



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0779_3: Coordinar y controlar la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ORGANIZACIÓN Y CONTROL DE LA TRANSFORMACIÓN DE CAUCHO

Código: QUI244_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 UC0779_3: Coordinar y controlar la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex.

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 la coordinación y control de la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex, 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. Coordinar la preparación de mezclas de caucho y látex para su posterior transformación según procedimientos de trabajo



(interpretación mezcla, cálculos, equipo, orden, acondicionamiento, entre otros) atendiendo a criterios de calidad, protección medioambiental y riesgos laborales.

- 1.1 La información sobre la formulación de mezclas de caucho y látex se interpreta identificando sus componentes y asegurando su suministro, para su posterior tratamiento según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 1.2 La cantidad de mezcla de caucho y látex a obtener se calcula para su preparación, en función del producto final, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 1.3 El equipo y el utillaje se seleccionan en función de la maquinaria a utilizar, las características de la mezcla de caucho y látex y el de su volumen de producción.
- 1.4 El orden de adición de ingredientes, temperatura/s y tiempo de proceso, se establecen para preparar la mezcla de caucho y látex a partir de ficha de formulación, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 1.5 La calidad final del primer lote de productos de caucho y látex fabricado se comprueba, verificando que cumple con las especificaciones establecidas, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 1.6 Las condiciones de embalaje, identificación y acondicionamiento, se establecen en función de las características de las mezclas de caucho y látex y se comunican al personal a su cargo para asegurar su presentación y almacenamiento, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 1.7 La aplicación de las medidas de prevención de riesgo químico y protección medioambiental se supervisa, comprobando que se cumplen durante todo el proceso de preparación y almacenamiento de productos y materiales, implicados en las mezclas de caucho y látex.
- 1.8 Las fichas de expedición o almacenaje relativas a la preparación de mezclas de caucho y látex se cumplimentan, de forma informática y/o manual en los soportes establecidos, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.

2. Coordinar los procesos de moldeo y vulcanización de caucho, que permiten dar forma a una materia, según lo establecido en los procedimientos de trabajo (equipos, materiales, variables, entre otros) y cumpliendo protocolos de calidad para favorecer la continuidad del proceso.

- 2.1 Los equipos de moldeo a utilizar, de compresión, transferencia, inyección, u otros para la fabricación de la pieza de caucho se seleccionan, en función de la disponibilidad de la maquinaria y el volumen de producción de la misma.
- 2.2 El acopio de útiles, materiales y elementos auxiliares para el moldeo y vulcanización de caucho se gestiona, de acuerdo con las órdenes de fabricación y las disponibilidades de los medios de producción, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.



- 2.3 Las variables de control del proceso de moldeo y vulcanización de caucho se identifican en las fichas de fabricación y se fijan para que se mantengan durante la producción, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 2.4 Las pruebas de control del proceso de moldeo y vulcanizado de caucho se realizan para asegurar la calidad del proceso según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 2.5 La fabricación y vulcanización del primer lote de productos de caucho se supervisan para comprobar que cumplen con las especificaciones descritas en los procedimientos de trabajo.
- 2.6 Las fichas de coordinación de los procesos de moldeo y vulcanización, relativas a la preparación de mezclas de caucho y látex para su posterior transformación se cumplimentan de forma informática y/o manual en los soportes establecidos, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.
- 2.7 Los productos derivados del moldeo y vulcanización de caucho se eliminan evitando emisiones de CO₂ a la atmósfera y promoviendo su reutilización en la fabricación de otros elementos para garantizar la calidad del medioambiente.

3. Coordinar los procesos de transformación en continuo (extrusión y calandrado), así como la vulcanización posterior de los artículos obtenidos, según lo establecido en los procedimientos de trabajo, teniendo en cuenta la normativa de riesgos laborales, calidad y protección medioambiental.

- 3.1 La línea de extrusión (producción de objetos con sección transversal definida y fija) para la fabricación del perfil se selecciona, en procesos de transformación en continuo, según la disponibilidad de la maquinaria, las características y el volumen de producción del artículo, garantizando su puesta en funcionamiento y gestionando medidas de protección medioambiental.
- 3.2 La unidad de suministro de la calandra, extrusora o mezclador de cilindros, en cuanto a la reducción del espesor de las láminas de caucho por presión se selecciona en función de la disponibilidad, las características de la mezcla y el volumen de producción de la misma, garantizando su puesta en funcionamiento y gestionando medidas de protección medioambiental.
- 3.3 El acopio de útiles, materiales y elementos auxiliares se gestiona según órdenes de fabricación y las disponibilidades de los medios de producción para los procesos de transformación en continuo, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 3.4 El ajuste de las condiciones de trabajo se efectúa para los procesos de transformación en continuo, donde las entradas y salidas fluyen sin interrupción durante el proceso, mediante sistemas y mandos de control o programación recogidos en los procedimientos de trabajo.
- 3.5 El equipo de vulcanización (para el calentamiento del caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío) se selecciona de acuerdo con la disponibilidad de maquinaria y la tipología del producto



- garantizando su puesta en funcionamiento y gestionando medidas de protección ambiental.
- 3.6 Las pruebas de control de extrusión o calandrado del perfil o la lámina en su caso, se realizan para asegurar la calidad del proceso según lo descrito en los procedimientos de trabajo analizando las no conformidades, si aparecen.
 - 3.7 La conformación y vulcanización del primer lote de productos resultado del proceso de transformación en continuo así como la vulcanización posterior se supervisa comprobando que cumple con las especificaciones, para asegurar la calidad según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
 - 3.8 Los conformados crudos, sin vulcanizar, se preparan para garantizar su procesado final previa agrupación, en procesos con vulcanización no simultánea realizando el trabajo sobre una única capa de caucho, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.

4. Coordinar las operaciones de montaje de las piezas y vulcanización de neumáticos, a través del calentamiento del caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, para la obtención de productos con la calidad deseada.

- 4.1 El acopio de útiles, mezclas extruidas (producción de objetos con sección transversal definida y fija), láminas calandradas (reducción del espesor de las láminas de caucho por presión), alambres de acero, tejidos, y otros, se gestiona para el montaje de neumáticos según órdenes de fabricación y las disponibilidades de los medios de producción.
- 4.2 El ajuste de las máquinas ensambladoras para el montaje de neumáticos se garantiza comprobando la funcionalidad de los sistemas y mandos de control o programación de armado de piezas.
- 4.3 Las condiciones de operación de las máquinas ensambladoras se supervisan, comprobando que se mantienen dentro de los valores para el montaje de neumáticos, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 4.4 Los controles de calidad de neumáticos, excentricidad, aspecto, equilibrado, y otros, se verifica comprobando que se realizan para asegurar la calidad según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 4.5 Las variables de control del proceso de vulcanización se fijan, previa determinación, para que se mantengan durante el proceso de producción, según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 4.6 El proceso de verificación individual de los neumáticos se supervisa para que los rechazos de fabricación queden identificados para su destrucción según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 4.7 Las operaciones de montaje de las piezas y vulcanización de neumáticos se coordinan garantizando la utilización de medidas de seguridad vinculadas con la protección de los operarios y del medio ambiente.



5. Coordinar la transformación de látex aplicando técnicas en función del producto final a obtener, según normativa de riesgos laborales, ambiental y de calidad.

- 5.1 El ajuste de la línea de fabricación del artículo de látex a las condiciones de trabajo se garantiza, mediante sistemas y mandos de control o programación, recogidos en los procedimientos de trabajo, en función de la técnica a aplicar y el producto a obtener.
- 5.2 El acopio de útiles, materiales y elementos auxiliares se gestiona para la transformación de látex en función de las órdenes de fabricación y las disponibilidades de los medios de producción según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 5.3 El llenado del molde, o en su caso, la inmersión del mismo en látex y otros aditivos, si procede, se comprueba para la obtención de artículos (textura del producto final, cobertura homogénea, entre otros), según lo descrito en los procedimientos de trabajo.
- 5.4 El equipo de secado y vulcanización se selecciona para endurecer y hacer más resistente al frío al artículo de látex, a través de su calentamiento con aditivos, de acuerdo con las disponibilidades de la maquinaria garantizando su manipulación con equipos de protección individual (EPIs) e incorporando medidas de protección medioambiental.
- 5.5 El proceso de transformación del látex (lavado para exclusión de olores, retirada de rebabas, eliminación de adherencias, patógenos o sustancias alergénicas, entre otros) se comprueba verificando que se encuentra dentro de los parámetros establecidos, asegurando las condiciones del proceso y la calidad del producto obtenido.
- 5.6 La transformación y vulcanización del primer lote de productos se supervisa para comprobar que se fabrica según lo descrito en los procedimientos de trabajo para rechazar artículos no conformes para su eliminación, reutilización o reciclaje.

6. Informar al personal a su cargo respecto al proceso de transformación de mezclas de caucho y látex mediante actividades documentadas, según lo indicado en el sistema de calidad y atendiendo a criterios de riesgos laborales y protección medioambiental para favorecer la productividad.

- 6.1 El plan de formación del personal relativo al proceso de transformación de mezclas de caucho y látex, vinculado al puesto de trabajo, se planifica atendiendo a las necesidades del mismo y las características de las actividades a realizar para garantizar la calidad del aprendizaje teniendo en cuenta los cambios en el proceso, adquisición de nuevos equipos o incorporación de nuevos trabajadores.
- 6.2 Las instrucciones de trabajo escritas o electrónicas a trasladar al personal se elaboran verificando su utilización en los puestos de trabajo para comprobar su aplicación.
- 6.3 Las instrucciones de trabajo relativo al proceso de transformación de mezclas de caucho y látex se actualizan considerando aspectos



relacionados con el orden y limpieza, manipulación de muestras, gestión de residuos, uso de los equipos de protección individual (EPIs) y actuaciones en caso de emergencias medioambientales, para que sean conformes con los requisitos de aplicación (normativos y de estándares internacionales) y procediendo a su comunicación al personal implicado.

- 6.4 Las comunicaciones que permiten detectar problemas en las operaciones de transformación de mezclas de caucho y látex, analizar dificultades de funcionamiento y aportan un estímulo para el grupo se realizan dentro del equipo de trabajo para una eficaz resolución.
- 6.5 El personal a su cargo se mantiene motivado participando activamente en los planes de mejora en el área de trabajo de transformación de mezclas de caucho y látex.
- 6.6 Los acuerdos e inquietudes de su grupo se exponen por el responsable del área de trabajo de transformación de mezclas de caucho y látex, actuando de interlocutor ante sus superiores para favorecer la comunicación vertical.
- 6.7 El personal implicado en cada operación de transformación de mezclas de caucho y látex se determina en función de su cualificación asignándosele responsabilidades según el trabajo a realizar, contemplándolo en el sistema de calidad.

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 **UC0779_3: Coordinar y controlar la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Materiales elásticos.*

- Comportamiento elástico.
- Relación de la constitución química con la morfología y las propiedades de los elastómeros.
- Caucho natural: constitución química.
- Método de preparación y variedades comerciales.
- Propiedades y aplicaciones.
- Cauchos sintéticos: constitución química.
- Método de preparación y variedades comerciales.
- Propiedades y aplicaciones.
- Látex.
- Tipos de látex natural y sintético.
- Elastómeros termoplásticos.
- Método de preparación y variedades comerciales.
- Propiedades y aplicaciones.



2. Formulación y preparación de mezclas de caucho y látex.

- Ingredientes de mezcla.
- Agentes de vulcanización, cargas, plastificantes antioxidantes, otros.
- Influencia de los componentes en las propiedades de la mezcla cruda y del producto vulcanizado.
- Formulación de una mezcla de caucho.
- Equipos de mezclado: mezcladores internos, cilindros, dispersores (molinos de bolas, otros) y equipos de mezclado en continuo.
- Preparación de mezclas.
- Cálculos.
- Operaciones previas.
- Ciclo de mezclado y mezclas.
- Formulación práctica de una mezcla de caucho y realización de cálculos de componentes para la obtención de una cantidad de mezcla.
- Condiciones de almacenamiento de materias primas y mezclas crudas.
- Normativa relativa a la clasificación de materiales elastómeros (UNE 53535, ASTM D2000).
- Formulación y fabricación de dispersiones de látex.
- Riesgos de manipulación de sustancias químicas y mezclas de elastómeros.
- Equipos de protección individual.

3. Transformación y vulcanización de las mezclas de caucho.

- Vulcanización de elastómeros.
- Técnicas de moldeo por compresión, transferencia e inyección de mezclas de caucho.
- Técnica de extrusión.
- Técnica de calandrado.
- Técnicas y procesos de construcción de neumáticos.
- Instalaciones y equipos de vulcanización.
- Normas de seguridad de máquinas e instalaciones de transformación y vulcanización de las mezclas de caucho.

4. Transformación de las mezclas de látex.

- Técnicas y procesos de fabricación de productos de látex.
- Sistemas de control y parámetros de operación.
- Identificación de equipos, componentes y utillaje.
- Normas de seguridad de máquinas e instalaciones de transformación de las mezclas de látex.

5. Productos finales a base de elastómeros.

- Clasificación de artículos e industrias de aplicación.
- Variables que influyen en la calidad final: formulación- elaboración-transformación.

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.
- Demostrar un buen hacer profesional.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la empresa.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Mantener el área de trabajo con el grado apropiado de orden y limpieza.
- Demostrar cierto grado de autonomía en la resolución de contingencias relacionadas con su actividad.
- Proponer alternativas con el objetivo de mejorar resultados.
- Aprender nuevos conceptos o procedimientos y aprovechar eficazmente la formación utilizando los conocimientos adquiridos.
- Transmitir información con claridad, de manera ordenada, estructurada, clara y precisa respetando los canales establecidos en la organización.
- Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.

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, se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de las 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 UC0779_3: Coordinar y controlar la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex, 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 coordinar las operaciones, en empresas o plantas de tamaño mediano o grande, de un proceso estandarizado de



transformación de mezclas de caucho y látex tales como moldeo, vulcanización, extrusión y calandrado, entre otras, optimizando las condiciones y tiempos del proceso de transformación, cumpliendo con las normativas aplicables de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Planificar el proceso de mezclado de caucho y látex y los elementos constructivos del artículo a obtener.
2. Coordinar las etapas del proceso de transformación y montaje de artículos de caucho y látex.
3. Aplicar los parámetros de calidad y procesos de control e inspección de los artículos de caucho y látex tanto semielaborados como acabados.

Condiciones adicionales:

- Se valorará la optimización del tiempo y los recursos, además del cumplimiento del Plan de Producción y de Control de Calidad facilitados así como de las normas de prevención de riesgos laborales, de protección medioambientales y de calidad.
- Se asignará un tiempo total a cada uno de los casos para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se comprobará la capacidad de la persona candidata en respuesta a contingencias, poniéndole en situaciones como problemas en la organización del personal y en la coordinación de las operaciones del proceso de transformación de caucho y látex.
- La persona candidata dispondrá de un número mayor de materias primas, aditivos y sustancias auxiliares, de las necesarias en la SPE (en naturaleza y cantidad) para que seleccione las adecuadas. Además se aportará un listado de artículos de caucho y látex tales como neumáticos, correas, protectores, guantes, entre otros, de los que podrán seleccionarse uno o varios para llevar a cabo su diseño a escala real o en un caso hipotético.
- Se dispondrá del equipamiento, productos específicos y ayudas técnicas requeridas por la situación profesional de evaluación (como especificación de los requisitos del cliente, ficha técnica de materiales y fichas de datos de seguridad, órdenes estandarizadas de producción, procedimientos e instrucciones requeridas en los procesos de transformación, tamaño de lote, equipos de protección individual, plazo de entrega, entre otros).

- Se comprobará la capacidad de organización, comunicación con el personal a su cargo y seguimiento de los ensayos a realizar. Para ello, se aportará a la persona candidata información sobre un hipotético puesto de trabajo dedicado a la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex, como puede ser: plano de la instalación, dotación de material (herramientas, equipos, materias primas, entre otros), personal disponible a su cargo y toda aquella información que se considere oportuna y contextualice la SPE.

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

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

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

<i>Criterios de mérito</i>	<i>Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente</i>
<i>Rigurosidad en la planificación del proceso de mezclado de caucho y látex y de los elementos constructivos del artículo a obtener.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Identificación de los componentes de la mezcla de caucho y látex en la ficha de fabricación.- Obtención de las proporciones de mezcla de caucho y látex.- Selección de equipos y utillaje de mezcla apropiados.- Determinación de los parámetros de realización de la mezcla.- Establecimiento de las condiciones de embalaje de la mezcla.- Registro de las fichas de expedición o almacenaje de las mezclas. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala A.</i></p>
<i>Precisión en la coordinación de las etapas del proceso de transformación y montaje de artículos de caucho y látex.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Propuesta de organización, comunicación y seguimiento de los trabajos a realizar por el personal a su cargo.- Selección de los equipos necesarios para la fabricación del producto.- Gestión del acopio de materiales y elementos auxiliares.- Determinación de las variables de control del proceso.- Identificación de los parámetros de control.- Control de los parámetros del proceso.- Registro de las fichas de producción. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la escala B.</i></p>

<p><i>Exactitud en la aplicación de los parámetros de calidad y procesos de control e inspección de los artículos de caucho y látex, tanto semielaborados como acabados.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Seguimiento de la operatividad de la línea de fabricación, en función del producto a obtener.- Comprobación de los parámetros de control de calidad, en función del tipo de producto.- Verificación de las especificaciones del primer lote, según los procedimientos de trabajo.- Comprobación de los parámetros de calidad producto final, en función de la calidad establecida en los procedimientos de trabajo.- Identificación de los artículos no conformes, decidiendo su eliminación, reutilización o reciclaje.- Verificación individual de los artículos acabados y semiacabados, según los procedimientos de trabajo. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental, y de calidad.</i></p>	<p>En especial consideración:</p> <ul style="list-style-type: none">- En relación a la seguridad en la manipulación de mezclas y equipos de trabajo propios de o utilizados en procesos de vulcanización, moldeo, extrusión o calandrado.- En relación a la utilización de los equipos de protección colectiva e individual (EPI).- En relación con el mantenimiento del orden y limpieza de máquinas, equipos y áreas de trabajo.- En relación con la eliminación de residuos derivados en la obtención de piezas de caucho y látex.- En relación con la minimización de emisiones de CO₂ a la atmósfera. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento del tiempo establecido en función del empleado por un o una profesional.</i></p>	<p><i>El umbral de desempeño competente, permite una desviación del 20% en el tiempo establecido.</i></p>

Escala A

4

En la planificación del proceso de mezclado de caucho y látex y los elementos constructivos del artículo a obtener y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, identifica los componentes de la mezcla de caucho y látex en la ficha de fabricación, garantizando el suministro de las materias primas. Calcula las proporciones de mezcla de caucho y látex, en función del producto final a obtener. Selecciona el equipo y utillaje de mezcla, en función de las disponibilidades, características del producto y volumen de producción. Determina los parámetros de realización de la mezcla, según la ficha de trabajo. Establece las condiciones de embalaje de la mezcla, asegurando su almacenamiento. Registra los datos en las fichas de expedición o almacenaje de las mezclas, en los soportes establecidos.

3	<p><i>En la planificación del proceso de mezclado de caucho y látex y los elementos constructivos del artículo a obtener y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, identifica los componentes de la mezcla de caucho y látex en la ficha de fabricación, garantizando el suministro de las materias primas. Calcula las proporciones de mezcla de caucho y látex, en función del producto final a obtener. Selecciona el equipo y utillaje de mezcla, en función de las disponibilidades, características del producto y volumen de producción. Determina los parámetros de realización de la mezcla, según la ficha de trabajo. Establece las condiciones de embalaje de la mezcla, asegurando su almacenamiento. Registra los datos en las fichas de expedición o almacenaje de las mezclas, en los soportes establecidos, con pequeños fallos que no afectan en la preparación de las mezclas de caucho y látex.</i></p>
2	<p><i>En la planificación del proceso de mezclado de caucho y látex y los elementos constructivos del artículo a obtener y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, identifica los componentes de la mezcla de caucho y látex en la ficha de fabricación, garantizando el suministro de las materias primas. Calcula las proporciones de mezcla de caucho y látex, en función del producto final a obtener. Selecciona el equipo y utillaje de mezcla, en función de las disponibilidades, características del producto y volumen de producción. Determina los parámetros de realización de la mezcla, según la ficha de trabajo. Establece las condiciones de embalaje de la mezcla, asegurando su almacenamiento. Registra los datos en las fichas de expedición o almacenaje de las mezclas, en los soportes establecidos. El proceso lo ejecuta con grandes fallos que afectan en la preparación de las mezclas de caucho y látex.</i></p>
1	<p><i>No planifica el proceso de mezclado de caucho y látex, ni de los elementos constructivos del artículo a obtener.</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>En la coordinación de las etapas del proceso de transformación y montaje de artículos de caucho y látex y a partir de las órdenes de fabricación, propone la organización, comunicación y seguimiento de los trabajos a realizar, garantizando la continuidad del proceso. Selecciona los equipos necesarios para la fabricación del producto, en función de su disponibilidad, tipo de proceso (vulcanización, moldeo, extrusión o calandrado) y volumen de producción. Gestiona el acopio de materiales y elementos auxiliares, según las órdenes de fabricación. Determina las variables de control del proceso, garantizando el cumplimiento de las especificaciones de calidad establecidas. Identifica los parámetros de control de acuerdo con las fichas de fabricación de cada producto. Controla los parámetros del proceso, asegurando su correcto funcionamiento. Registra los datos del proceso en las fichas de producción, en los soportes establecidos.</i></p>
3	<p><i>En la coordinación de las etapas del proceso de transformación y montaje de artículos de caucho y látex y a partir de las órdenes de fabricación, propone la organización, comunicación y seguimiento de los trabajos a realizar, garantizando la continuidad del proceso. Selecciona los equipos necesarios para la fabricación del producto, en función de</i></p>

	<p><i>su disponibilidad, tipo de proceso (vulcanización, moldeo, extrusión o calandrado) y volumen de producción. Gestiona el acopio de materiales y elementos auxiliares, según las órdenes de fabricación. Determina las variables de control del proceso, garantizando el cumplimiento de las especificaciones de calidad establecidas. Identifica los parámetros de control de acuerdo con las fichas de fabricación de cada producto. Controla los parámetros del proceso, asegurando su correcto funcionamiento. Registra los datos del proceso en las fichas de producción, en los soportes establecidos, con pequeños fallos que no influyen en las operaciones de transformación de caucho y látex.</i></p>
2	<p><i>En la coordinación de las etapas del proceso de transformación y montaje de artículos de caucho y látex siguiendo las órdenes de fabricación y especificaciones de calidad establecidas, propone la organización, comunicación y seguimiento de los trabajos a realizar, garantizando la continuidad del proceso. Selecciona los equipos necesarios para la fabricación del producto, en función de su disponibilidad, tipo de proceso (vulcanización, moldeo, extrusión o calandrado) y volumen de producción. Gestiona el acopio de materiales y elementos auxiliares, según las órdenes de fabricación. Determina las variables de control del proceso, garantizando el cumplimiento de las especificaciones de calidad establecidas. Identifica los parámetros de control de acuerdo con las fichas de fabricación de cada producto. Controla los parámetros del proceso, asegurando la calidad del producto final. Registra los datos del proceso en las fichas de producción, en los soportes establecidos. El proceso lo ejecuta con grandes fallos que influyen en las operaciones de transformación de caucho y látex.</i></p>
1	<p><i>No coordina las etapas del proceso de transformación, ni del montaje de artículos de caucho y látex a fabricar.</i></p>

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

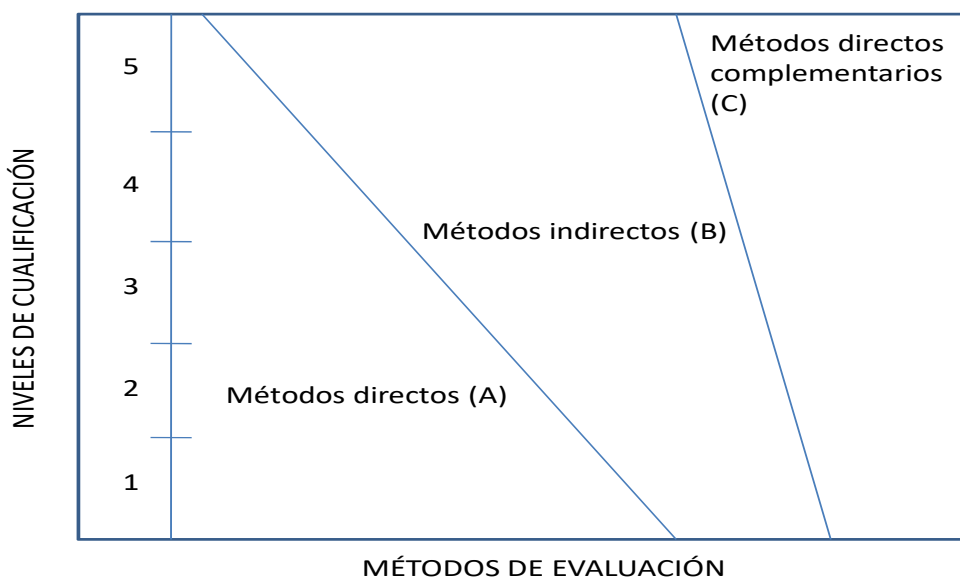
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



- Ejecución de un proyecto (C).
- Entrevista profesional estructurada (C).
- Preguntas orales (C).
- Pruebas objetivas (C).

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 coordinación y control de la elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista estructurada profesional 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.
- f) Esta Unidad de Competencia es de nivel 3. Por las características de estas competencias, la persona candidata, además de otras, ha de movilizar sus destrezas cognitivas aplicándolas de forma competente en 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, en su caso, 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:

- Asegurarse de dar el tiempo adecuado para llevar a cabo todas las operaciones incluidas en la situación profesional de evaluación. No debe ser excesivo ni escaso.
- Disponer de diferentes tipos de equipos y materiales para evaluar la capacidad de selección de la persona candidata.
- Al ser una prueba individual se recomienda plantear la situación específica de evaluación de forma que pueda evaluarse las capacidades de coordinación y organización del candidato/a. Esta evaluación se realizará a partir de una propuesta donde el candidato/a especificará cómo repartir las tareas en un hipotético equipo de trabajo a su cargo y cómo se efectuará la verificación de los trabajos y la comunicación entre el superior, la persona candidata, y su hipotético grupo de trabajo. La propuesta se basará en los datos proporcionados sobre la hipotética instalación de elaboración y transformación de mezclas de caucho y látex.