros gases El agua: Su presencia e influencia en el proceso pastero-papelero. Nomenclatura aplicada según su procedencia y características. Determinación de la calidad del agua. Tratamientos previos del agua para proceso y Equipos de depuración y su funcionamiento. Tratamiento del agua para calderas. Equipos y funcionamiento. Tratamientos del agua de vertido. Equipos y funcionamiento. Aire y otros gases: Tratamiento, transporte y distribución del aire para diferentes usos. Compresores. Usos del aire comprimido. Aire húmedo. Presencia en el proceso químico. Otros gases utilizados en industria pastero-papelera. Determinación de la relación entre las propiedades de los gases y sus usos y aplicaciones en el proceso pastero-papelero.

4. Regulación y control de procesos en la industria pastero-papelera y de transformados y en la de fabricación de productos y artículos relacionados

- Principios básicos de regulación y control. Control distribuido (computadores de proceso). Tipos de acciones y sistemas de regulación. Simbología y terminología. Nuevas tendencias en instrumentación y aplicación de sistemas concretos. Análisis de los principios y sistemas básicos de regulación y control empleados en el proceso químico. Transporte y distribución de materias sólidas, líquidas y gaseosas. Mecánica de fluidos y sus aplicaciones: Estática de fluidos y sus aplicaciones. Medida industrial de temperatura, presión, nivel y caudal. Análisis de las propiedades estáticas y dinámicas de fluidos, interpretando las leyes y principios por las que se rigen. Dinámica de fluidos y sus aplicaciones. Regímenes de circulación. Teorema de Bernouilli aplicado a movimiento de fluidos.

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:

-



1.2. 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 “UC1555_3: Supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelerero.”, 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 supervisar los equipos y las operaciones auxiliares del proceso pastero-papelerero, según orden de trabajo y especificaciones técnicas. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

- 1.** Controlar el funcionamiento y mantenimiento, asegurando el estado normal de los equipos y de las instalaciones auxiliares.
- 2.** Supervisar las operaciones de transporte y distribución.
- 3.** Supervisar las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica, además de la cogeneración y calderas de vapor.

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>
<i>Idoneidad en el control del funcionamiento y mantenimiento, asegurando el estado normal de los equipos y de las instalaciones auxiliares.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Supervisión de las anomalías de los equipos e instalaciones se han identificado correctamente.- Control del registro de datos sobre el estado de los equipos del área de su responsabilidad.- Comunicación de las instrucciones oportunas de preparación del área de las reparaciones.- Realización de la preparación y planificación de las paradas en colaboración con mantenimiento. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<i>Eficacia en la supervisión de las operaciones de transporte y distribución.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Transmisión de las instrucciones escritas para la realización de operaciones de transporte y distribución de materias.- Supervisión de las materias transportadas.- Supervisión de los equipos de transporte que se utilizan según los procedimientos establecidos y que cuando surgen situaciones imprevistas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la</i></p>

	<i>Escala B.</i>
<p><i>Eficacia en la supervisión de las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica, además de la cogeneración y calderas de vapor.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Supervisión de las operaciones previas a la puesta en servicio de los equipos de generación y transmisión de calor o las unidades de frío colaborando. - Supervisión de los equipos que mantienen los niveles de temperatura e intercambio de calor. - Control de que las calderas están en todo momento en las condiciones de presión requeridas por el proceso, y supervisión de las instrucciones necesarias para restablecer las citadas condiciones. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo asignado, considerando el que emplearía un o una profesional competente.</i></p>	
<p><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></p>	

Escala A

4	<p><i>Para el control del funcionamiento y mantenimiento, asegurando el estado normal de los equipos y de las instalaciones auxiliares, supervisa que las anomalías de los equipos e instalaciones se han identificado correctamente, realizando la primera evaluación de su repercusión en la producción, calidad de la pasta, costo u otros, tomando las iniciativas de corrección necesarias. Controla el registro de datos sobre el estado de los equipos del área de su responsabilidad. Comunica las instrucciones oportunas de preparación del área de las reparaciones, así como de los equipos para que se puedan realizar los trabajos de mantenimiento. Realiza la preparación y planificación de las paradas en colaboración con mantenimiento, procurando minimizar el impacto sobre la producción y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para el control del funcionamiento y mantenimiento, asegurando el estado normal de los equipos y de las instalaciones auxiliares, supervisa que las anomalías de los equipos e instalaciones se han identificado correctamente, realizando la primera evaluación de su repercusión en la producción, calidad de la pasta, costo u otros, tomando las iniciativas de corrección necesarias. Controla el registro de datos sobre el estado de los equipos del área de su responsabilidad. Comunica las instrucciones oportunas de preparación del área de las reparaciones, así como de los equipos para que se puedan realizar los trabajos de mantenimiento. Realiza la preparación y planificación de las paradas en colaboración con mantenimiento, procurando minimizar el impacto sobre la producción, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	

	<p><i>Para el control del funcionamiento y mantenimiento, asegurando el estado normal de los equipos y de las instalaciones auxiliares, supervisa que las anomalías de los equipos e instalaciones se han identificado correctamente, realizando la primera evaluación de su repercusión en la producción, calidad de la pasta, costo u otros, tomando las iniciativas de corrección necesarias. Controla el registro de datos sobre el estado de los equipos del área de su responsabilidad. Comunica las instrucciones oportunas de preparación del área de las reparaciones, así como de los equipos para que se puedan realizar los trabajos de mantenimiento. Realiza la preparación y planificación de las paradas en colaboración con mantenimiento, procurando minimizar el impacto sobre la producción, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>
1	<p><i>No controla el funcionamiento ni mantenimiento, ni asegura el estado normal de los equipos ni de las instalaciones auxiliares.</i></p>

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

Escala B

4	<p><i>Para la supervisión de las operaciones de transporte y distribución, transmite las instrucciones escritas para la realización de operaciones de transporte y distribución de materias sólidas y fluidas con prontitud y eficacia. Supervisa las materias transportadas confirmando que son las establecidas en los programas de recepción, fabricación, y expedición, en las cantidades, con el origen y destino establecidos, así como con los medios y a través de los circuitos establecidos. Supervisa los equipos de transporte que se utilizan según los procedimientos establecidos y que cuando surgen situaciones imprevistas, tomando las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y comunicando a los superiores las incidencias y corrige posibles errores.</i></p>
3	<p><i>Para la supervisión de las operaciones de transporte y distribución, transmite las instrucciones escritas para la realización de operaciones de transporte y distribución de materias sólidas y fluidas con prontitud y eficacia. Supervisa las materias transportadas confirmando que son las establecidas en los programas de recepción, fabricación, y expedición, en las cantidades, con el origen y destino establecidos, así como con los medios y a través de los circuitos establecidos. Supervisa los equipos de transporte que se utilizan según los procedimientos establecidos y que cuando surgen situaciones imprevistas, tomando las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y comunicando a los superiores las incidencias, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i></p>
2	<p><i>Para la supervisión de las operaciones de transporte y distribución, transmite las instrucciones escritas para la realización de operaciones de transporte y distribución de materias sólidas y fluidas con prontitud y eficacia. Supervisa las materias transportadas confirmando que son las establecidas en los programas de recepción, fabricación, y expedición, en las cantidades, con el origen y destino establecidos, así como con los medios y a través de los circuitos establecidos. Supervisa los equipos de transporte que se utilizan según los procedimientos establecidos y que cuando surgen situaciones imprevistas, tomando las medidas necesarias para llevar a buen término la operación y comunicando a los superiores las incidencias, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i></p>

1 | *No supervisa las operaciones de transporte ni distribución.*

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

Escala C

4	<i>Para la supervisión de las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica, además de la cogeneración y calderas de vapor, supervisa las operaciones previas a la puesta en servicio de los equipos de generación y transmisión de calor o las unidades de frío colaborando en su ejecución. Supervisa los equipos que mantienen los niveles de temperatura e intercambio de calor necesarios para el funcionamiento del proceso dentro de los parámetros especificados que permanecen, durante el tiempo de operación, en los valores establecidos. Controla que las calderas están en todo momento en las condiciones de presión requeridas por el proceso, y supervisa que se dan las instrucciones necesarias para restablecer las citadas condiciones cuando éstas se salen de los márgenes establecidos y corrige posibles errores.</i>
3	<i>Para la supervisión de las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica, además de la cogeneración y calderas de vapor, supervisa las operaciones previas a la puesta en servicio de los equipos de generación y transmisión de calor o las unidades de frío colaborando en su ejecución. Supervisa los equipos que mantienen los niveles de temperatura e intercambio de calor necesarios para el funcionamiento del proceso dentro de los parámetros especificados que permanecen, durante el tiempo de operación, en los valores establecidos. Controla que las calderas están en todo momento en las condiciones de presión requeridas por el proceso, y supervisa que se dan las instrucciones necesarias para restablecer las citadas condiciones cuando éstas se salen de los márgenes establecidos, pero comete pequeños errores que no afectan al resultado final.</i>
2	<i>Para la supervisión de las operaciones para la generación, transmisión y consumo de energía térmica, además de la cogeneración y calderas de vapor, supervisa las operaciones previas a la puesta en servicio de los equipos de generación y transmisión de calor o las unidades de frío colaborando en su ejecución. Supervisa los equipos que mantienen los niveles de temperatura e intercambio de calor necesarios para el funcionamiento del proceso dentro de los parámetros especificados que permanecen, durante el tiempo de operación, en los valores establecidos. Controla que las calderas están en todo momento en las condiciones de presión requeridas por el proceso, y supervisa que se dan las instrucciones necesarias para restablecer las citadas condiciones cuando éstas se salen de los márgenes establecidos, pero comete grandes errores que afectan al resultado final.</i>
1	<i>No supervisa las operaciones para la generación, transmisión ni consumo de energía térmica, ni tampoco la cogeneración ni calderas de vapor.</i>

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



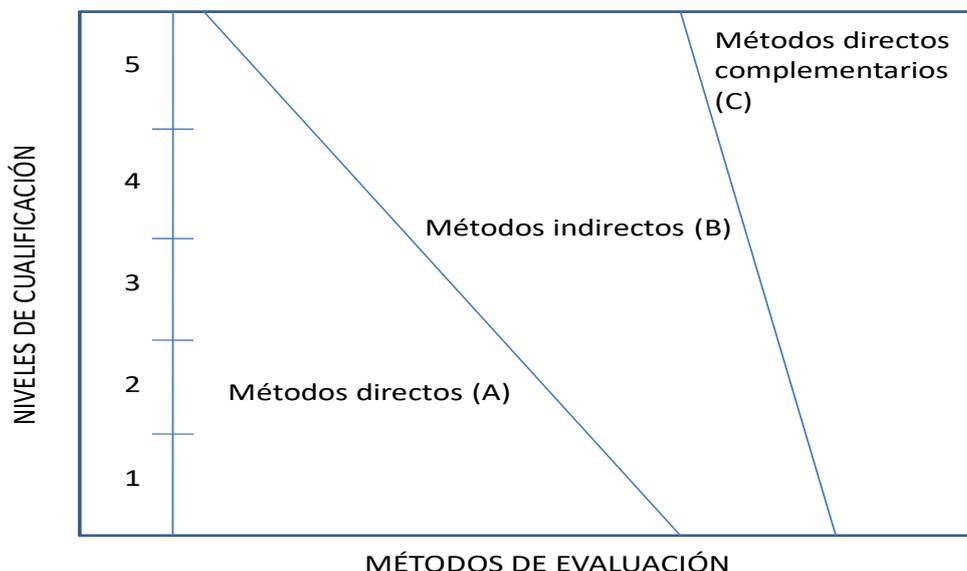
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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 Supervisar los equipos y las operaciones



auxiliares del proceso pastero-papelero., 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 "1" y sus competencias conjugan básicamente destrezas cognitivas y actitudinales. Por las características de estas competencias, la persona candidata ha de movilizar fundamentalmente sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente a múltiples situaciones y contextos profesionales. Por esta razón, se recomienda que la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba de desarrollo práctico, que tome como referente las actividades de la situación profesional de evaluación, todo ello con independencia del método de evaluación utilizado. Esta prueba se planteará sobre un contexto definido que permita evidenciar las citadas competencias, minimizando los recursos y el tiempo necesario para su realización, e implique el cumplimiento de las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.
- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:



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

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

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

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

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones: