

Estándar de competencias profesionales

Montar calzado por inyectado y vulcanizado y su acabado

Familia Profesional	Textil, Confección y Piel
Nivel	2
Código	ECP0452_2
Estado	BOE
Publicación	RD 918/2024

Competencia profesional

Elementos de la competencia

EC1 Identificar el proceso industrial de montaje por inyectado y vulcanizado de calzado, para organizar el trabajo, por medio de la interpretación del procedimiento técnico y fichas de producción.

IC1.1 El producto, proceso, operaciones (moldear, embastar, cardar, entre otras) y secuencia necesaria para la fabricación se identifican, manteniendo el siguiente orden: aparado/guarneado, cardado, embastado, moldeado, montaje y pegado o inyectado, a fin de realizar la producción, según sea el producto final, vulcanizado o inyectado.

IC1.2 Los materiales que componen el artículo a fabricar (materias primas, componentes y complementos, entre otros) se identifican, según sus composiciones, teniendo en cuenta sus especificaciones técnicas y de calidad.

IC1.3 Los útiles, máquinas y/o equipos que intervienen en el montaje del artículo se identifican, seleccionándolos entre los disponibles, teniendo en cuenta el tipo de calzado a producir.

IC1.4 El proceso industrial de montaje por inyectado (mono o múltiple inyector, carrusel, entre otros) y vulcanizado (bancada, túnel, autoclave, entre otros) caracterizado por sus operaciones, máquinas, diferencias de organización, funcionamiento y producción se identifica, mediante la interpretación de las fichas de producción y tipo de calzado a fabricar.

EC2 Preparar las máquinas que intervienen en el proceso de montado de calzado por inyectado y vulcanizado y su acabado, actuando sobre sus elementos para ajustarlos según el tipo de calzado a producir, a fin de disponerlas para la producción.

IC2.1 Las máquinas de inyectar y vulcanizar así como los elementos auxiliares (moldes, inyector, mezcladores, entre otros), se preparan, actuando sobre sus componentes para ajustarlos según el tipo de calzado a producir, y utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos, según el plan sobre prevención de riesgos laborales, registrado en formato papel y/o electrónico.

IC2.2 Las máquinas monomolde o multimolde (prensa, horno, túnel-autoclave, entre otras) se preparan, actuando sobre sus componentes para ajustarlos según el tipo de calzado a producir, realizando las operaciones de prueba específicas.

IC2.3 Las máquinas se preparan, ordenadamente, siguiendo la secuencia del proceso productivo, en el tiempo establecido por la empresa.

IC2.4 Las mezclas de polímeros (PUR, EVA, TPU, PVC, TR, entre otros) y caucho, utilizadas para los pisos, se formulan, en las proporciones y condiciones ambientales (temperatura, humedad, entre otras) y de seguridad que indica el fabricante.

IC2.5 La presión, temperatura y tiempo de inyectado y vulcanizado se ajustan en función de la dosificación del material que depende de la densidad de la mezcla, adhesivo empleado y lo especificado en las instrucciones del producto y ficha de seguridad que acompaña a los productos comerciales.

IC2.6 Las piezas se cambian y/o ajustan, con agilidad, destreza y con la exactitud necesaria para no deteriorar las máquinas y los productos.

EC3 Gestionar las operaciones de montado por inyectado y vulcanizado, asegurando el funcionamiento de los medios de producción y flujo de materiales, obteniendo productos con los requerimientos previstos para el buen comportamiento de los materiales en el uso, siguiendo las especificaciones de la ficha técnica y según las normas sobre calidad de la empresa.

IC3.1 Los componentes del corte (contrafuertes, topes, plantillas de montado, cambrillones, moldes y hormas, entre otros) se identifican, en función de las características del artículo especificadas en los documentos técnicos.

IC3.2 Las operaciones de preparación del corte, emplastillado en horma para el montado (colocar palmillas, moldear, embastar, colocar cuñas, entre otros) se identifican, con habilidad, precisión y seguridad, conforme al documento técnico.

- IC3.3** Los adhesivos, cauchos, polímeros, entre otros materiales empleados para el piso o bloque se comprueban, verificando que coinciden con los que hay que utilizar para el montado por inyectado o vulcanizado.
- IC3.4** El montado por inyectado de polímeros termo- fusibles (PUR, EVA, TPU, PVC, TR, entre otros) y aditivos se aplica, directamente, sobre el corte emplantillado, controlando su dosificación y densidad, así como los parámetros de temperatura, presión y tiempo, para lograr los estándares (resistencia, flexibilidad y adherencia) requeridos por el departamento de calidad de la empresa, utilizando Equipos de Protección Individual (EPI) específicos para la tarea a desempeñar (guantes, gafas, entre otros), así como gestionando los residuos generados, conforme al plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa.
- IC3.5** El montado por vulcanización se aplica, montando el caucho sobre el corte emplantillado, respetando la concentración de aditivos para que se produzca la vulcanización, controlando su dosificación y densidad, así como los parámetros de temperatura, presión y tiempo, para lograr los estándares (resistencia, flexibilidad y adherencia) requeridos por el departamento de calidad de la empresa, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos para la tarea a desempeñar (guantes, gafas, entre otros), así como gestionando los residuos generados conforme al plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa.
- IC3.6** El montado por unión del corte emplantillado al piso o bloque prefabricado se aplica, mediante el pegado de ambos y la colocación de una bandeleta de caucho que se adhieren por reticulado o vulcanizado, teniendo en cuenta la temperatura, presión y tiempo, para lograr las condiciones de resistencia, flexibilidad y adherencia requeridas por el departamento de calidad de la empresa, utilizando los Equipos de Protección Individual (EPI) específicos (guantes, gafas, entre otros), así como gestionando los residuos generados conforme al plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa.
- IC3.7** El piso del calzado se revisa, recortando las rebabas, asegurando el aspecto estético y la calidad de terminación.
- IC3.8** Las posibles anomalías o defectos que pudieran surgir y las alternativas que promuevan la mejora de los procesos o del acabado de los modelos se proponen, con prontitud y exactitud, al departamento de calidad.
- EC4** Aplicar las operaciones de mantenimiento de primer nivel de máquinas, limpiándolas, ajustándolas y lubricándolas, conforme a las indicaciones del manual de instrucciones del fabricante, a fin de evitar paros o disfunciones en la producción.
- IC4.1** El mantenimiento de primer nivel de las máquinas se verifica, comprobando que se han limpiado, ajustado y lubricado, según documentación técnica, instrucciones de la empresa y normas sobre seguridad del fabricante.

- IC4.2** El inventario de piezas y consumibles necesarios para las reparaciones de primer nivel se actualiza, regularmente, asegurando procesos de mantenimiento y reparación, ágiles.
- IC4.3** El funcionamiento de herramientas y máquinas se controla, de manera continuada, sustituyendo los consumibles y piezas averiados o desgastados y reestableciendo las condiciones normales de funcionamiento, de forma segura y eficaz.
- IC4.4** Los residuos generados por la sustitución de piezas, componentes, aceites o cualquier otro elemento desechable se gestionan, con arreglo al plan sobre producción y gestión de residuos de la empresa.
- IC4.5** La documentación generada en el mantenimiento de las máquinas se actualiza, completándola a fin de permitir la identificación de posibles fallos que puedan originarse con posterioridad.
- IC4.6** Las necesidades de mantenimiento que sobrepasan la responsabilidad asignada, se transmiten, con prontitud al área de mantenimiento, por las vías de comunicación establecidas (verbalmente, por escrito, telefónicamente, e-mail, entre otras) en la empresa.

EC5 Aportar la información técnica referente al montado y acabado de calzado por inyectado y vulcanizado, resultados y calidad del producto, mediante reuniones, documentación interna e inventarios, entre otros, a fin de contribuir a la mejora de los procesos.

- IC5.1** Los procesos, registros y datos se analizan, estudiándolos, de forma continua, para mejorar la eficiencia de la empresa.
- IC5.2** La cadena de producción y cada uno de las operaciones que la componen se analizan, de manera continua, respetuosa y proactiva, para detectar las necesidades de mejora de los procesos y la calidad del producto acabado.
- IC5.3** Las incidencias y fallos se registran, para facilitar las posteriores tareas de revisión, reparación y clasificación, a través de documentación y formularios internos de la empresa, aportando criterios de mejora continua.

Contexto profesional

Ámbito profesional

Sectores productivos

Ocupaciones y puestos de trabajo relevantes

Medios de producción

Máquinas y utillaje de la cadena de producción de montado de calzado por inyectado y vulcanizado. Máquinas y utillaje del acabado de calzado. Equipo de Protección Individual (EPI).

Información utilizada o generada

Normativa sobre etiquetado ecológico y seguridad del calzado y aquella por la que se establece una lista de residuos peligrosos. Órdenes de fabricación y fichas técnicas; órdenes directas; prototipos; manual de procedimiento y calidad; manual de mantenimiento; normas sobre seguridad y medioambiente. Consumo de materiales y documentos donde se reflejan resultados de producción y calidad, incidencias y propuestas de mejora. Protocolo de limpieza. Plan sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre prevención de riesgos laborales. Normativa sobre protección medioambiental. Normativa sobre producción y gestión de residuos.