



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0695_2: AJUSTAR LOS ELEMENTOS DEL PROCESO Y REALIZAR EL TROQUELADO”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: TROQUELADO

Código: ARG218_2

NIVEL: 2



1. ESPECIFICACIONES DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA.

Dado que la evaluación de la competencia profesional se basa en la recopilación de pruebas o evidencias de competencia generadas por cada persona candidata, el referente a considerar para la valoración de estas evidencias de competencia (siempre que éstas no se obtengan por observación del desempeño en el puesto de trabajo) es el indicado en los apartados 1.1 y 1.2 de esta GEC, referente que explicita la competencia recogida en las realizaciones profesionales y criterios de realización de la UC0695_2: Ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado.

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 ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado, 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. Regular los mecanismos de puesta en marcha de la máquina troqueladora conforme a las instrucciones técnicas, el trabajo a realizar y los materiales a emplear.

- 1.1. Los equipos y mecanismos del sistema de alimentación de la máquina troqueladora se comprueban garantizando su correspondencia con el soporte a troquelar, según las necesidades técnicas y el manual de usuario.
- 1.2. El adecuado funcionamiento de la máquina se comprueba revisando sus elementos y puesta en marcha, corrigiendo las anomalías mediante los procesos establecidos.
- 1.3. Los equipos y mecanismos del sistema de evacuación: eyector, agujas expulsoras y separador de poses se comprueban garantizando su funcionamiento en correspondencia con el soporte a troquelar y el producto a obtener.
- 1.4. Los elementos de posición del troquel en la máquina troqueladora se controlan comprobando su ajuste mediante observación en el panel de control de parámetros de la misma.
- 1.5. Las operaciones de regulación de la máquina se efectúan cumpliendo las normas aplicables de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

2. Efectuar el ajuste de las presiones en la máquina troqueladora para asegurar el golpe de máquina requerido de acuerdo a las especificaciones técnicas.

- 1.1. La separación entre platina y tímpano o yunque se nivela asegurando la presión del golpe de la prensa.
- 1.2. El corte y el hendido se nivelan utilizando diferentes alzas teniendo en cuenta el espesor del material a utilizar.
- 1.3. Las contraformas se rebajan evitando marcas no deseadas en el soporte a troquelar y atascos en la máquina.
- 1.4. La presión del relieve se ajusta preparándolo para obtener la profundidad y el registro de estampación requerido.
- 1.5. Las operaciones de preparación de ajuste de presiones se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

3. Realizar el troquelado, consiguiendo el óptimo rendimiento de la máquina, la calidad especificada en la orden de trabajo y respetando las normas de seguridad establecidas

- 3.1. La máquina troqueladora se pone en marcha ajustando la velocidad a los requerimientos de producción óptimos y a los parámetros requeridos para el proceso y el producto gráfico en curso.
- 3.2. Los primeros soportes gráficos troquelados se controlan en cantidad suficiente, comprobando mediante observación visual el registro del troquel con la impresión, paralelismo de cortes y hendidos y ausencia de defectos.



- 3.3. Los resultados del proceso de troquelado se controlan observando las siguientes características: cortes limpios, profundidad y ancho de los hendidos, trepados, perforados y otros.
- 3.4. El control del proceso de troquelado se realiza supervisando los soportes: cartón, cartulina, complejos y otros, según muestras, planos, bocetos y especificaciones técnicas de la orden de trabajo.
- 3.5. Los soportes troquelados obtenidos se comprueban secuencialmente, contrastando las muestras obtenidas con las muestras o maquetas del producto gráfico, de acuerdo a las especificaciones técnicas.
- 3.6. La corrección y ajuste de la máquina troqueladora se efectúa operando sobre los elementos y mecanismos de alimentación, troquelado y evacuación.
- 3.7. La corrección y ajuste de los materiales se efectúa modificando sus características físico-mecánicas: suplementando alzas, cambiando flejes, reforzando relieves y otros.
- 3.8. Las operaciones de troquelado se realizan cumpliendo la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales.

4. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel en la máquina troqueladoras, aplicando los procedimientos establecidos.

- 4.1. Los componentes de la maquina troqueladora se mantienen en los niveles de limpieza establecidos en la normativa de mantenimiento.
- 4.2. El mantenimiento de primer nivel se realiza siguiendo los planes previstos y registrando los datos requeridos en los procedimientos.
- 4.3. El engrasado periódico de los puntos de engrase dispuestos se realiza según las instrucciones del fabricante de la máquina.
- 4.4. El funcionamiento de los circuitos y filtros de aire se verifica según las normas de mantenimiento establecidas.
- 4.5. Todos los dispositivos de seguridad se comprueban según la normativa vigente.
- 4.6. Los elementos de la máquina se mantienen en los niveles de limpieza establecidos en la normativa de mantenimiento de la empresa.
- 4.7. Los elementos auxiliares de aspiración de polvo y recorte se ajustan evitando la contaminación ambiental.

5. Registrar los datos del proceso de troquelado para contribuir al control de los planes de producción introduciendo los datos de incidencias, calidad y productividad.

- 5.1. Los resultados e incidencias del autocontrol se disponen en las fichas de control al respecto para su análisis.
- 5.2. Las posibles incidencias en la calidad observadas en el producto gráfico troquelado tales como agrietados, medios cortes, cortes intermitentes y otros, se registran en los partes de producción como incidencias de autocontrol.



- 5.3. Las órdenes de producción se cumplimentan comprobando que la productividad especificada para el proceso de troquelado coincide con la obtenida.
- 5.4. Los datos obtenidos del proceso de troquelado se registran en los partes de producción posibilitando su análisis en trabajos posteriores.

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 **UC0695_2: Ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado**. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales que aparecen en cursiva y negrita.

1. Máquinas de troquelar.

- Tipos y utilización de cada tipo.
- Aplicaciones de cada máquina de troquelar para cada tipo de producto gráfico.
- Troqueladoras en línea con máquinas de fabricación de cartoncillo, microcanal, cartón, entre otros.
- Mantenimiento de primer nivel.
- Normas de seguridad para las máquinas, instalaciones y materiales.
- Factores y situaciones de riesgo.
- Medidas de protección.
- Normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y mediambientales.

2. Partes y mecanismos de una máquina de troquelar.

- Puesta en marcha y programación.
- La entrada de pliegos.
- Mecanismos de funcionamiento de la máquina.
- Pletina.
- Regulación del troquel en la pletina.
- Ajustes de presiones y equilibrado.
- Salida de pliegos.
- Sistema de expulsión.
- Sistemas de prevención y protección del medioambiente.
- Equipos de protección individual.

3. Sistemas de control de calidad de troquelado.

- La calidad en la fabricación.
- El control de calidad. Conceptos que intervienen.
- Elementos de control.



- Fases de control: recepción de materiales, procesos y productos.
- Normas de calidad aplicables.

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:

- Comunicarse eficazmente con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
- Demostrar flexibilidad para entender los cambios.
- Respetar los procedimientos y normas internas de la organización.
- Habitarse al ritmo de trabajo de la organización
- 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 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 “UC0695_2: Ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado, 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 realizar el troquelado de una cantidad significativa de pliegos que contienen un número determinado de cajas o



estuches a troquelar. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar la máquina de troquelar.
2. Controlar el troquelado.
3. Cumplir la normativa de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá del material y la documentación de trabajo requerida, orden de trabajo, muestra conformada o prueba de color con el perfil de troquel, para el desarrollo y cartoncillo como soporte a troquelar.
- Se asignará un tiempo total para que el candidato o la candidata demuestre su competencia en condiciones de estrés profesional.
- Se valorará la competencia de respuesta a las contingencias, generando una incidencia durante el proceso.
- 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.

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:

| Criterios de mérito | Indicadores, escalas y umbrales de desempeño competente |
|---|---|
| <i>Precisión en el ajuste del troquel en máquina.</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Ajuste de la platina. - Ajuste del tímpano. - Nivelación del corte. - Nivelación del hendido. - Ajuste del relieve. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p> |
| <i>Rigurosidad en el control del troquelado.</i> | <ul style="list-style-type: none"> - Registro con la impresión. - Control del paralelismo de cortes y hendidos. - Verificación de la situación y marcado del relieve. - Verificación de la ausencia de roturas y grietas. - Expulsión de sobrantes. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p> |
| <i>Rigor en cumplir la normativa aplicable de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicable.</i> | <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de este criterio de mérito.</i></p> |

Escala A

| | |
|---|---|
| 5 | <p><i>Efectúa la preparación de las presiones de la máquina de troquelar ajustando la platina de manera que quede nivelada y asegurando la presión del golpe de máquina. Ajusta el tímpano respecto a la platina. Nivelas el corte y el hendido del troquel en todas las posiciones. Ajusta el relieve respecto a la contraforma preparándola para obtener el registro de estampación requerido.</i></p> |
| 4 | <p><i>Efectúa la preparación de las presiones de la máquina de troquelar ajustando la platina de manera que quede nivelada. Ajusta el tímpano respecto a la platina. Nivelas el corte del troquel en todas las posiciones. Nivelas el hendido del troquel en todas las posiciones. Ajusta el relieve respecto a la contraforma preparándola para obtener el registro de estampación requerido.</i></p> |
| 3 | <p><i>Efectúa la preparación de las presiones de la máquina de troquelar ajustando la platina de manera que quede nivelada. Ajusta el tímpano respecto a la platina. Nivelas el corte del troquel en todas las posiciones. Nivelas el hendido del troquel en todas las posiciones.</i></p> |
| 2 | <p><i>Efectúa la preparación de las presiones de la máquina de troquelar ajustando la platina de manera que quede nivelada. Ajusta el tímpano respecto a la platina.</i></p> |
| 1 | <p><i>No efectúa la preparación de las presiones de la máquina de troquelar.</i></p> |



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

Escala B

| | |
|---|---|
| 5 | <i>Comprueba las primeras muestras troqueladas en relación a la maqueta o muestra autorizada. Comprobando el registro de las líneas del troquel con la impresión, efectuando las modificaciones requeridas en la guía que marca el registro con la impresión. Ajusta el paralelismo del corte y el hendido centrando el troquel. Registra la situación del relieve moviendo las placas correspondientes. Alza las placas de relieve para que marque sobre la impresión, moviendo las agujas del expulsor para que no golpee la zona impresa que no se debe expulsar. Verifica los cortes y hendidos de todas las posiciones. Efectúa controles periódicos durante la tirada para asegurar la calidad durante todo el proceso cumplimentando las hojas de control.</i> |
| 4 | Comprueba las primeras muestras troqueladas en relación a la maqueta o muestra autorizada. Comprobando el registro de las líneas del troquel con la impresión, efectuando las modificaciones requeridas en la guía que marca el registro con la impresión. Ajusta el paralelismo del corte y el hendido centrando el troquel. Registra la situación del relieve moviendo las placas correspondientes. Alza las placas de relieve para que marque sobre la impresión, moviendo las agujas del expulsor para que no golpee la zona impresa que no se debe expulsar. Verifica los cortes y hendidos de todas las posiciones. Efectúa controles periódicos durante la tirada para asegurar la calidad durante todo el proceso. |
| 3 | <i>Comprueba las primeras muestras troqueladas en relación a la maqueta o muestra autorizada. Comprobando el registro de las líneas del troquel con la impresión, efectuando las modificaciones requeridas en la guía que marca el registro con la impresión. Ajusta el paralelismo del corte y el hendido centrando el troquel. Registra la situación del relieve moviendo las placas correspondientes. Alza las placas de relieve para que marque sobre la impresión, moviendo las agujas del expulsor para que no golpee la zona impresa que no se debe expulsar. Verifica los cortes y hendidos de todas las posiciones.</i> |
| 2 | <i>Comprueba las primeras muestras troqueladas en relación a la maqueta o muestra autorizada. Comprobando el registro de las líneas del troquel con la impresión, efectuando las modificaciones requeridas en la guía que marca el registro con la impresión.</i> |
| 1 | <i>No corrige las primeras muestras troqueladas en cuanto al registro.</i> |

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



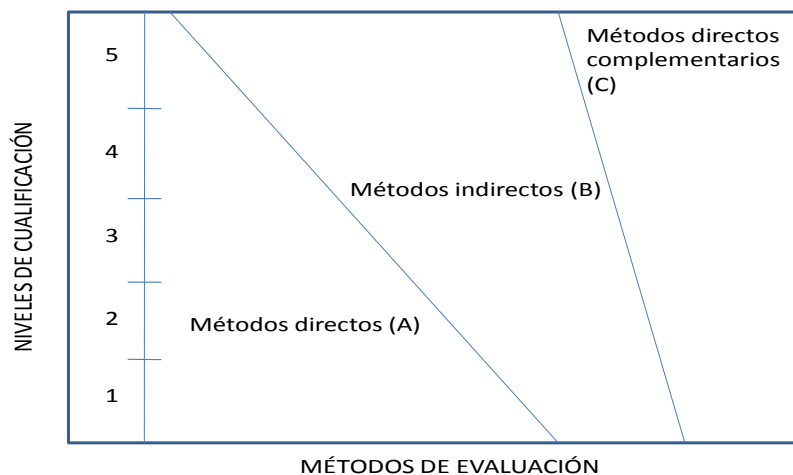
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS.

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

2.1. Métodos de evaluación y criterios generales de elección.

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

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



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)

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

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

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

2.2. Orientaciones para las Comisiones de Evaluación y Evaluadores.

- a) Cuando la persona candidata justifique sólo formación no formal y no tenga experiencia en el proceso de ajustar los elementos del proceso y realizar el troquelado, se le someterá, al menos, a una prueba profesional de evaluación y a una entrevista profesional estructurada sobre la dimensión relacionada con el “saber” y “saber estar” de la competencia profesional.



- b) En la fase de evaluación siempre se deben contrastar las evidencias indirectas de competencia presentadas por la persona candidata. Deberá tomarse como referente la UC, el contexto que incluye la situación profesional de evaluación, y las especificaciones de los “saberes” incluidos en las dimensiones de la competencia. Se recomienda utilizar una entrevista profesional estructurada.
- c) Si se evalúa a la persona candidata a través de la observación en el puesto de trabajo, se recomienda tomar como referente los logros expresados en las realizaciones profesionales considerando el contexto expresado en la situación profesional de evaluación.
- d) Si se aplica una prueba práctica, se recomienda establecer un tiempo para su realización, considerando el que emplearía un/a profesional competente, para que el evaluado trabaje en condiciones de estrés profesional.
- e) Por la importancia del “saber estar” recogido en la letra c) del apartado 1.1 de esta Guía, en la fase de evaluación se debe comprobar la competencia de la persona candidata en esta dimensión particular, en los aspectos considerados.
- f) Esta Unidad de Competencia 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 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:
- Debido a las distintas tipologías de troquelado (plano, rotativo) y a los diferentes tipos de máquinas existentes (rotativas, planas, de tímpano, láser) y diferentes sistemas de contrapartes (cito, pertinax, sufridera) se recomienda que la situación profesional de evaluación se adapte al campo profesional de procedencia del candidato.