

6

LABORATORIO DE SERIGRAFÍA

ÍNDICE

6_Laboratorio de Serigrafía.....	2
6.1_Normas de uso y permanencia.....	3
6.2_ Fichas de Normas de uso de Maquinaria.....	9
- ARMARIO DE SECADO.....	10
- CABALLETE DE SERIGRAFÍA.....	11
- INSOLADORA DE SERIGRAFÍA.....	12
- PRENSA DE SERIGRAFÍA IMPRESIÓN SEMI-MANUAL.....	13

6_LABORATORIO DE SERIGRAFÍA

El taller de Serigrafía dispone de un espacio reducido por lo que es necesario mantener un orden y una buena organización de las diferentes zonas del taller, así como realizar un correcto uso, cuidado y mantenimiento de las máquinas y herramientas de trabajo. Las siguientes normas son de obligatorio cumplimiento y **se tendrá en cuenta el correcto uso del taller en la evaluación continua del alumno/a.**

6.1_NORMAS DE USO Y PERMANENCIA

El taller se encuentra organizado por las siguientes zonas:

ZONA DE DIBUJO

- Esta zona es reducida, se debe procurar mantenerla siempre diáfana no dejando nada sobre las mesas que obstaculice las condiciones de trabajo.

ZONA DE ESTAMPACIÓN

- Para obtener unos buenos resultados, es fundamental hacer un uso correcto de las mesas de estampación y mantenerlas en buenas condiciones.

Mesas de estampación manuales

- Se limpiará bien la mesa de estampación antes y después de su uso, dejándola en condiciones para el siguiente usuario/a. Se deben seguir las indicaciones del profesor/a sobre el proceso de entintado y estampado.

Mesa de estampación automática

- Se debe manejar con cuidado y prestar atención a la hora de estampar si no queremos que se produzca algún accidente.

- Se debe desconectar siempre después de su uso.

- Al tratarse de un sistema de estampación eléctrico, el agua, las tintas y los productos de limpieza siempre deben usarse con precaución.

- La mesa quedará limpia antes y después de su uso, dejándola en condiciones para el siguiente usuario/a.

Carros de secado

- Se usarán para el secado de las pruebas recién estampadas. Las pruebas se secan de un día para otro, debiéndose retirar del carro para dejar sitio a otros trabajos.

- Los carros de secado no son archivadores de papel.

ARCHIVO DE PANTALLAS

- Las pantallas serigráficas son muy frágiles. Se deben manejar con cuidado.
- Existe en el taller un mueble para archivar las pantallas, a principio de curso se asignará una casilla a cada alumno/a que conservará durante todo el curso.
- Después de usadas las pantallas, siempre se deben dejar en la casilla correspondiente. Una vez finalizada la estampación, se debe limpiar bien la tinta de la pantalla y dejarla en condiciones para ser utilizada nuevamente.

ARCHIVO DE ESTAMPAS

- A principio de curso se preparará una carpeta (con dos cartones finos y blancos de 100 x 70 cm.), que se destinará únicamente a archivar las pruebas definitivas de cada ejercicio con su ficha técnica correspondiente.
- Existe en el taller un mueble destinado al archivo de estas carpetas. Una vez finalizado cada ejercicio se realizará su correspondiente ficha técnica que se archivará junto con una prueba definitiva. Si se han realizado variaciones o transformaciones importantes en el trabajo se pueden dejar las pruebas más significativas.
- Es importante que esta carpeta se encuentre en el archivador desde principio de curso. Será utilizada por el profesor/a y el alumno/a para poder hacer una evaluación continuada de sus ejercicios.

ZONA DE EMULSIONADO, SECADO E INSOLADO DE PANTALLAS

- **La secadora** debe manejarse con cuidado. Se deben seguir paso a paso las instrucciones facilitadas por el profesor y las indicaciones especificadas en **PoliformaT> Recursos> Procedimiento serigráfico. Descripción Técnica.**
- **La insoladora** debe manejarse con cuidado. Deberá desconectarla el último en utilizarla: la lámpara de la insoladora es cara y delicada. Se deben seguir paso a paso las instrucciones facilitadas por el profesor/a y las indicaciones especificadas en **PoliformaT> Recursos> Procedimiento serigráfico. Descripción Técnica.**
- **La zona de emulsionado** está bien definida dentro del laboratorio y el uso de utensilios, herramientas y productos de emulsionado no debe realizarse fuera de ese espacio.
- **IMPORTANTE:** la pila que se encuentra en la zona de emulsionado, secado e insolado de pantallas es exclusiva del taller de **Litografía. Su uso queda terminantemente prohibido para los alumnos/as de Serigrafía.**

ZONA DE LIMPIEZA, REVELADO Y RECUPERADO DE PANTALLAS

- Las pilas de revelado solo se utilizarán para revelar. En el revelado de pantallas se debe utilizar la manguera con precaución, no tirando agua fuera de la pila. No se utilizará bajo ningún concepto la pistola de agua a presión para el revelado de las pantallas.

- La pistola de agua a presión se utilizará exclusivamente en la pila destinada a ello y su uso se restringe únicamente para recuperar las pantallas, después de aplicar el recuperador a las mismas en la mesa de recuperación, o para eliminar la imagen fantasma después de aplicar el eliminador fuera del pabellón.

- El laboratorio de Serigrafía dispone de una pila destinada a la limpieza de utensilios utilizados en el proceso de estampación y emulsionado. Se debe utilizar el agua con responsabilidad e intentar mantener el espacio de limpieza lo más adecentado posible.

FOTOCOPIADORA Y ZONA DE MONTAJE

- La fotocopidora, se utilizará con el profesor/a o el técnico/a de laboratorio, exclusivamente para la planificación de los trabajos y preparación de fotolitos de clase.

- No puede ser utilizada para otros fines. Para ampliaciones/reducciones, debéis calcular el factor de ampliación/reducción con el fin de no tener que realizar copias innecesarias y la consiguiente pérdida de tiempo.

- La superficie de cristal de las mesas de montaje (mesas de luz) deben mantenerse limpias y en buenas condiciones de uso. Se debe procurar no dejar restos de celo o adhesivo sobre las mesas.

6.1.1_RECOMENDACIONES GENERALES

Algunos de los productos usados en el taller: disolventes, reveladores etc. pueden ser peligrosos. Existen junto a las máquinas y en el laboratorio unos carteles con las características y normas de uso de estos productos. Está prohibido fumar en las aulas. En el taller de serigrafía se utilizan algunos productos que pueden ser inflamables, por lo que, con más razón, se debe cumplir esta norma.

Por las características de los productos y materiales que se manejan en el taller, se aconseja **usar guantes protectores, delantal o bata, mascarilla y gafas protectoras.**

En el taller de serigrafía es muy importante ser organizados, las normas de uso del taller son lógicas. Si son respetadas, el trabajo resultará más cómodo, se rentabilizará mejor las posibilidades del taller y se obtendrá resultados óptimos.

6.1.2_PROCESO DE ELABORACIÓN DE UNA SERIGRAFIA MEDIANTE EL PROCEDIMIENTO FOTOSENSIBLE

RECUPERACIÓN DE LA PANTALLA

- Disolución de la emulsión del dibujo anterior mediante el recuperante de pantallas **PROCLEAN POWDER**. Aplicación del producto mediante brocha o pulverizador. Dejar actuar 5 minutos.
- Introducir la pantalla impregnada de recuperante en la pila de recuperación y limpiar mediante la pistola de agua hasta hacer desaparecer la emulsión fijada en la misma.
- Si la imagen fantasma de la estampación anterior aún es demasiado evidente, aplicar sobre la misma el eliminador **PROPASTE & PROSOLVE SUPER** (líquido +pasta), dejar actuar varios minutos y a continuación volver a limpiar con la pistola de agua a presión.

PREPARACIÓN DE LA EMULSIÓN. IMPRESCINDIBLE GUANTES

- La emulsión **PROCOL WR MIXTA** consta de un recipiente grande (líquido) y un recipiente pequeño (polvo). El preparado de la emulsión se inicia rellenado con agua el recipiente de polvos fotosensibles (rellenar hasta medio bote). Seguidamente se vuelve a cerrar y se agita.
- A continuación vertemos el contenido del recipiente pequeño en el grande y removemos suavemente ambos líquidos mediante una espátula. Conviene realizar esta operación unas horas antes de emulsionar la pantalla en un ambiente con muy poca luminosidad. Cerrar concienzudamente la emulsión para evitar que le afecte la luz y conservar en un lugar fresco y oscuro.

EMULSIONADO DE LA PANTALLA. IMPRESCINDIBLE GUANTES

- Antes de emulsionar cerciorarse de que la pantalla está limpia y seca.
- Proceder a aplicar la emulsión en el cuarto oscuro y exclusivamente en la zona de emulsionado.
- La emulsión se aplica mediante una raedera de metal por una de las caras de la pantalla. Seguidamente, se retira la emulsión sobrante de la misma con la espátula grande, intentando que el emulsionado cubra de forma uniforme la pantalla.
- Reintroducir el líquido sobrante de emulsión dentro del recipiente y guardar.

SECADO DE PANTALLA

- Introducir la pantalla en el cajón de secado.

Especificaciones técnicas:

- Encender interruptor: ON.
- Programar temperatura 30° máximo.
- Tiempo de secado: Máximo 15 minutos.
- Apagar el interruptor: OFF.

INSOLADORA DE PANTALLA

- Situar el fotolito con el motivo a estampar sobre la insoladora. El dibujo del fotolito debe respetar unos márgenes mínimos de 10 cm en cada lado de nuestra pantalla.
- Centrar sobre el mismo nuestra pantalla emulsionada completamente seca.
- Situar la cadena sobre el borde interior de nuestra pantalla para generar el vacío de forma óptima y cerrar la insoladora. Seguidamente generar el vacío e insolar.

Especificaciones técnicas:

- Abrir tapa-mantilla.
- Potencia. Tecla roja en posición 1.
- Colocar positivo y pantalla (centro cristal).
- Encender luz actínica (luz blanca). Centrar positivos.
- Cadena dentro de pantalla y cerrar tapa.
- Encender interruptor de vacío. Esperar Vacuómetro a 40.
- Programar tiempo de exposición y seguidamente apretar tecla de exposición (luz morada). Los tiempos de insolado viene determinados por el tipo de positivo que utilizamos. Para un positivo en acetato con una gran masa de negro en el dibujo, podemos establecer un insolado (tiempo de exposición) de 170.
- Acabada la exposición se apaga automáticamente.
- Desconectar interruptor de vacío. Esperar ½ minuto (descompresión).
- Abrir palanca lateral. Poner tecla de potencia a 0.

**Recordamos que el fotolito se realizará mediante procesos manuales o tecnológicos sobre un soporte translucido: Poliéster, astralón, acetatos, vegetal, etc.. El dibujo se debe realizar íntegramente mediante materiales de dibujo de tinta negra: Gouache, rotuladores, acuarela, lápices, rotuladores permanentes, tonner, impresión láser, etc..*

REVELADO DE PANTALLA

- Tras la insolación de la imagen, llevamos la pantalla a las cubetas de revelado y seguidamente la mojamos con la manguera de baja presión por ambos lados. Después de unos segundos, la emulsión comienza a desprenderse de las zonas en las que la luz no ha incidido y que corresponden al dibujo.
- Si la emulsión no se desprende únicamente mediante la acción del agua, podemos frotar muy suavemente nuestra pantalla mediante una esponja no abrasiva.

PREPARACIÓN DE LA PANTALLA PARA LA ESTAMPACIÓN

- Mediante precinto adhesivo marrón o cinta de carroceros cubrimos concienzudamente las partes de la pantalla que quedan permeables y que no corresponden al dibujo (márgenes, etc..).

SECADO DE PANTALLA

- Mediante el aspirador de agua eliminamos el exceso de humedad y seguidamente dejamos que seque completamente.

PREPARADO DE LA MESA DE ESTAMPADO

- Eliminar toda la suciedad que pueda afectar al correcto desarrollo del proceso de estampación, mantener el espacio en las mejores condiciones posibles antes y después del proceso.

RECOMENDACIÓN GENERAL

- Seguir paso a paso el proceso de elaboración de las planchas emulsionadas: recuperado, emulsionado, insolado, revelado y estampado. Se exige limpieza y sentido común.

LABORATORIO DE SERIGRAFÍA

6.2_FICHAS DE NORMAS DE USO DE MAQUINARIA



¡ATENCIÓN!
RIESGO DE
ATRAPAMIENTO



USO OBLIGATORIO
DE CALZADO DE
SEGURIDAD



USO OBLIGATORIO
DE GUANTES

ARMARIO SECADO DE PANTALLAS

NORMAS DE USO



Parrillas de secado



Pilotos de encendido con termostato

Piloto de encendido

Selector de temperaturas

Interruptor

1

PUESTA EN MARCHA:

Conectar el equipo a la red 220v. Monofásica.
Activar el interruptor en "ON".

2

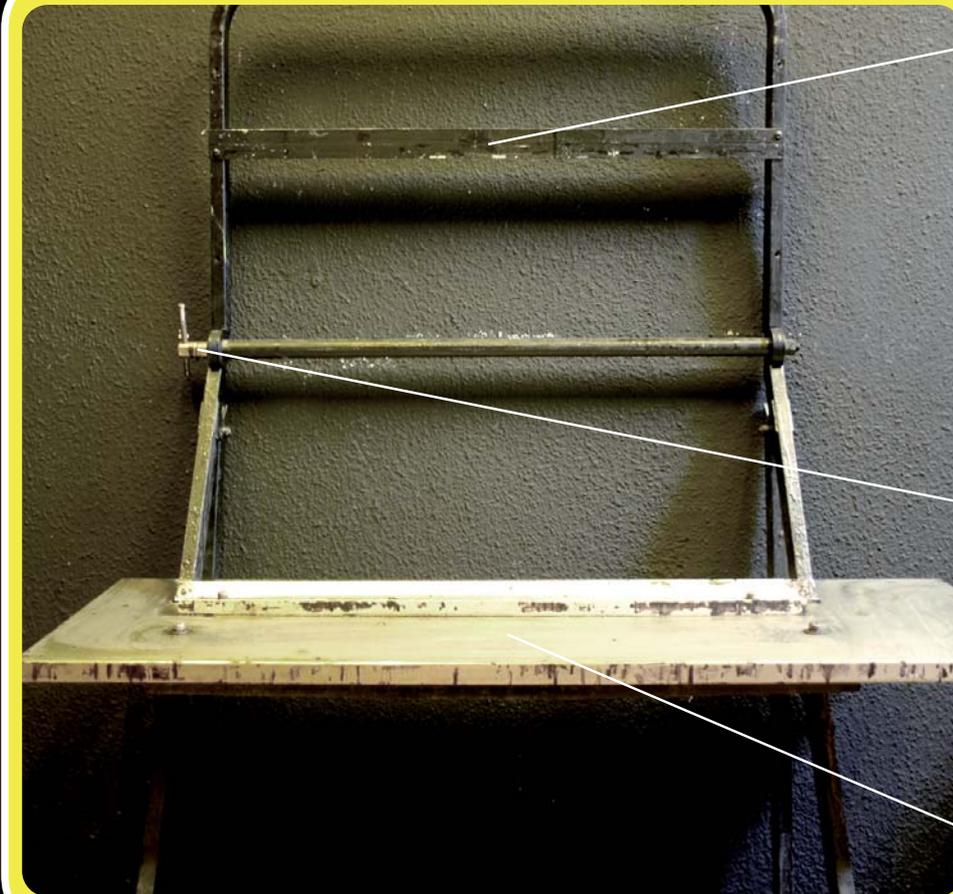
FUNCIONAMIENTO:

- Seleccionar la temperatura deseada durante 15 minutos: se aconseja entre 30° y 40° C. A continuación apagar el interruptor: posición OFF.
- Si el tiempo de funcionamiento es considerable, hay que desconectar el selector desplazándolo a la posición de paro OFF.
- El calor acumulado en el armario **es suficiente para seguir secando las pantallas.**
- Las pantallas ya secadas, pasan a ser reveladas directamente: **no se almacenan.**
- Al finalizar la tarea de secado, comprobar que el selector se encuentra en posición OFF

¡ ATENCIÓN ! LA PRESIÓN CORRECTA ES PROPORCIONAL A LA SUPERFICIE DE LA MATRIZ A ESTAMPAR. PREGUNTAR SIEMPRE CUAL ES LA PRESIÓN IDÓNEA. EN CASO DE DUDA O DE NO SABERLO, NO HACER USO DE LA PRENSA.

CABALLETE PARA EMULSIONAR PANTALLAS SERIGRÁFICAS

NORMAS DE USO



Respaldo móvil de apoyo

Maneta de fijación

Mesa de apoyo

1

Colocar la pantalla en la posición adecuada, evitando cualquier contacto con la malla con la mesa.

2

Depositar la cantidad de emulsión adecuada para la superficie de la pantalla a emulsionar en la raedera.

3

Ajustar el contacto, presión e inclinación requeridos de la raedera y ascender lentamente para conseguir una capa finamente homogénea de emulsionado.

¡ ATENCIÓN ! EVITAR CUALQUIER EXCESO Y CAÍDA DE EMULSIÓN, TANTO EN LA MESA DE APOYO COMO EN EL SUELO. DEJAR SIEMPRE LIMPIA EL ÁREA DE TRABAJO Y DEMÁS ÚTILES, PARA SU POSTERIOR USO.

INSOLADORA DE SERIGRAFÍA

NORMAS DE USO



1. Abrir la tapa-mantilla de caucho y la palanca de fijación de cierre. Activa el interruptor de potencia y enciende la luz blanca como mesa de luz.

2. Limpiar el cristal cuidadosamente, centrar el fotolito y colocar **encima la pantalla** por la superficie **emulsionada**. Seguidamente apagar la luz blanca.

3. Colocar cuidadosamente la cadencia de entrada y salida del aire procedente de la válvula de vacío sobre el bastidor de la pantalla sin invadir la superficie emulsionada.

4. Bajar la tapa-mantilla de caucho y cerrar con la palanca de fijación.

5. Encender el interruptor de vacío y observar el vacuómetro hasta que quede estabilizado en 60.

6. Programar en el temporizador el tiempo elegido y apretar el botón de exposición y de encendido de la luz ultravioleta (Actínica).

7. Finalizado este tiempo, la luz ultravioleta se apagará automáticamente.

8. Desconectar el vacío y esperar un tiempo de recuperación hasta poder **abrir la tapa sin forzar**. Cierra el interruptor de potencia.

¡ ATENCIÓN ! NO COLOCAR PANTALLAS EXCESIVAMENTE GRANDES. UNA VEZ CERRADO EL VACIO, ESPERAR Y NO FORZAR LA TAPA AL ABRIR MANTENIENDO EL CRISTAL SIEMPRE LIMPIO.



¡ATENCIÓN!
RIESGO DE
ATRAPAMIENTO



USO OBLIGATORIO
DE GUANTES



USO OBLIGATORIO DE
DELANTAL Y MANGUITOS
EN MANEJO DE
PRODUCTOS QUÍMICOS

PRENSA DE SERIGRAFÍA IMPRESIÓN SEMI-MANUAL

NORMAS DE USO

Topes regulables del recorrido del brazo

Topes de nivelación(1-2-3-4) pantalla con superficie mesa de estampación



Tornillos
sejección
marco
pantalla

Electroimanes

Parrilla abatible con brazo deslizante con rasqueta

Superficie mesa de estampación (detalle orificios de succión)

Piloto de encendido

Piloto de activación
succión vacío
mesa de
estampación

Piloto de activación
electroimanes

Interruptor
de activar
y apagar
succión
vacío

Interruptor de
activar y apagar
electroimanes

Interruptor general

1

Ajustar y regular la pantalla a los topes del brazo deslizante y electroimanes. Estableciendo contacto con la superficie-mesa de estampación y con la superficie del soporte de la estampa, una vez establecidos los registros de esta.

2

Conectar el interruptor general y activar los interruptores de electroimanes y de succión vacío en la superficie de la mesa de estampación.

3

Cargar el tintero en la pantalla e iniciar la estampación, abatiendo la parrilla y deslizando el brazo de la rasqueta de izquierda a derecha. Reanudar este último paso, cada vez que se transfiere la estampa cambiando el soporte sucesivamente. Hay que tener en cuenta que la succión del soporte de la mesa de estampación se desactiva al levantar la parrilla después del entintado al quedar separada de los electroimanes. A continuación cambiar el soporte de la estampa para realizar una nueva. Una vez finalizado el

¡ATENCIÓN! MANTENER LA SUPERFICIE DE ENTINTADO Y LA RASQUETA (DE LA MÁQUINA) EN PERFECTO ESTADO DE LIMPIEZA, QUITANDO LOS REGISTROS DEL SOPORTE UNA VEZ FINALIZADA LA ESTAMPACIÓN.

