

**UNIDAD DE COMPETENCIA** Estampar en serigrafía artística.

**Nivel** 2

**Código** UC2103\_2

### Realizaciones profesionales y criterios de realización

**RP 1: Preparar los soportes, tintas, rasquetas, trapos y otros útiles y materiales, disponiéndolos ordenadamente y atendiendo a su correcta manipulación, para su utilización durante la estampación serigráfica.**

CR 1.1 El papel u otro soporte de estampación se prepara según las características de la imagen buscada o establecida en los bocetos y la máquina de estampación elegida, disponiéndolo en cantidad suficiente para la tirada.

CR 1.2 El papel se corta siguiendo las indicaciones sobre la dimensión y anchura de sus márgenes y se apila en perfecta concordancia por la cara impresora.

CR 1.3 Los soportes de estampación -objetos artísticos u otros- se preparan de acuerdo a su naturaleza y sus particularidades: bidimensionales o tridimensionales, porosos o no porosos y otros.

CR 1.4 Las tintas se eligen y/o preparan, en cantidad suficiente, obteniendo los tonos y las cualidades de consistencia adecuados a las condiciones de estampación de la pantalla, al tipo de soporte y las características de la imagen.

CR 1.5 Las rasquetas se eligen según su dureza y características y se revisa su filo, disponiéndolas para su uso en forma y lugar adecuados, manteniéndolos en buenas condiciones de limpieza durante la tirada y, si esta es larga, previendo su sustitución.

CR 1.6 Las espátulas y otros útiles de entintado se disponen en los lugares adecuados para su uso y se conservan en buenas condiciones durante la estampación.

**RP 2: Preparar los mecanismos de la máquina de estampación serigráfica atendiendo a los requerimientos de la obra y a los materiales a emplear, para conseguir la calidad deseada en la estampación y facilitar los ajustes de entintado y registro posterior.**

CR 2.1 Los elementos y mecanismos del sistema de alimentación y sujeción del soporte: elementos de transporte, topes de registro, elementos de aspiración y otros se verifican comprobando que no estén obturados y se adaptan a las necesidades del soporte a imprimir y a sus características físicas garantizando la calidad de impresión.

CR 2.2 La fijación de la pantalla se realiza teniendo en cuenta el inicio de la estampación, según las necesidades técnicas del grafismo y del soporte a través de los manejadores que actúan sobre las mordazas que permita asegurar la inmovilidad de la pantalla durante el registro y la tirada.

CR 2.3 Los tornillos de ajuste micrométrico de registro se promedian, tanto en sentido horizontal y longitudinal dejándolos en el punto "cero" de manera que permita el máximo recorrido en ambos sentidos.

CR 2.4 La altura y el paralelismo de la pantalla en relación al tablero de estampación se ajusta mediante los recursos propios de la máquina teniendo en cuenta el soporte a imprimir y el fuera de contacto necesario en función de las características técnicas de la estampación, tipología y tensión de la malla.

CR 2.5 La rasqueta y la contrarrasqueta en su caso, se seleccionan por su tamaño, dureza, altura, grosor y filo en función del superficie de estampación, características de la malla, tipología de los grafismos, densidad de la tinta y de los materiales sobre los que se realice la estampación: papeles, textiles, objetos irregulares u otros.

CR 2.6 El estado de la rasqueta se comprueba observando la correcta horizontalidad del filo, la ausencia de poros, arañazos o muescas en la cara que afecte a la transmisión de tinta.

CR 2.7 El registro posterior de la pantalla con el papel o el soporte, se asegura mediante los dispositivos con que cuente la máquina: tornillos de ajuste micrométrico, altura y paralelismo de la pantalla y otros.

CR 2.8 El engrasado de la prensa y la limpieza de los elementos en contacto con la pantalla o con el papel se efectúan teniendo en cuenta la normativa de seguridad de la máquina.

**RP 3: Ajustar el entintado y la transmisión de tinta según los requerimientos de la obra a estampar para asegurar la cubrición de los grafismos y la transferencia de tinta que permita una estampación de calidad, respetando los valores formales y expresivos de la imagen.**

CR 3.1 La presión, el ángulo y el recorrido de la rasqueta en la estampación manual se ajustan según el tamaño del grafismo, la cantidad de tinta a transferir y las necesidades de penetración en el soporte.

CR 3.2 La contrarrasqueta o entintador se ajusta en su desplazamiento vertical en cada recorrido de manera que permita el entintado de la pantalla.

CR 3.3 La contrarrasqueta se ajusta montándola paralela a la rasqueta y a la distancia óptima que permita el flujo de tinta entre los dos elementos.

CR 3.4 El movimiento sincronizado entre la rasqueta y contrarrasqueta se comprueba sobre la pantalla, limpia y sin aplicación de tinta, verificando la funcionalidad del movimiento y el contacto con la malla.

CR 3.5 La tinta se deposita sobre la pantalla, extendiéndola en paralelo a la rasqueta y de forma que cubra la totalidad de los grafismos a imprimir.

CR 3.6 Los elementos de entintado y transmisión de tinta se ponen en funcionamiento verificando que en el recorrido de entintado se cubra toda la superficie de los grafismos y en el retroceso la rasqueta se consiga la transferencia de la tinta.

CR 3.7 La calidad del entintado de los valores formales y expresivos se revisa, teniendo en cuenta las indicaciones del autor y/o los detalles recogidos en los bocetos.

**RP 4:** Realizar las pruebas de estampación previas a la tirada realizando el prerregistro de la imagen sobre el soporte a estampar para establecer el entintado y la presión adecuada y recogerlos en la estampa modelo (B.A.T. -"Bon á Tirer", Bueno para estampar-) teniendo en cuenta los criterios e indicaciones del autor y/o los recogidos en los bocetos.

CR 4.1 Las primeras pruebas se controlan, comprobando el color, el tono, la cubrición, el secado y la presencia de defectos, efectuándose los arreglos necesarios.

CR 4.2 El prerregistro de la imagen se realiza desplazando la pantalla o el tablero de estampación por medio de los mecanismos propios de la máquina a partir de plantillas de registro, cruces y/o estampaciones con un color previo.

CR 4.3 El entintado manual de la pantalla se realiza progresivamente en pruebas consecutivas hasta alcanzar la carga adecuada de la tinta.

CR 4.4 Los resultados obtenidos, de acuerdo con las indicaciones del autor y/o los detalles recogidos en los bocetos, se detallan en la estampa modelo (B.A.T.) que servirá de referencia de calidad en la posterior tirada.

CR 4.5 Las deficiencias en el anclaje de la tinta se solucionan modificando las características de las tintas, las condiciones de secado o el tratamiento de la superficie de los soportes a imprimir.

CR 4.6 El registro de la estampación se consigue actuando sobre la posición de la pantalla o el tablero de estampación por medio de los dispositivos mecánicos o electrónicos de la máquina.

CR 4.7 Las variaciones en los valores cromáticos de estampación: color, tono, intensidad y brillo se corrigen actuando sobre la cantidad de tinta transferida, mediante la adición de diluyentes, barniz o concentrado de color, en función de los resultados y del nivel de calidad que se quieren conseguir.

CR 4.8 Las deficiencias de secado detectadas se corrigen ajustando en los equipos de secado la temperatura, la distancia del elemento secador, la velocidad de la banda, la intensidad de las lámparas y/o el tiempo de exposición.

**RP 5:** Efectuar la tirada, manipulando el soporte de estampación y los equipos utilizados de acuerdo con las condiciones de calidad, repitiendo el proceso de entintado y estampación definido en la estampa modelo (B.A.T.) para conseguir la homogeneidad entre las estampaciones.

CR 5.1 La alimentación del papel se realiza de acuerdo con las marcas y según el sistema de registro elegido.

CR 5.2 La cantidad de tinta sobre la pantalla se mantiene en cantidad suficiente que asegure la calidad del entintado de toda la superficie durante el proceso de estampación.

CR 5.3 El entintado se realiza uniformemente arrastrando la rasqueta sobre la pantalla hasta que se cubra toda la imagen.

CR 5.4 La presión adecuada se aplica manualmente teniendo en cuenta el soporte a imprimir, las tintas y la naturaleza del trabajo que se va a estampar, de acuerdo con las características del sistema de estampación utilizado.

CR 5.5 El marcado y la retirada del soporte de la base de estampación se realizan de acuerdo a la limpia y adecuada manipulación.

CR 5.6 La tonalidad, intensidad y otras variables de color en la estampación durante la tirada se controlan visualmente, y mediante el uso de equipos de medición y control, comparando con la estampa modelo (B.A.T.) manteniéndose la uniformidad durante la tirada y garantizando la calidad de la edición.

CR 5.7 El manejo de la máquina impresora de serigrafía durante la tirada se realiza respetando las condiciones ergonómicas y de seguridad.

CR 5.8 La posición y el registro entre colores de la estampación se controla y se mantiene en relación a la estampa modelo (B.A.T.) asegurando la calidad prevista.

CR 5.9 Los residuos producidos durante la tirada se gestionan de acuerdo al plan de protección ambiental vigente.

**RP 6:** Realizar el correcto secado de las estampas, utilizando los medios y equipos de secado apropiados a la estampación y comprobando en perfecto anclaje de la tinta en el soporte para garantizar las condiciones de conservación.

CR 6.1 Los sistemas de secado: parrillas, aire caliente, infrarrojos, ultravioletas u otros se disponen en el lugar adecuado o se preparan ajustando la temperatura, el tiempo de exposición, la distancia al elemento u otros parámetros teniendo en cuenta las características de las tintas, de la estampación y del soporte.

CR 6.2 Los medios y equipos de secado se utilizan de forma correcta evitando la pérdida de tinta de la estampa y el satinado del blanco en los márgenes de la estampa.

CR 6.3 La manipulación del papel u otros soportes de impresión durante los procesos de secado y revisión se realiza atendiendo a las condiciones de limpieza y correcta conservación de la imagen serigráfica.

CR 6.4 Los medios para garantizar una correcta conservación de las estampas son utilizados al guardar la tirada teniendo en cuenta las condiciones ambientales.

CR 6.5 El anclaje de la tinta se comprueba con las técnicas y elementos de control adecuados, atendiendo a los criterios de seguridad y verificando que cumple con los criterios de calidad establecidos.

**RP 7:** Realizar el mantenimiento de primer nivel, siguiendo las instrucciones técnicas del fabricante y los protocolos de trabajo establecidos por la empresa para mantener las máquinas y equipos de serigrafía en condiciones óptimas de funcionamiento y seguridad.

CR 7.1 Las actuaciones establecidas en el plan de mantenimiento de primer nivel se realizan según la periodicidad definida y registrando los datos requeridos en los documentos habilitados.

CR 7.2 El engrasado periódico se realiza según las instrucciones del fabricante sobre los puntos de engrase dispuestos en las máquinas y equipos de serigrafía.

CR 7.3 El funcionamiento de los compresores, circuitos y filtros se comprueban siguiendo los protocolos de trabajo establecidos por la empresa.

CR 7.4 Los componentes de las máquinas y equipos de serigrafía se limpian según los procedimientos establecidos en el plan de mantenimiento.

CR 7.5 El depósito de los residuos generados en las zonas establecidas se realiza aplicando las normas de seguridad especificadas en el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

CR 7.6 Los dispositivos de seguridad de máquinas y equipos de serigrafía se comprueban y mantienen operativos según el plan de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.

## **Contexto profesional**

### **Medios de producción**

Papeles y otros soporte de estampación. Tintas y sus componentes. Materiales, herramientas y equipos de entintado: espátulas, rasquetas y otros. Equipos de estampación: máquinas serigráficas de estampación manual, manual con brazo impresor, semiautomáticas y margarita. Equipos de medición y control. Equipos y sistemas de secado. Equipos de medición y control.

### **Productos y resultados**

Equipos preparados para la estampación. Pruebas de estampación -B.A.T.- Estampas Serigráficas. Productos u objetos artísticos estampados. Ediciones de Obra Gráfica Serigráfica.

### **Información utilizada o generada**

Bibliografía técnica. Catálogos y monografías de serigrafía. Catálogos de papeles y de tintas. Bibliografía técnica de materiales. Documentación técnica de máquinas y equipos. Normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental.