



GUÍA DE EVIDENCIA DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA

“UC0893_2: Realizar estampaciones textiles”

CUALIFICACIÓN PROFESIONAL: ESTAMPADO DE MATERIAS TEXTILES

Código: TCP280_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 UC0893_2: Realizar estampaciones textiles.

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 principales y secundarias que intervienen en la realización de estampaciones textiles, y que se indican a continuación:

Nota: A un dígito se indican las actividades principales y a dos las actividades secundarias relacionadas.

1. **Organizar las operaciones de estampación de textiles, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica de producción.**

- 1.1 Obtener la información de las especificaciones y características de las operaciones de estampado en función del producto a obtener utilizando las fichas técnicas de producción y diseño.
- 1.2 Establecer las operaciones de estampación, fijación y tratamientos posteriores.



- 1.3 Determinar el procedimiento de trabajo de estampación y su organización.
 - 1.4 Definir las máquinas y equipos requeridos en el proceso de estampación.
 - 1.5 Establecer los parámetros del proceso que deben controlarse durante las operaciones de estampación.
 - 1.6 Especificar el tipo y las concentraciones requeridas de colorantes o pigmentos, espesantes y productos químicos de la formulación.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las especificaciones técnicas de producción y las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

2. Preparar el tejido o las prendas, las pastas y las máquinas de estampación convencional, cumpliendo con las especificaciones técnicas de producción.

- 2.1 Comprobar que la materia textil ha recibido las operaciones de preparación previas a la incorporación al proceso de estampado.
 - 2.2 Elaborar las pastas mezclando los espesantes, colorantes, pigmentos y productos químicos, de acuerdo con la formulación especificada.
 - 2.3 Comprobar el funcionamiento de los elementos de estampación (cuadros, cilindros, rasquetas, inyectores, entre otros), verificando su limpieza y las condiciones necesarias para su utilización.
 - 2.4 Instalar los programas de las máquinas de estampación, ajustando los parámetros específicos según las instrucciones de la ficha técnica y los procedimientos establecidos por la empresa.
 - 2.5 Alimentar las máquinas de estampación con las pastas especificadas, con la concentración requerida y en el orden previsto en la ficha técnica de producción y los procedimientos de la empresa.
 - 2.6 Verificar el estado y funcionamiento de los elementos de estampación (cuadros, cilindros, rasquetas e inyectores).
 - 2.7 Colocar el tejido o las prendas en la entrada de la máquina correspondiente, utilizando los equipos y dispositivos necesarios.
 - 2.8 Registrar las posibles alteraciones de la preparación de las operaciones de estampación previstas, comunicando al responsable siguiendo procedimientos de la empresa.
- Desarrollar las actividades conforme a las fichas técnicas de producción y cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

3. Preparar el tejido, el papel de transferencia, y la máquina de estampación por transferencia, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica de producción.

- 3.1 Verificar que el tejido a estampar y el papel de transferencia se han preparado previamente, cumpliendo las especificaciones requeridas.
- 3.2 Comprobar el funcionamiento de los elementos de estampación y las condiciones de seguridad en la máquina calandra transfer que se va a utilizar.
- 3.3 Instalar los programas de la máquina de estampación por transferencia, ajustando los parámetros específicos (velocidad, temperatura, presión entre otros).
- 3.4 Disponer el papel de termoestampación y el tejido a la entrada de la máquina, utilizando los equipos y dispositivos necesarios.



- Desarrollar las actividades cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica de producción y las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

4. Ajustar las máquinas de estampación comprobando la calidad del estampado, cumpliendo las especificaciones de ficha técnica de producción.

- 4.1 Efectuar el inicio de la producción, comprobando la intensidad de los colores y que el aspecto del estampado se corresponde con la muestra de referencia.
 - 4.2 Comprobar visualmente la calidad del estampado, confirmando la disposición de la plancha, del perfilado, del encaje de los motivos y la conformidad de los colores, se corresponde con lo especificado en la ficha técnica de producción.
 - 4.3 Detectar los posibles defectos en el tejido estampado, procediendo a su corrección, si es posible, evitando la parada de la máquina.
 - 4.4 Parar la máquina cuando los defectos detectados no sean corregibles directamente para minimizar los daños en el tejido estampado.
 - 4.5 Reajustar los parámetros de la máquina (posición de los cuadros y cilindros, inclinación y presión de la rasqueta, presión y temperatura de la calandra transfer, entre otros), hasta que se consiga la adecuada reproducción de la muestra de referencia.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

5. Controlar el proceso de estampación y tratamientos posteriores, actuando sobre las máquinas empleadas, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica de producción.

- 5.1 Comprobar la producción de la máquina, manteniendo la velocidad prevista, vigilando el funcionamiento de los sistemas de alimentación de tejido, pasta, papel transfer, tinta entre y otros.
 - 5.2 Controlar la calidad de la estampación, comparando las características del producto con la muestra de referencia.
 - 5.3 Detectar las posibles desviaciones o no conformidades durante el proceso de estampación y, en su caso, comunicándolo al responsable para su corrección o parada de la máquina.
 - 5.4 Distribuir los tejidos estampados y secados en las máquinas de polimerizado y vaporizado, en caso que requieran tratamiento de fijado.
 - 5.5 Comprobar los parámetros de tiempo y temperatura de polimerización y vaporizado de los tejidos estampados, ajustándolos en caso necesario.
 - 5.6 Lavar el tejido estampado y su posterior secado en las máquinas específicas.
 - 5.7 Programar las operaciones de apresto y acabado requeridas por los tejidos estampados como producto final.
 - 5.8 Clasificar las pastas de estampación sobrantes para su posterior reutilización, evitando el impacto ambiental.
 - 5.9 Retirar los residuos generados teniendo en cuenta condiciones y procedimientos establecidos en la empresa.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica y las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.



6. Limpiar las partes de la máquina y elementos de estampación que lo requieran, cumpliendo las especificaciones de la ficha técnica.

- 6.1 Efectuar el lavado y secado de los elementos de estampación (cuadros, cilindros, rasquetas, inyectores entre otros) minimizando el consumo de agua y productos auxiliares, garantizando la limpieza adecuada para usos posteriores.
 - 6.2 Comprobar la limpieza de los elementos de estampación verificando que están en perfecto estado de uso para la siguiente operación de estampación.
 - 6.3 Embalar los elementos de estampación una vez utilizados y limpios identificándolos y registrándolos en el inventario del almacén.
 - 6.4 Depositar en el lugar especificado del almacén los elementos de estampación dejándolos listos para utilización posterior.
 - 6.5 Lavar las partes de la máquina que se manchan durante la estampación (banda de estampación, bombas, depósitos de tinta y otros) para dejarla en condiciones de uso.
- Desarrollar las actividades cumpliendo los requerimientos de la ficha técnica y las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

7. Efectuar las operaciones de mantenimiento de primer nivel en las máquinas utilizadas en la estampación de materias textiles, cumpliendo las especificaciones de mantenimiento.

- 7.1 Comprobar el funcionamiento de las máquinas de estampación de materias textiles, instrumentos auxiliares y las variables (velocidad, temperatura, presión entre otros) de las mismas.
 - 7.2 Reparar los elementos dañados especificados como de primer nivel, o en su caso sustituirlos, en las máquinas de estampación, evitando dañar las materias primas contenidas en los mismos, restableciendo las condiciones normales de funcionamiento.
 - 7.3 Detectar los posibles elementos gastados o deteriorados (banda de estampación, adhesivo termoplástico, banda sin fin de la calandra, transfer y otros) especificados como de primer nivel, y las anomalías de funcionamiento que se observen en las máquinas de estampación.
 - 7.4 Sustituir las piezas o elementos especificados como mantenimiento preventivo de primer nivel, en las máquinas de estampación.
 - 7.5 Comprobar que las máquinas e instalaciones productivas están limpias y aptas para su uso, efectuando en su caso la limpieza y operaciones requeridas.
 - 7.6 Transmitir informe de posibles anomalías detectadas, que sobrepasan su nivel de competencia, al personal responsable.
 - 7.7 Cumplimentar la documentación referida del mantenimiento de primer nivel realizado.
- Desarrollar las actividades cumpliendo las especificaciones de mantenimiento y las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables.

8. Cumplimentar la documentación técnica de los procesos de estampación de materias textiles.

- 8.1 Cumplimentar la documentación técnica específica incorporando los datos requeridos de los procesos.
- 8.2 Registrar las incidencias y no conformidades de los procesos de estampación y productos obtenidos.



- 8.3 Registrar la información en el formato requerido, siguiendo procedimientos de la empresa.

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 UC0893_2: Realizar estampaciones textiles. Estos conocimientos se presentan agrupados a partir de las actividades profesionales principales que aparecen en cursiva y negrita:

1. *Organización de los procesos de estampación de textiles.*

- Documentación técnica específica de los procesos de estampación de materias textiles. Características y uso.
 - Diagramas de procesos básicos.
 - Métodos y procedimientos de trabajo.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Ficha técnica de las partidas de materias textiles.
 - Formulaciones de estampación.
 - Especificaciones de los tratamientos requeridos.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Preparación de los procesos de estampación de materias textiles.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Estampación con cuadro plano: componentes y criterios de conservación.
 - Estampación con cilindros: cilindros de estampación.
 - Estampación por transferencia: papel de transferencia.
 - Estampación digital: Programas y medios informáticos.
 - Estampación de prendas.
 - Aplicación de procedimientos según materia textil.
 - Manipulación de productos.
 - Operaciones secuenciadas.
 - Parámetros del proceso de estampación.
 - Parámetros de control de los tratamientos físico-químico.
 - Máquinas de estampación y equipos auxiliares.
 - Máquina con cuadro plano: componentes y criterios de conservación.
 - Máquina con cilindros: cilindros de estampación.
 - Máquina por transferencia: papel de transferencia.
 - Máquina estampación digital: Programas y medios informáticos.
 - Máquinas y equipos para estampar prendas: fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
 - Equipos auxiliares: tranvía de lavado y máquinas de secar.
- Colorantes, productos químicos y auxiliares empleado en la estampación de materias textiles.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Familias de colorantes: directos, reactivos, tina, sulfurosos, ácidos, premetalizados, dispersos, catiónicos, entre otros.
 - Productos químicos y auxiliares de aplicación en la tintura de materias textiles.
- Materias textiles.
 - Clasificación, características, propiedades y aplicaciones.
 - Formas de presentación; tejidos y prendas.



2. Preparación del tejido o las prendas, las pastas y las máquinas de estampación.

- Documentación técnica específica de la preparación de los procesos de estampación de artículos textiles. Características y uso.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Fichas técnicas u hojas de ruta de artículos textiles.
 - Manuales técnicos y de funcionamiento de las máquinas y equipos.
 - Listado de máquinas disponibles.
 - Programas de aplicación a las máquinas
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Preparación y características de las pastas de estampación.
 - Tipos y características. Aplicación.
 - Procedimientos de preparación de formulaciones de estampación.
 - Equipos para pesar y medir volúmenes.
 - Equipos e instalaciones para preparar pastas.
 - Control de pastas de estampación.
 - Unidades de preparación, dosificación automática de pastas y de su reutilización.
- Preparación de lamiquinaria de estampación de materias textiles.
 - Fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
- Preparación de la materia textil para el proceso de estampación.
 - Características y aplicaciones.
 - Procedimientos que admiten según origen.
 - Parámetros de calidad: hidrofiliidad, limpieza, tipo de materia.
 - Comprobación del estado del tejido y prendas.
 - Manipulación de las materias textiles para la estampación.

3. Preparación del tejido y el papel de transferencia requerido, y la máquina de estampación por transferencia.

- Documentación técnica específica de la preparación de los procesos de estampación por transferencia. Características y uso.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Fichas técnicas u hojas de ruta de los tejidos.
 - Programas de aplicación a las máquinas.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Preparación de calandra por transferencia de tejidos.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Funcionamiento de los elementos de estampación.
 - Relación tejido-papel termo estampado.
 - Dispositivos de seguridad activa en las máquinas.
 - Manejo de los dispositivos de seguridad activa.
 - Programación y ajuste de las máquinas de estampación.
 - Prueba de funcionamiento. Parámetros, velocidad cilindro, temperatura y presión.
 - Comprobación del funcionamiento de la máquina.
 - Condiciones de limpieza.
- Preparación de los tejidos para estampación por transferencia.
 - Características y aplicaciones.
 - Procedimientos que admiten según origen.
 - Parámetros de calidad: hidrofiliidad, limpieza, tipo de materia.



- Comprobación del estado del tejido.
- Manipulación de las materias textiles para la estampación.

4. Ajuste de las máquinas de estampación comprobando la calidad del estampado.

- Documentación técnica específica del ajuste de la máquina de estampación. Características y uso.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Instrucciones y manejo de máquinas.
 - Programas de aplicación a las máquinas.
 - Partes de cambio en la programación.
 - Partes de incidencias.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Procedimiento de comprobación de producción de máquina de estampación.
 - Inicio de la producción: intensidad de colores y aspecto estampado.
 - Comprobación visual: disposición de la plancha, del perfilado, del encaje de los motivos y la conformidad de los colores.
 - Criterios de calidad de los tejidos estampados.
- Procedimiento de corrección de parámetros de la máquina.,
 - Detección de defectos para la corrección en máquina.
 - Correcciones directas sin parada de la máquina
 - Reajuste de parámetros de la máquina: posición de los cuadros y cilindros, inclinación y presión de la rasqueta, presión y temperatura de la calandra transfer, entre otros.

5. Control del proceso de estampación y tratamientos posteriores.

- Documentación técnica específica de las operaciones de estampación de artículos textiles. Características y uso.
 - Ficha técnica de producción.
 - Instrucciones y manejo de máquinas.
 - Tiempos y métodos de los puestos de trabajo.
 - Programación de la producción.
 - Partes de cambio en la programación.
 - Partes de incidencias.
 - Manual de procedimientos de la empresa.
- Control de máquinas y equipos implicados en procesos de estampación.
 - Tipos de máquinas requeridas en los procesos: continuos y/o discontinuos.
 - Mantenimiento del proceso previsto.
 - Comprobación de la limpieza de máquina.
- Control de productos químicos empleados en los procesos de estampación.
 - Clasificación y características. Aplicaciones.
 - Propiedades conferidas a las materias textiles.
- Seguimiento y control de los procesos de estampación.
 - Parámetros a controlar durante el proceso.
 - Relación de pasta y tipo de estampación.
 - Márgenes de tolerancias admitidas.
 - Control del producto textil en curso.
 - Control del fijado de los colores.
 - Polimerización y vaporización de los tejidos estampados.
 - Lavado y secado de los tejidos estampados.
- Control de la calidad de las estampaciones en la materia textil.
 - Procedimiento visual y táctil entre otras.
 - Conformidad de la estampación.



- Defectos de estampación.
- Defectos corregibles por el operario y defectos no corregibles.
- Procedimientos aplicables a la corrección de defectos.
- Solideces.
- Estándares de calidad.
- Validación del tejido con la muestra de referencia.

6. Limpieza de las partes de la máquina y elementos de estampación que lo requieran.

- Documentación técnica específica de la limpieza específica de las máquinas de estampación. Características y uso.
 - Programación de la producción.
 - Programa de limpieza de máquina.
 - Manual de procedimiento de la empresa.
- Operaciones de limpieza de las máquinas y equipos de estampación.
 - Finalidad de las operaciones de limpieza.
 - Operaciones de limpieza de elementos desmontables: cuadros, cilindros, rasquetas, inyectores entre otras.
 - En máquina durante la estampación: banda de estampación, bombas, depósitos de tinta entre otros.
 - Organización de la limpieza: periódica y dependiente del proceso.
 - Riesgos de toxicidad y/o peligro que conllevan las operaciones de limpieza.
- Uso de equipos de limpieza.
 - Equipos para limpieza manual.
 - Módulos de limpieza automático.
- Uso de productos químicos y disolventes específicos.
 - Clasificación de productos en función del tipo de limpieza.
 - Productos tóxicos y peligrosos.
- Verificación de la limpieza de las máquinas y equipos.
 - Especificaciones de resultado final.
 - Minimización de consumo de agua y productos.
 - Embalaje de elementos de estampación: identificación y registro en inventario.

7. Operaciones de mantenimiento de primer nivel en las máquinas utilizadas en la estampación de materias textiles.

- Documentación técnica de mantenimiento de los equipos y máquinas en procesos de estampación de materias textiles. Características y uso.
 - Fichas técnicas de preparación de máquinas.
 - Manuales de funcionamiento y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en procedimientos de estampación de materias textiles.
 - Informe de conservación y mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en tratamientos de estampación de materias textiles.
 - Informes de necesidades de revisión ó mantenimiento.
- Mantenimiento de primer nivel de las máquinas, equipos e instrumentos utilizados en tratamientos de estampación de materias textiles.
 - Operaciones de mantenimiento preventivo y correctivo.
 - Procedimientos y técnicas aplicables.
 - Operaciones de montaje y desmontaje.
 - Lubricación y limpieza; regulación, ajuste y programación.



- Manejo de equipos, máquinas, útiles y accesorios para las operaciones de mantenimiento de primer nivel.
 - Tipos y características. Aplicaciones.
 - Herramientas y útiles propios de conservación y mantenimiento.
 - Equipos de uso en el montaje y desmontaje.
 - Equipo de medición y control de parámetro.
 - Aplicación de las normas de seguridad y medioambientales.
- Mantenimiento de la zona de trabajo en tratamientos de estampación de materias textiles.
 - Orden y limpieza en la zona.
 - Limpieza y orden en almacenes.
 - Procedimientos establecidos por la empresa.

8. *Cumplimentación de la documentación técnica referente en los procesos de estampación de materias textiles.*

- Informe del proceso y resultados de la tintura de materias textiles. Características y uso.
 - Parámetros de los procedimientos aplicados.
 - Parámetros de calidad de las materias textiles después de tratamientos físico-químicos.
 - Parámetros de etiquetado de calidad.
 - Cumplimentación de informes técnicos específicos.
 - Cumplimentación de parte de incidencias y no conformidades.
 - Elaboración de propuestas de posibles mejoras.

Saberes comunes que dan soporte a las actividades profesionales de esta unidad de competencia

- Documentación técnica general aplicable a procesos de estampación de materias textiles. Características y uso.
 - Diagramas de procesos operativos.
 - Métodos de trabajo.
 - Esquema d de los tratamientos básicos de estampación.
 - Fichas técnicas de producción.
 - Formulas de fabricación y los procesos químicos.
 - Manual procedimiento de la empresa.
- Aplicación de técnicas básicas de colorimetría. LAB.
 - La percepción del color.
 - Coordenadas Cielab.
 - Diferencias de color.
 - Metamería.
- Influencia de las materias textiles en la estampación.
 - Características y tipos de tejidos. Aplicaciones.
 - Tejido de calada, de punto y no tejida.
 - Prendas y otros.
 - Formas de presentación de los tejidos
 - Preparación de materiales textiles para estampación. convencional y digital.
- Productos empleados en las operaciones de estampación textil. Características y uso.
 - Clasificación de los productos: colorantes, productos químicos y auxiliares.
 - Pigmentos, espesantes, ligantes y reticulantes.
 - Agentes de corrosión y reserva.
 - Manipulación de productos.
 - Orden de adición de los productos.



- Procesos de estampación con cuadro plano.
 - Cuadros de estampación: componentes y criterios de conservación.
 - Máquinas: fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
- Procesos de estampación con cilindros.
 - Cilindros de estampación.
 - Máquinas: fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
- Procesos de estampación por transferencia.
 - Papel de transferencia. Colorantes.
 - Proceso de estampación.
 - Calandras de estampación por transferencia: fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
- Procesos de estampación digital.
 - Programas y medios informáticos.
 - Colorantes y tintas.
 - Tipos de inyectores y cabezales de estampación digital.
 - Sistemas de calibración.
 - Proceso de estampación.
 - Elementos y características de las máquinas.
 - Características y calidad de la estampación.
- Procesos de estampación de prendas.
 - Máquinas y equipos para estampar prendas: fundamento, características y funcionamiento.
 - Variables que influyen en su control.
- Aplicación de las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales en el sector textil.
 - Cumplimiento de la normativa vigente a su nivel.
 - Mantenimiento de los equipos de protecciones individuales y colectivas.
 - Uso y manejo adecuado de los EPI's específicos.
 - Dispositivos de seguridad activa en los equipos. Características y uso.

c) Especificaciones relacionadas con el “saber estar”

La persona candidata debe demostrar la posesión de actitudes de comportamiento en el trabajo y formas de actuar e interactuar, según las siguientes especificaciones:

1. En relación con la empresa deberá:

- 1.1 Demostrar interés y compromiso por la misma, así como por el conocimiento amplio de la organización y sus procesos.
- 1.2 Comprender el sistema organizacional del trabajo y su proceso productivo.
- 1.3 Adaptarse a la organización, a sus cambios organizativos y tecnológicos, así como a situaciones o contextos nuevos.
- 1.4 Demostrar flexibilidad para afrontar diferentes situaciones de trabajo y sus cambios.
- 1.5 Actuar con rapidez en situaciones problemáticas y no limitarse a esperar.
- 1.6 Identificar riesgos de su actividad y adoptar las medidas preventivas, comunicando al superior o responsable, con prontitud, posibles contingencias.



2. En relación con los superiores o responsables deberá:
 - 2.1 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
 - 2.2 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
 - 2.3 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
3. En relación con otros trabajadores o profesionales deberá:
 - 3.1 Utilizar la asertividad, la empatía, la sociabilidad y el respeto en el trato con las personas.
 - 3.2 Dar, compartir y recibir información con el equipo de trabajo.
 - 3.3 Comunicarse eficazmente, de forma clara y concisa, con las personas adecuadas en cada momento, respetando los canales establecidos en la organización.
 - 3.4 Saber escuchar mejoras y dificultades, valorando las aportaciones realizadas.
 - 3.5 Participar y colaborar activamente con otros trabajadores, en su caso, según las instrucciones recibidas.
4. En relación con uno mismo deberá:
 - 4.1 Actuar, en el trabajo, siempre de forma eficiente, bajo presión o estrés.
 - 4.2 Responsabilizarse del trabajo que se desarrolla y del cumplimiento de los objetivos.
 - 4.3 Respetar y cumplir los procedimientos y normas internas de la empresa, así como las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales.
 - 4.4 Tener capacidad de síntesis.
 - 4.5 Tener capacidad de razonamiento crítico.
 - 4.6 Identificar los puntos fuertes y débiles que necesitan mejora y de los problemas que puedan surgir en el desarrollo de la actividad.

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 “UC0893_2: Realizar estampaciones textiles”, se tiene una situación profesional de evaluación y se concretan 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 efectuar la estampación por cuadro de un diseño representativo a cuatro colores sobre un tejido determinado, en una empresa de tipo medio, cumpliendo las normas de prevención de riesgos laborales y medioambientales aplicables, a partir de fichas técnicas de diseño y producción. Esta situación comprenderá al menos las siguientes actividades:

1. Preparar las pastas de colorantes y máquinas.
2. Preparar el tejido para el estampado y puesta en producción.
3. Controlar las operaciones de estampación con cuadro.
4. Efectuar los tratamientos posteriores a la estampación del tejido.
5. Cumplimentar la documentación específica de las operaciones de estampación y tratamientos posteriores del tejido.

Condiciones adicionales:

- Se dispondrá de los equipos, material y documentación requeridos para el desarrollo de la situación profesional de evaluación.
- 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

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
<p><i>Preparación de las pastas de colorantes, y máquinas.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionada.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Selección de los aparatos e instrumentos, máquinas de estampar de cuadro plano o cilindros requeridos.- Comprobación de la operatividad de los equipos y máquinas.- Ajuste de los elementos operativos y parámetros de los aparatos y máquinas.- Comprobación de selección de colorantes o pigmentos y productos químicos auxiliares requeridos en la formulación de las pastas.- Comprobación de medidas y pesadas de las concentraciones de los productos químicos a partir de las formulaciones requeridas.- Verificación de las mezclas y disoluciones de los productos requeridos en preparación de las pastas.- Revisión de los contenedores identificados con las pastas necesarias en las operaciones.- Disposición del número de marcos y rasquetas requeridos en la estampación prevista.- Comprobación de correspondencia de los marcos o cilindros por colores y raportado. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala A.</i></p>
<p><i>Preparación del tejido requerido por el diseño del estampado y puesta en producción.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica proporcionadas.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Elección del tejido según los requerimientos del diseño.- Detección de fallos del tejido: arrugas, pliegues, roturas, manchas, entre otros.- Descarte del tejido defectuoso y con anomalías.- Comprobación que los tejidos cumplen las exigencias del estampado y tipo de máquina requerida.- Disposición del tejido en la entrada de la máquina o mesa de estampación, utilizando los equipos y dispositivos necesarios. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio en todas las actividades.</i></p>



<p><i>Operaciones de estampación con cuadro o cilindro.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Selección de la máquina o mesa de estampación requerida.- Comprobación de los marcos o cilindros requeridos están en condiciones de uso.- Verificación del orden de distribución de los marcos o cilindros requeridos por el diseño del estampado.- Disposición del tejido en la mesa y requerimiento de sujeción.- Comprobación de la viscosidad de las pastas en todos los colores requeridos.- Dosificación de las pastas, en su caso en los marcos en la cantidad requerida utilizando rasquetas con la presión necesaria.- Dosificación de las pastas, en su caso en los cilindros en la cantidad requerida con la presión necesaria.- Comprobación en el tejido en proceso de estampación, el perfilado y encaje de los colores estampados, según diseño y ficha de producción.- Verificación de la conformidad de los colores y raportado con muestra de referencia según las especificaciones de las fichas de producción y las fórmulas de fabricación. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala B.</i></p>
<p><i>Tratamientos posteriores a la estampación del tejido.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de la información técnica.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Selección de la máquina de vaporizado, polimerizado, lavar tejidos.- Comprobación de la operatividad de las máquinas previstas.- Ajuste de los elementos operativos y parámetros de las máquinas previstas.- Comprobación de dosificaciones de productos requeridas en los baños.- Comprobación de la fijación, lavado y secado del tejido estampado.- Minimización del consumo de agua, productos químicos y energía.- Revisión de la fijación del estampado del tejido tratado.- Determinación de la conformidad o no conformidad según criterios de calidad preestablecidos.- Comparación con una muestra de referencia. <p><i>El umbral de desempeño competente está explicitado en la Escala C.</i></p>



<p><i>Cumplimentación de la documentación específica de las operaciones de estampación y tratamientos posteriores del tejido.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de documentación técnica referente a las operaciones de estampación.- Cumplimiento de las instrucciones recibidas.- Registro de datos de las actividades de estampación y tratamientos posteriores efectuadas.- Registro en su caso de incidencias y no conformidades de las operaciones.- Resultado del cotejado de la muestra obtenida con una muestra de referencia. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio de mérito.</i></p>
<p><i>Cumplimiento de las normas de prevención de riesgos laborales y medio ambientales aplicables.</i></p>	<ul style="list-style-type: none">- Utilización de los equipos de protección individual específicos y medios de seguridad aplicables.- Mantenimiento de la limpieza y el orden de la zona de trabajo.- Respeto de las señalizaciones de seguridad.- Respeto de las instrucciones de uso de los equipos.- Manipulación segura de productos químicos.- Gestión correcta de los residuos.- Minimización del consumo de agua, productos químicos y energía. <p><i>El umbral de desempeño competente requiere el cumplimiento total de los indicadores de este criterio de mérito.</i></p>



Escala A

5	<i>La preparación de aparatos, instrumentos y máquinas requeridas en el proceso de estampación, se ha efectuado con minuciosidad utilizando correctamente la información técnica y cumpliendo las instrucciones recibidas, comprobando la operatividad de los mismos y efectuando con destreza las mezclas y disoluciones de colorantes, o pigmentos y productos auxiliares necesarias, logrando todas las pastas de estampación según colores del diseño, con la viscosidad prevista en ficha técnica de producción.</i>
4	<i>La preparación de aparatos, instrumentos y máquinas requeridas en el proceso de estampación, se ha efectuado utilizando la información técnica y cumpliendo las instrucciones recibidas, comprobando la operatividad de los mismos y efectuando las mezclas y disoluciones de colorantes, o pigmentos y productos auxiliares necesarias, logrando las pastas de estampación según los colores del diseño con la viscosidad prevista en ficha técnica de producción.</i>
3	<i>La preparación de aparatos, instrumentos y máquinas requeridas en el proceso de estampación, se ha efectuado utilizando parte de la información técnica y cumpliendo las instrucciones recibidas, comprobando adecuadamente la operatividad de los mismos y efectuando suficientemente las mezclas y disoluciones de colorantes, o pigmentos y productos auxiliares necesarias logrando conforme las pastas de estampación según los colores del diseño con la viscosidad prevista en ficha técnica de producción.</i>
2	<i>La preparación de aparatos, instrumentos y máquinas requeridas en el proceso de estampación, se ha efectuado utilizando mínimamente la información técnica e incumpliendo las instrucciones recibidas, no comprobando la operatividad de los mismos y efectuando con dificultad las mezclas y disoluciones de colorantes, o pigmentos y productos auxiliares necesarias logrando sin rigor las pastas de estampación según los colores del diseño sin la viscosidad prevista en ficha técnica de producción.</i>
1	<i>La preparación de aparatos, instrumentos y máquinas requeridas en el proceso de estampación, se ha efectuado sin rigor, no utilizando la información técnica, efectuando incorrectamente las mezclas y disoluciones de colorantes, o pigmentos y productos auxiliares necesarias, no logrando las pastas de estampación con los colores del diseño prevista en ficha técnica de producción.</i>

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

Escala B

5	<p><i>Las operaciones de estampación del tejido previsto se han se ha efectuado siguiendo las indicaciones de la información técnica, disponiendo el tejido de forma adecuada en la máquina o mesa de trabajo, ajustando convenientemente los marcos o cilindros de cada dibujo en función de los diferentes colores y diseño, dosificando con destreza las pastas, controlando la viscosidad en cada uno de ellos, comprobando adecuadamente el perfilado y encaje del estampado, verificando la total conformidad de los mismos con muestra de referencia, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
4	<p><i>Las operaciones de estampación del tejido previsto se han se ha efectuado siguiendo las indicaciones de la información técnica, disponiendo el tejido de forma apropiada en la máquina o mesa de trabajo, ajustando los marcos o cilindros de cada dibujo en función de los diferentes colores y diseño, dosificando las pastas, controlando la viscosidad en cada uno de ellos, comprobando el perfilado y encaje del estampado, verificando la conformidad de los mismos con muestra de referencia, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
3	<p><i>Las operaciones de estampación del tejido previsto se han se ha efectuado suficientemente, siguiendo las indicaciones de la información técnica, disponiendo el tejido de forma apropiada en la máquina o mesa de trabajo, ajustando con dificultad los marcos o cilindros de cada dibujo en función de los diferentes colores y diseño, dosificando las pastas, no controlando la viscosidad en alguno de ellos, comprobando mínimamente el perfilado y encaje del estampado, verificando si rigor la conformidad de los mismos con muestra de referencia, cumpliendo parcialmente las instrucciones recibidas.</i></p>
2	<p><i>Las operaciones de estampación del tejido previsto se han se ha efectuado mínimamente, siguiendo alguna de las indicaciones de la información técnica, disponiendo con dificultad el tejido en la máquina o mesa de trabajo, ajustando mal los marcos o cilindros de cada dibujo en función de los diferentes colores y diseño, dosificando las pastas, no controlando la viscosidad en ellas, no comprobando el perfilado y encaje del estampado, verificando incorrectamente la conformidad de los mismos con muestra de referencia, incumpliendo las instrucciones recibidas.</i></p>
1	<p><i>Las operaciones de estampación del tejido previsto se han se ha efectuado erróneamente, no utilizando la información técnica, disponiendo mal el tejido en la máquina o mesa de trabajo, no ajustando los marcos o cilindros de cada dibujo en función de los diferentes colores y diseño, dosificando sin rigor las pastas, incumpliendo la conformidad de los mismos con muestra de referencia.</i></p>

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



Escala C

5	<i>Los tratamientos posteriores de fijación, lavado y secado de los tejidos estampados, se ha efectuado siguiendo fielmente las indicaciones de la información técnica, formalizando correctamente la secuencia de operaciones previstas, comprobando suficientemente la formulación y aplicación de baños, revisando convenientemente la adherencia de los colores, determinando la conformidad o no conformidad del procedimiento, empleando acertadamente criterios de minimización del consumo de agua, productos químicos y energía, cumpliendo todas las instrucciones recibidas.</i>
4	<i>Los tratamientos posteriores de fijación, lavado y secado de los tejidos estampados, se ha efectuado siguiendo las indicaciones de la información técnica, formalizando la secuencia de operaciones previstas, comprobando la formulación y aplicación de baños, revisando la adherencia de los colores, determinando la conformidad o no conformidad del procedimiento, empleando criterios de minimización del consumo de agua, productos químicos y energía, cumpliendo las instrucciones recibidas.</i>
3	<i>Los tratamientos posteriores de fijación, lavado y secado de los tejidos estampados, se ha efectuado siguiendo parte de las indicaciones de la información técnica, formalizando parcialmente la secuencia de operaciones previstas, comprobando mínimamente la formulación y aplicación de baños, revisando superficialmente la adherencia de los colores, determinando sin rigor la conformidad o no conformidad del procedimiento, empleando algunos criterios de minimización del consumo de agua, productos químicos y energía, cumpliendo pocas de las instrucciones recibidas.</i>
2	<i>Los tratamientos posteriores de fijación, lavado y secado de los tejidos estampados, se ha efectuado no siguiendo la información técnica, formalizando mínimamente la secuencia de operaciones previstas, no comprobando la formulación y aplicación de baños, revisando parcialmente la adherencia de los colores, determinando erróneamente la conformidad o no conformidad del procedimiento, no empleando criterios de minimización del consumo de agua, productos químicos y energía, incumpliendo de las instrucciones recibidas.</i>
1	<i>Los tratamientos posteriores de fijación, lavado y secado de los tejidos estampados, se han efectuado erróneamente, no considerando la información técnica ni formalizando la secuencia de operaciones previstas, no comprobando la formulación y aplicación de baños, incumpliendo la adherencia de los colores, sin aplicar criterios de minimización del consumo de agua, productos químicos y energía.</i>

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

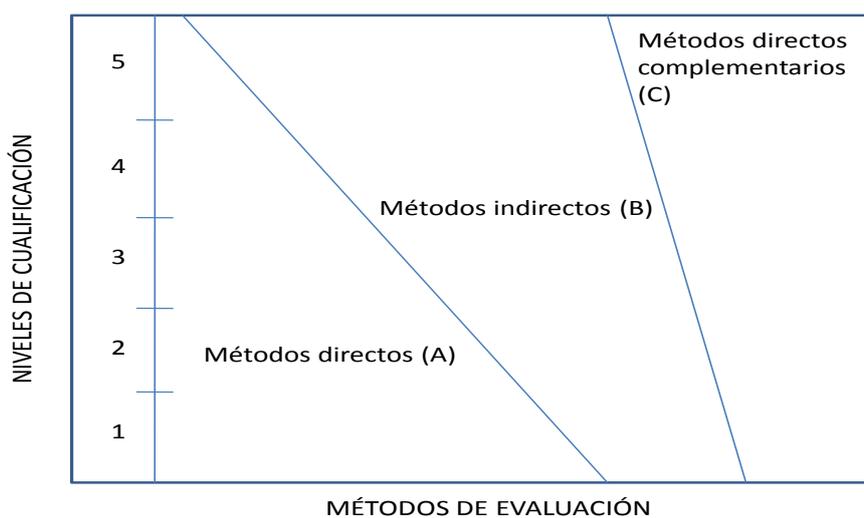
2. MÉTODOS DE EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DE COMPETENCIA Y ORIENTACIONES PARA LAS COMISIONES DE EVALUACIÓN Y EVALUADORES/AS

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).



Fuente: Leonard Mertens (elaboración propia)



- 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 realización de estampaciones textiles, 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. En este nivel tiene importancia el dominio de destrezas manuales, por lo que 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. Ésta, 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.

