



MINISTERIO
DE EDUCACIÓN, CULTURA
Y DEPORTE



FONDO SOCIAL EUROPEO
El FSE invierte en tu futuro

SECRETARÍA DE ESTADO DE
EDUCACIÓN, FORMACIÓN
PROFESIONAL Y UNIVERSIDADES

DIRECCIÓN GENERAL
DE FORMACIÓN PROFESIONAL

INSTITUTO NACIONAL
DE LAS CUALIFICACIONES

GUÍA DE EVIDENCIAS DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES

“ECP0327_2: Realizar operaciones de transformación de caucho y látex”



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DEL ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en los elementos de la competencia (EC) e indicadores de calidad (IC) del ECP0327_2: Realizar operaciones de transformación 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 (Estándar de Competencias Profesionales (ECP) y los criterios fijados en la correspondiente GEC) y el método que la Comisión de Evaluación determine. Estos métodos pueden ser, entre otros, la observación de la persona candidata en el puesto de trabajo, entrevistas profesionales, pruebas objetivas u otros. En el punto 2.1 de esta Guía se hace referencia a los mismos.

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

a) Especificaciones relacionadas con el “saber hacer”.

La persona candidata demostrará el dominio práctico relacionado con las actividades profesionales que intervienen en la realización de operaciones de transformación de caucho y látex, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades profesionales expresadas en los elementos de la competencia del estándar de competencias profesionales, y dos dígitos las reflejadas en los indicadores de calidad.



1. Obtener piezas de caucho por moldeo a partir de mezclas de dicho material, en las condiciones de vulcanización establecidas en el procedimiento, calentando el caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, cumpliendo con las normativas aplicables de calidad, de protección medioambientales y de prevención de riesgos laborales.

- 1.1 Las condiciones de la operación de moldeo de las prensas se verifican garantizando que coinciden con las correspondientes de la mezcla de caucho a transformar, realizando ajustes, si procede, para garantizar la uniformidad en el proceso.
- 1.2 El material a introducir en cada cavidad del molde se identifica siguiendo las instrucciones recogidas en los manuales de operación y en los planos de la pieza a fabricar (cantidad, dimensión, localización, entre otras).
- 1.3 Las preformas elaboradas se adecuan a la pieza de caucho que se pretenda moldear para asegurar la autenticidad en la obtención de la misma.
- 1.4 Las prensas se manipulan según el procedimiento de operación de carga/descarga de material establecido en los planes de trabajo para efectuar los ajustes vinculados a las necesidades de caucho para realizar la pieza utilizando los equipos de protección individual (EPI).
- 1.5 Los controles dimensionales de ajuste y de aspecto de las piezas de caucho se realizan según los procedimientos de trabajo para rechazar aquellas no conformes para su eliminación, reutilización o reciclaje.
- 1.6 Las piezas de caucho se calientan con vapor vulcanizando el material pegajoso para transformarlo en material no pegajoso, menos flexible y de larga duración.
- 1.7 Las mezclas de caucho a moldear y las piezas moldeadas se etiquetan o identifican para su control, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 1.8 Las fichas de expedición o almacenaje de las piezas moldeadas se cumplimentan de forma informática y/o manual en los soportes establecidos, según los procedimientos de trabajo para documentar el proceso de trazabilidad.
- 1.9 Los productos derivados de la obtención de piezas de caucho por moldeo 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.

2. Obtener piezas de caucho por inyección a partir de mezclas de sustancias (aditivos), en las condiciones de vulcanización establecidas en el procedimiento, calentando el caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, para garantizar su uniformidad.

- 2.1 Las mezclas de caucho a inyectar y, en su caso los insertos (herramientas/instrumentos), se identifican según los procedimientos establecidos para facilitar su reconocimiento y aplicación en el proceso.



- 2.2 Las condiciones de operación de las inyectoras se verifican comprobando que coinciden con las correspondientes a la mezcla a transformar, tanto en la puesta en marcha del proceso, como en el transcurso del mismo, realizando ajustes en caso de divergencias.
- 2.3 Los planos y geometrías de las piezas que se van a inyectar se identifican incorporando los datos descriptivos en los manuales correspondientes para facilitar su acceso y localización.
- 2.4 Las inyectoras se manipulan según el ciclo de operación establecido para cada mezcla para ajustar la cantidad a las necesidades de la pieza de caucho y evitar pérdidas de material.
- 2.5 Las piezas de caucho se vulcanizan calentando el caucho con aditivos para garantizar la dureza y resistencia al frío.
- 2.6 Las piezas de caucho se etiquetan o identifican para su control, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 2.7 Los controles dimensionales de ajuste y de aspecto de las piezas de caucho se realizan según los procedimientos de trabajo (calidad) para rechazar aquellas no conformes para su eliminación, reutilización o reciclaje.
- 2.8 Las fichas de expedición o almacenaje de las piezas de caucho inyectadas se cumplimentan en los soportes establecidos de forma informática y/o manual, según los procedimientos de trabajo para documentar el proceso de trazabilidad.
- 2.9 Los productos derivados de la obtención de piezas de caucho por inyección 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. *Extruir y vulcanizar mezclas de caucho, produciendo objetos con sección transversal definida y fija y calentando el caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, para la obtención de perfiles en las condiciones de operación establecidas en el procedimiento.*

- 3.1 El estado de las extrusoras y el sistema de vulcanización del perfil se verifican, comprobando que actúan coordinadamente según condiciones de operación, en función de la orden de fabricación para garantizar la fluidez del proceso.
- 3.2 La extrusora y el sistema de vulcanización se operan según las condiciones de velocidad y temperatura establecidas en la orden de fabricación para favorecer la coordinación del proceso y eliminar el estrés residual.
- 3.3 El perfil extruido se monta sobre el molde y se vulcaniza en autoclaves, hornos, u otros, cuando se opere en procesos continuos o discontinuos/semicontinuos para proporcionar el temple y la dureza deseada.
- 3.4 Los controles dimensionales de los perfiles en lo relativo a ajuste y aspecto se realizan según los procedimientos de trabajo para rechazar piezas no conformes para su eliminación, reutilización o reciclaje.



- 3.5 Los perfiles vulcanizados se marcan y cortan según las especificaciones dadas por el cliente (tamaño, dimensión, entre otros) en función del producto a obtener, utilizando los equipos de protección individual (EPIs).
- 3.6 Las mezclas de caucho que van a ser extruidas y los perfiles extruidos se etiquetan o identifican para su control, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 3.7 Las fichas de expedición o almacenaje de las piezas extruidas se cumplimentan en los soportes establecidos de forma informática y/o manual, según lo establecido en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.
- 3.8 Los productos derivados de la extrusión y vulcanización de las mezclas 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.

4. Calandrar y vulcanizar mezclas de caucho, reduciendo el espesor de las láminas de caucho por presión y calentando el caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, para la fabricación de láminas según las especificaciones establecidas.

- 4.1 Las mezclas de caucho que van a ser calandradas se identifican según los procedimientos establecidos para facilitar su reconocimiento y aplicación en el proceso.
- 4.2 La calandra y el sistema de vulcanización de la lámina calandrada se verifican comprobando que están en las condiciones de operación establecidas (sincronización, entre otros) en la orden de trabajo para garantizar la continuidad del proceso.
- 4.3 La calandra y el sistema de vulcanización se operan siguiendo las condiciones de velocidad y temperatura establecidas en la orden de trabajo en función de la calidad y tipología del producto.
- 4.4 La lámina calandrada se monta sobre el soporte y se vulcaniza en autoclaves, hornos, u otros, cuando se opere en procesos continuos o discontinuos/semicontinuos para proporcionar el temple y la dureza deseada.
- 4.5 Los controles dimensionales de ajuste y de aspecto de las láminas calandradas se realizan según los procedimientos de trabajo para rechazar piezas no conformes.
- 4.6 Las láminas se etiquetan o identifican para su control según lo establecido en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 4.7 Las fichas de expedición o almacenaje de las láminas fabricadas se cumplimentan en los soportes establecidos de forma informática y/o manual, según lo establecido en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.
- 4.8 Los productos derivados del calandrado y vulcanización de mezclas 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.

5. Ensamblar y vulcanizar neumáticos, uniendo y calentando el caucho crudo con aditivos a fin de volverlo más duro y resistente al frío, en las condiciones de presión y temperatura establecidas en las especificaciones de fabricación, cumpliendo con las normativas aplicables de prevención de riesgos laborales, de protección medioambiental y de calidad.

- 5.1 El alambre de acero se trefila, conformándolo en frío hasta su reducción para su introducción en una herramienta a través de un orificio, dándole forma para la preparación de los refuerzos metálicos.
- 5.2 Las mezclas de caucho, las piezas de caucho crudo extruidas, y los refuerzos textiles y metálicos se identifican antes del montaje para facilitar su localización y acceso a las mismas.
- 5.3 Las máquinas de ensamblar se verifican que se encuentran en condiciones de operación (velocidad, solidez, tiempos, movimientos, presión, temperatura, entre otros), asegurando su continuidad durante todo el proceso.
- 5.4 Las piezas del neumático se ensamblan utilizando sustancias o aplicando temperatura y presión que posibilitan una unión resistente a la separación, o se verifica su ensamblado, y se conducen a la zona de prensas de vulcanización que se operan y controlan según procedimiento de trabajo, para el montaje final del neumático crudo.
- 5.5 Los controles dimensionales de excentricidad y de aspecto se realizan según los procedimientos de trabajo, examinando el grado de desviación de la sección cónica con respecto a la circunferencia y la relación entre la sección transversal del neumático y su anchura expresado como porcentaje, respectivamente, para rechazar piezas no conformes, tanto en el proceso de producción como en el producto final.
- 5.6 Las máquinas desbarbadoras, pulidoras y otros equipos de acabado, se operan para obtener el producto en las condiciones de presentación establecidas (índices de carga y las categorías de velocidad, anchura del neumático de flanco a flanco medida en milímetros, diámetro, altura de la rueda, entre otros) utilizando los equipos de protección individual (EPIs).
- 5.7 Los neumáticos se etiquetan o identifican para su control, según lo escrito en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 5.8 Los neumáticos se marcan y las fichas de expedición o almacenaje de los neumáticos se cumplimentan en los soportes establecidos de forma informática y/o manual, según lo establecido en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.
- 5.9 Los productos derivados del ensamble y vulcanización de neumáticos 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.

6. Fabricar artículos a partir de dispersiones de látex, en las condiciones de proceso y vulcanización establecidas, cumpliendo



las normativas de prevención de riesgos laborales, de protección medioambiental y de calidad.

- 6.1 Los baños de inmersión se llenan con la dispersión de látex y otros aditivos, si procede, asegurando que alcanzan el nivel de operación en función de los productos a obtener.
- 6.2 El tren de moldes que se utiliza para obtener la pieza se sumerge en la dispersión de látex introduciéndolo tantas veces como requiera la textura del producto final, para que sean recubiertos de forma homogénea.
- 6.3 El molde relleno o recubierto con la dispersión de látex se seca y vulcaniza calentándolo con aditivos, si procede, a la temperatura establecida en el procedimiento de trabajo para favorecer su dureza y resistencia.
- 6.4 La pieza de látex moldeada se retira del molde garantizando la integridad del producto, siguiendo el tratamiento a aplicar en función de la tipología del producto a obtener (lavado para exclusión de olores, retirada de rebabas, eliminación de adherencias, patógenos o sustancias alergénicas, entre otros), para asegurar la calidad del mismo.
- 6.5 Los controles de conformidad de los artículos de látex se realizan según los procedimientos de trabajo para rechazar artículos no conformes para su eliminación, reutilización o reciclaje.
- 6.6 La dispersión de látex que va a ser transformada y los artículos de látex se etiquetan o identifican para su control, según lo establecido en los procedimientos de trabajo para facilitar la localización y posterior utilización.
- 6.7 Las fichas de expedición o almacenaje de artículos de látex se cumplimentan en los soportes establecidos, de forma informática y/o manual, según lo establecido en los procedimientos de trabajo para documentar la trazabilidad del proceso.
- 6.8 La fabricación y comercialización de los productos derivados del látex se ajusta a lo establecido por las directivas europeas en materia de seguridad, o a partir de unas Buenas Prácticas de Fabricación a fin de evitar posibles accidentes.

b) Especificaciones relacionadas con el “saber”.

La persona candidata, en su caso, deberá demostrar que posee los conocimientos técnicos (conceptos y procedimientos) que dan soporte a las actividades profesionales implicadas en los elementos de la competencia del **ECP0327_2: Realizar operaciones de transformación de caucho y látex**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. Materiales elastoméricos.



- Propiedades. Calidades conseguibles en los procesos de fabricación y limitaciones de moldeo. Vulcanización y acabado de mezclas a base de caucho natural y sintético, elastómeros termoplásticos y látices.

2. Métodos de transformación de elastómeros.

- Transformación y vulcanización.
- Funcionamiento de los equipos. Sistemas de control. Parámetros de operación y control.
- Identificación de equipos y componentes.
- Procedimientos y técnicas de operación y control de procesos convencionales de moldeo: inyección, transferencia y compresión; proceso de extrusión y vulcanización; proceso de calandrado y vulcanización; procesos de ensamblado y vulcanización de neumáticos, y proceso de transformación de artículos de látex y vulcanización.

3. Productos finales a base de elastómeros.

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

4. Seguridad en las operaciones de transformación de caucho y látex.

- Normas de seguridad de máquinas e instalaciones.
- Riesgos de manipulación de mezclas de elastómeros.
- Equipos de protección individual y dispositivos de detección y protección.

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.
- Cumplir con las normas de producción fijadas por la organización.
- Finalizar el trabajo atendiendo a criterios de idoneidad, rapidez, economía y eficacia.
- Mantener el área de trabajo con el grado de orden y limpieza requerido por la organización.
- Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos así como a situaciones o contextos nuevos.
- Interpretar y ejecutar instrucciones de trabajo.

1.2. Situaciones profesionales de evaluación y criterios de evaluación.

La situación profesional de evaluación define el contexto profesional en el que se tiene que desarrollar la misma. Esta situación permite al evaluador o evaluadora obtener evidencias de competencia de la persona candidata que



incluyen, básicamente, todo el contexto profesional del Estándar de Competencias Profesionales implicado.

Así mismo, la situación profesional de evaluación se sustenta en actividades profesionales que permiten inferir competencia profesional respecto a la práctica totalidad de elementos de la competencia del Estándar de Competencias Profesionales.

Por último, indicar que la situación profesional de evaluación define un contexto abierto y flexible, que puede ser completado por las CC.AA., cuando éstas decidan aplicar una prueba profesional a las personas candidatas.

En el caso de la ECP0327_2: Realizar operaciones de transformación 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.

En esta situación profesional, la persona candidata demostrará la competencia requerida para fabricar piezas, láminas de caucho, neumáticos, o artículos de látex, acondicionándolas posteriormente para su almacenaje o expedición, y cumpliendo con las normativas aplicables de prevención de riesgos laborales, protección medioambiental y de calidad. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar la mezcla de caucho o dispersión de látex.
2. Obtener las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex, en su caso.

Condiciones adicionales:

- Se asignará un período para cada actividad, en función del tiempo invertido por un profesional, para que la persona candidata trabaje en condiciones de estrés profesional.
- Se tendrá a disposición de la persona candidata además de la orden de fabricación, toda la documentación pertinente: manuales de equipos, procedimientos normalizados de trabajo de los ensayos o pruebas a realizar, y fichas de datos de seguridad de todas las mezclas, dispersiones de látex, sustancias auxiliares y aditivos a utilizar.
- Se dispondrá de equipamientos, productos específicos, ayudas técnicas y equipos de protección individual requeridos por la situación profesional de evaluación.



- 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.
- Se comprobará la capacidad de la persona candidata en la resolución de contingencias poniéndola en situaciones similares a la que se describe a continuación:
 - Si durante el proceso de fabricación ocurriera una parada, tal como el atoramiento del material en el interior de los husillos de los equipos, deberá demostrar su competencia dando la respuesta requerida para solucionarlo.
- Se podrá llevar a cabo la prueba con los mismos criterios de mérito para diferentes operaciones de transformación como son:
 - Moldeo o inyección para obtener piezas, o extrusión para perfiles de caucho.
 - Calandra y prensado para láminas de caucho.
 - Ensamble para neumáticos.
 - Moldes de inmersión para artículos de látex.

a) 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 preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex.</i>	<ul style="list-style-type: none">- Obtención de la información sobre las piezas de caucho láminas, neumáticos o artículos de látex a fabricar.- Obtención de la formulación de la mezcla de caucho o dispersión de látex a preparar.- Selección de los insertos o refuerzos (herramientas e instrucciones).- Preparación de las proporciones de los materiales y aditivos a mezclar.- Etiquetado de las mezclas preparadas.

	<p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Exactitud en la obtención de piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex.</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ajuste de las condiciones de operación en las máquinas transformadoras y auxiliares. - Alimentación de las máquinas de transformación. - Identificación de los planos y geometrías a inyectar. - Ajuste de los parámetros de control durante la operación (dimensiones, geometrías, planos, entre otros). - Control de las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex obtenidos. - Etiquetado de las piezas obtenidas. - Aceptación o rechazo de piezas o artículos acabados para su eliminación, reutilización o reciclaje. - Registro de los datos del proceso de obtención de las piezas, en los soportes establecidos. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</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, insertos, aditivos, máquinas y equipos de trabajo. - 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. <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 preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, obtiene la información sobre las piezas de caucho láminas, neumáticos o artículos de látex a fabricar, identificando las materias primas para tal fin. Obtiene la formulación de la mezcla de caucho o dispersión de látex a preparar, según orden de fabricación. Selecciona insertos o refuerzos (herramientas e instrucciones), en función de la mezcla a preparar. Prepara las proporciones de los materiales y aditivos a mezclar, en función de los requerimientos de fabricación. Etiqueta las mezclas preparadas, según lo descrito en el procedimiento de trabajo.

3	<p><i>En la preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, obtiene la información sobre las piezas de caucho láminas, neumáticos o artículos de látex a fabricar, identificando las materias primas para tal fin. Obtiene la formulación de la mezcla de caucho o dispersión de látex a preparar, según orden de fabricación. Selecciona insertos o refuerzos (herramientas e instrucciones), en función de la mezcla a preparar. Prepara las proporciones de los materiales y aditivos a mezclar, en función de los requerimientos de fabricación. Etiqueta las mezclas preparadas, según lo descrito en el procedimiento de trabajo, con pequeños fallos que no afectan en la preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex.</i></p>
2	<p><i>En la preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex y a partir de los procedimientos de trabajo establecidos, obtiene la información sobre las piezas de caucho láminas, neumáticos o artículos de látex a fabricar, identificando las materias primas para tal fin. Obtiene la formulación de la mezcla de caucho o dispersión de látex a preparar, según orden de fabricación. Selecciona insertos o refuerzos (herramientas e instrucciones), en función de la mezcla a preparar. Prepara las proporciones de los materiales y aditivos a mezclar, en función de los requerimientos de fabricación. Etiqueta las mezclas preparadas, según lo descrito en el procedimiento de trabajo. El proceso lo ejecuta con grandes fallos que afectan en la preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex.</i></p>
1	<p><i>No realiza la preparación de la mezcla de caucho o dispersión de látex.</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 obtención de piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex y a partir de los requerimientos de fabricación, ajusta las condiciones de operación en las máquinas transformadoras y auxiliares, garantizando la continuidad del proceso de fabricación. Alimenta las máquinas de transformación, evitando las pérdidas de material. Identifica los planos y geometrías a inyectar, registrando los datos descriptivos. Ajusta los parámetros de control durante la operación (dimensiones, geometrías, planos, entre otros), en función de la pieza a obtener. Controla las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex obtenidos, siguiendo el procedimiento de trabajo. Etiqueta las piezas obtenidas, garantizando el tipo y localización de las mismas. Acepta o rechaza las piezas o artículos acabados para su eliminación, reutilización o reciclaje. Registra los datos del proceso de obtención de las piezas, en los soportes establecidos.</i></p>
3	<p><i>En la obtención de piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex y a partir de los requerimientos de fabricación, ajusta las condiciones de operación en las máquinas transformadoras y auxiliares, garantizando la continuidad del proceso de fabricación. Alimenta las máquinas de transformación, evitando las pérdidas de material. Identifica los planos y geometrías a inyectar, registrando los datos descriptivos. Ajusta los parámetros de control durante la operación (dimensiones, geometrías, planos, entre otros), en función de la</i></p>

	<p><i>pieza a obtener. Controla las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex obtenidos, siguiendo el procedimiento de trabajo. Etiqueta las piezas obtenidas, garantizando el tipo y localización de las mismas. Acepta o rechaza las piezas o artículos acabados para su eliminación, reutilización o reciclaje. Registra los datos del proceso de obtención de las piezas, en los soportes establecidos, con pequeños fallos que no influyen en el proceso de fabricación de caucho y látex.</i></p>
2	<p><i>En la obtención de piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex y a partir de los requerimientos de fabricación, ajusta las condiciones de operación en las máquinas transformadoras y auxiliares, garantizando la continuidad del proceso de fabricación. Alimenta las máquinas de transformación, evitando las pérdidas de material. Identifica los planos y geometrías a inyectar, registrando los datos descriptivos. Ajusta los parámetros de control durante la operación (dimensiones, geometrías, planos, entre otros), en función de la pieza a obtener. Controla las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex obtenidos, siguiendo el procedimiento de trabajo. Etiqueta las piezas obtenidas, garantizando el tipo y localización de las mismas. Acepta o rechaza las piezas o artículos acabados para su eliminación, reutilización o reciclaje. Registra los datos del proceso de obtención de las piezas, en los soportes establecidos. El proceso lo ejecuta con grandes fallos que influyen en el proceso de fabricación de caucho y látex.</i></p>
1	<p><i>No obtiene las piezas de caucho, láminas, neumáticos o artículos de látex.</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 ESTÁNDAR DE COMPETENCIAS PROFESIONALES Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

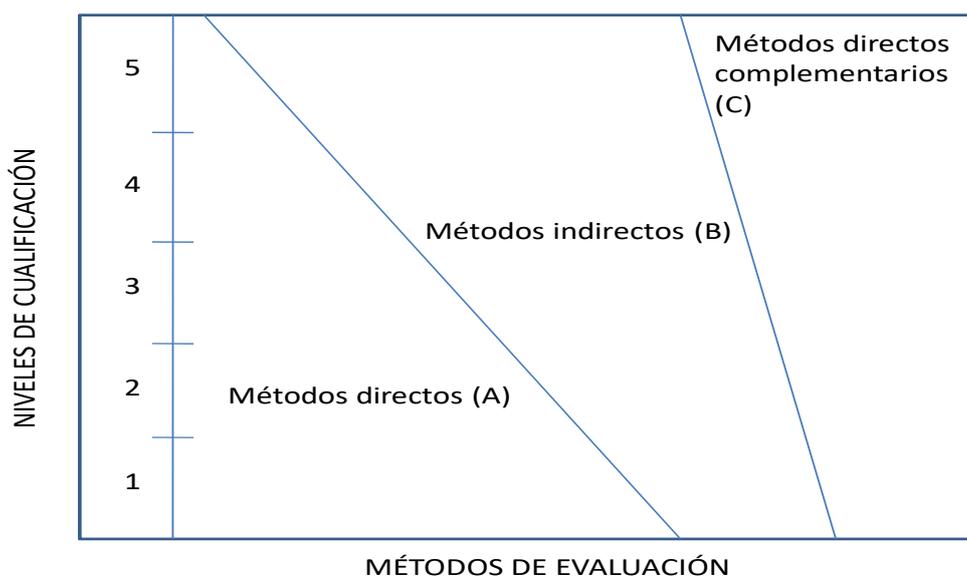
2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

- 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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

- 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 del ECP. Como puede observarse, a menor nivel, deben priorizarse los métodos de observación en una situación de trabajo real o simulada, mientras que, a niveles superiores, debe priorizarse la utilización de métodos indirectos acompañados de entrevista profesional estructurada.



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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en la transformación 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 el ECP, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en los elementos de la competencia considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Este Estándar de Competencias Profesionales es de nivel 2 y sus competencias tienen componentes manuales, cognitivos y actitudinales. Por sus características, y dado que, en este caso, tiene mayor relevancia el



componente de destrezas manuales, en función del método de evaluación utilizado, se recomienda que en la comprobación de lo explicitado por la persona candidata se complemente con una prueba práctica que tenga como referente las actividades de la situación profesional de evaluación. Esta se planteará sobre un contexto reducido que permita optimizar la observación de competencias, minimizando los medios materiales y el tiempo necesario para su realización, cumpliéndose las normas de seguridad, prevención de riesgos laborales y medioambientales requeridas.

- g) Si se utiliza la entrevista profesional para comprobar lo explicitado por la persona candidata se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:

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

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

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

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

- h) En la situación profesional de evaluación se tendrán en cuenta las siguientes recomendaciones:
- 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.
 - Valorar la destreza de la persona candidata para llevar a cabo el ajuste de los parámetros del equipo, y de los ensayos a realizar en la pieza o lámina de caucho, neumático o artículo de látex obtenido.