



## PROCESO DIRECCIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL INTEGRAL FORMATO GUÍA DE APRENDIZAJE

- **Denominación del Programa de Formación:** TÉCNICO EN IMPRESIÓN SERIGRÁFICA
- **Código del Programa de Formación:** 924104
- **Nombre del Proyecto:** Impresión De Productos Y/O Sustratos Aplicando Las Diferentes Técnicas Del Proceso De Impresión Serigráfica.
- **Fase del Proyecto:** Análisis
- **Actividad de Proyecto:** Comprender El Proyecto Formativo y las Etapas Del Proceso Serigráfico.
- **Competencia:** 291301109 03 Procesar las imágenes en la forma impresora, de acuerdo con las especificaciones del producto a imprimir.
- **Resultados de Aprendizaje:** 29130109701 preparar los insumos para el proceso de impresión según orden producción.
- **Duración de la Guía:** 10 Horas

### 2. PRESENTACION

Querido aprendiz durante el desarrollo de esta guía usted conocerá las características más importantes que debe tener un positivo, es decir el fotolito, matriz, esténcil o la película original que nos va permitir reproducir diferentes tirajes o copias de nuestra imagen sobre cualquier sustrato (papel, tela, cartón, madera, etc)

### 3. FORMULACIÓN DE LAS ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

#### 3.1 Actividad de reflexión inicial

**Identificación de positivos.** Este fotolito, película, matriz o sténcil es una lámina transparente con una imagen opaca a la luz, especialmente a la luz ultravioleta, que corresponde exactamente a la imagen que será impresa.

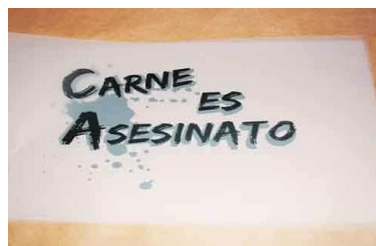
Los positivos para serigrafía pueden realizarse de diferentes maneras y técnicas:

#### Técnicas Manuales

(con trazo directo utilizando marcador o tinta china negra sobre papel vegetal o papel poliéster esmerilado) o creación de stencil con película de recorte



Acetato con película de recorte



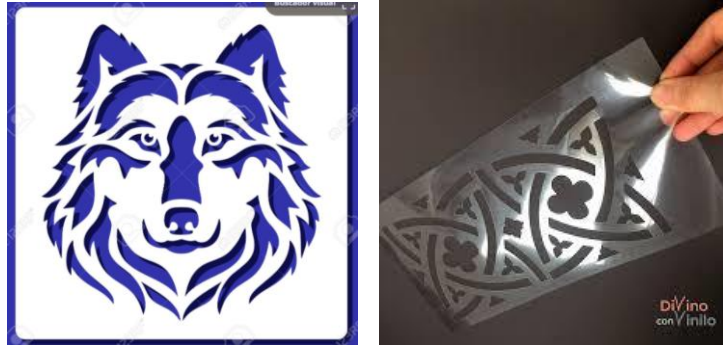
Pergamino

**Técnicas Digitales e impresión digital**  
(papel pergamino o papel poliéster esmerilado)



Programas para trabajar con vectores, como el Corel Draw, Adobe Illustrator,

**Stencil:** se refiere a la acción de estampar algo con la ayuda de una plantilla que presenta un diseño ya recortado. El proceso consiste en lanzar la pintura o la tinta a través del recorte de este modo, queda estampada la forma de la plantilla sobre el papel. <https://www.youtube.com/watch?v=aI2op-0sX3M>



Ellos tienen diferentes variables que se deben identificar dependiendo si son positivos planos o positivos tramados (son imágenes que están compuestas por diferentes tamaños de puntos dando la apariencia de un tono continuo).

### Positivos planos

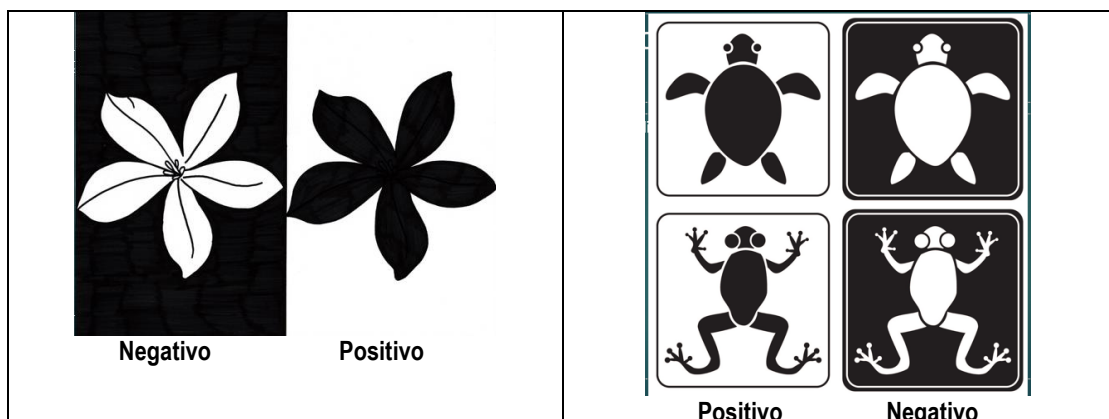


Se pueden realizar con trazos directos con técnicas manuales o técnicas digitales.

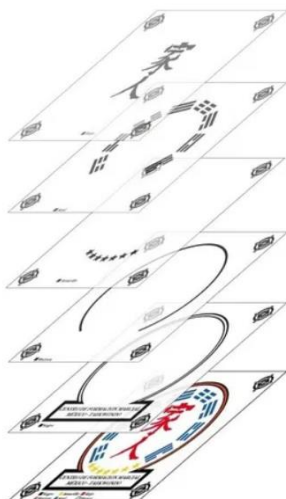
### Concepto de Positivo y Negativo en un fotolito o positivo en serigrafía:

Cuando se perciben las formas negativas y positivas, el ocupante que invade un espacio es negativo y viceversa, en el diseño el **negro** es positivo y el **blanco** es negativo.

Es decir, la composición **positiva** es aquella que tiene una figura ocupante (color negro) y un espacio vacío (color blanco), se rellena solo la imagen y la composición **negativa** es aquella que tiene una figura vacía (color blanco) y un espacio ocupante (color negro), se rellena todo lo que esta afuera de la imagen.



<https://www.youtube.com/watch?v=72HUQ16aYik>



**En serigrafía** realizamos un positivo por cada color y utilizamos un bastidor por cada color. Es decir que si nuestra imagen tiene 4 colores realizamos la separación del positivo por cada color.

Cuando una impresión **se basa en la técnica de colores planos**, cada color obtenido en la forma impresa corresponde a la impresión en dicho color, es decir, si un producto impreso tiene siete colores, se habrán realizado sobre él siete impresiones de colores diferentes.

Además, las tintas que se utilizan para estampar corresponden a una tonalidad concreta. Por ejemplo. Amarillo, rojo, azul y negro.

Este método de impresión tiene como desventaja el consumo elevado de tiempo para la conclusión de dicho trabajo, por el número de colores, así como la necesidad de un registro más preciso.

#### Las características de un buen positivo son:

El objetivo para conseguir un buen fotolito es que la zona impresa quede lo más opaca posible, así podremos obtener un revelado sin complicaciones y una estampación bien definida. El fotolito tiene un papel muy importante en cualquier trabajo de serigrafía ya que afectará, en gran medida, al proceso de estampado y a la calidad del resultado final.

- Una película fotográfica está compuesta por una base de poliéster transparente y una capa negra opaca.
- En la exposición o copiado, esa capa debe estar en contacto con la emulsión fotográfica. Por lo tanto, para que una impresión sea legible, el positivo debe ser legible también.
- Para ello, es importante observar la calidad del positivo, es decir, las áreas oscuras deben tener una opacidad óptima suficiente para bloquear los rayos de luz que endurecen la capa de la emulsión.
- El resto de áreas han de ser transparentes y estar libres de polvo y suciedad para evitar la retención de luz y la aparición de agujeros en la impresión.
- El positivo debe tener guías de registro, marcas pequeñas en forma de rayas o cruces finas, que sirven para casar las diferentes pasadas de tintas y que están ubicadas en los extremos de la hoja.

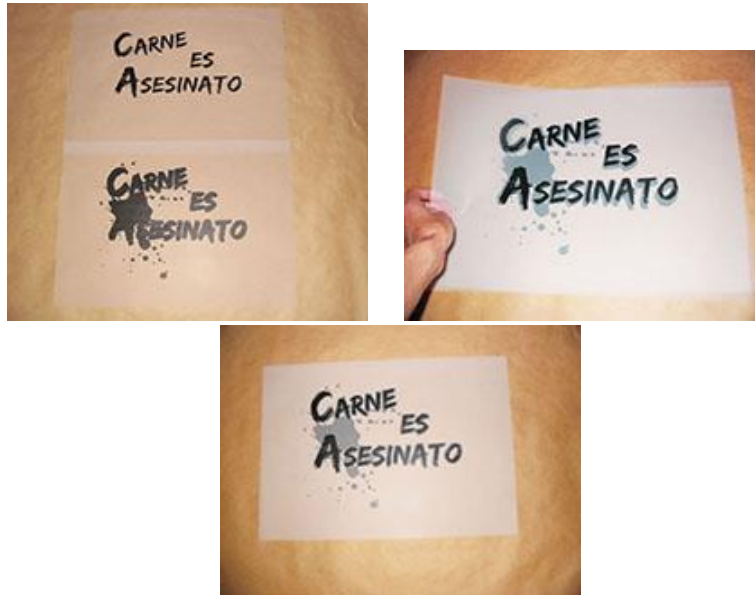
#### Los problemas más comunes de los positivos.

Falta de definición en los bordes (dientes de Sierra)  
Falta de opacidad  
Rayas y maltrato  
Contaminación del positivo.

### 3.2 Actividades de contextualización e identificación de conocimientos necesarios para el aprendizaje

#### Cómo se prepara un positivo

La imagen que queramos usar para serigrafía siempre tendrá que llevar colores planos sin degradados. Da igual los colores que se escojan a la hora de estampar, los gráficos siempre se llevarán a imprimir en color negro. Esto es porque las partes negras de la ilustración son las que quedan marcadas en la pantalla tras el proceso de revelado y por esas zonas pasará la tinta sea del color que sea.



### Cómo realizo mi positivo

1. Selecciono la imagen



2. Selecciono los materiales

Las partes de color negro es por donde pasa la tinta.



2. Inicio a realizar la separación de cada color, según el original de la imagen.



3. Se estampa de claro a oscuro. En este caso el ultimo color es el negro. Porque es el color que le da detalle a la imagen.





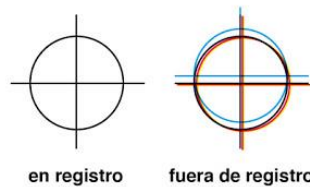
### Marcas o guías de registro.

Cuando hablamos de «registro» en impresión, nos referimos a la correcta superposición de las diferentes planchas de color. Esto es fundamental en la impresión para que el trabajo sea correcto y no nos encontremos con ese mal efecto en el que cada color va «por su lado»

Estas marcas pequeñas (en forma de rayas y cruces finas) sirven para casar las distintas pasadas de tinta (ya sea en fotolitos, pruebas, planchas o impresos finales) y comprobar que el trabajo está perfectamente registrado en todas sus tintas. Cualquier desajuste en la superposición de los colores se observa perfectamente en esas marcas (también llamadas "cruces de registro").



Una guía de registro básica se compone de un círculo de no más de 5 milímetros, atravesado por dos líneas cruzadas proporcionalmente más grandes que el círculo, formando así un retículo. Es imprescindible que el mismo retículo esté presente en cada uno de los colores a imprimir y en la misma ubicación, de modo que sirva de guía al impresor cuando imprima un color sobre el otro.



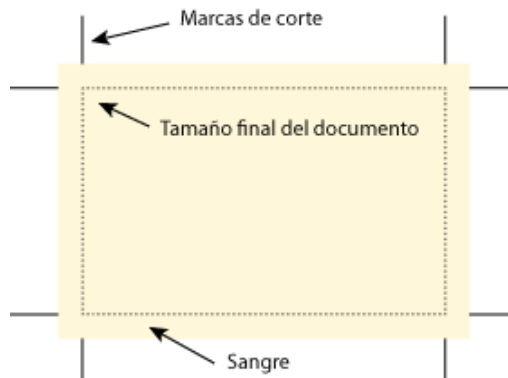
En una impresión común un mal registro se puede apreciar cuando estas marcas de las diferentes planchas no se imprimen unas encima de otras, por lo que el resultado de la impresión que podemos obtener es algo similar a lo que vemos en la imagen.

>Lorem Ipsum

*Fuera de registro.*

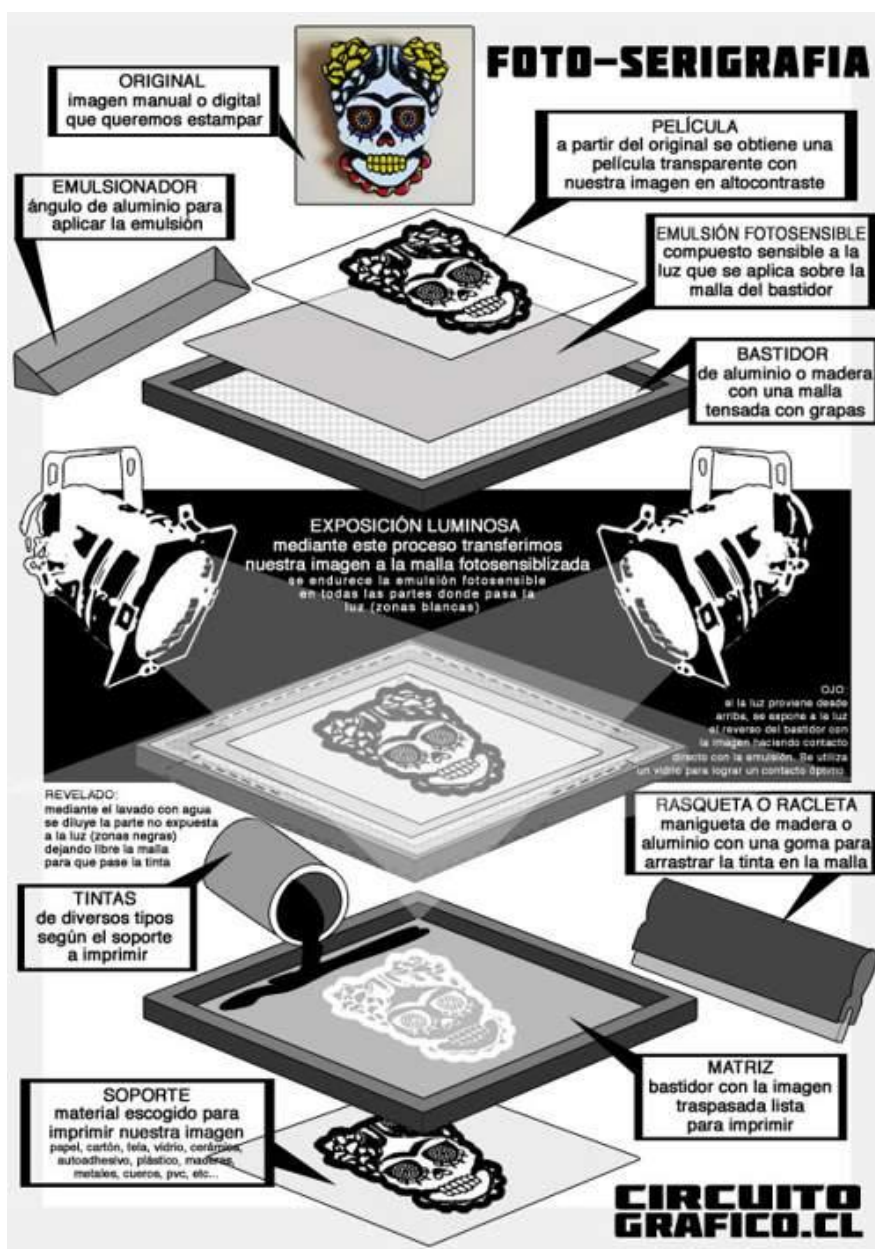
### Guías de corte

En los trabajos de artes gráficas destinados a imprenta, se utilizan unas pequeñas marcas (situadas usualmente como rayas en las esquinas) que sirven para ajustar la guillotina y cortar las piezas a su tamaño final. Las marcas de corte se sitúan de modo que cuando el papel se corta, queden fuera y no se vean en el producto acabado.





## Diagrama Proceso de revelado del positivo.



### ACTIVIDAD DE APROPIACIÓN (4 horas)

Consulte los siguientes términos, escriba la definición con sus palabras y realice el dibujo correspondiente. fotolito, película, matriz, estencil, luz ultravioleta, vector, tramas, Opacidad, Traslucidez, Resolución, Guías registro y de corte

#### 3.1.2 ACTIVIDAD INDIVIDUAL

1. Realice una infografía de preparación de la forma impresora, donde explique la identificación de positivos con cada una de sus características, debe tener conceptos claves, definiciones más importantes, excelente manejo de tipografía, color y excelente presentación.
2. Seleccione una imagen y realice el Stencil siguiendo la orientación del siguiente video  
<https://www.youtube.com/watch?v=a12op-0sX3M>



3. Seleccione dos Imágenes donde aplique el concepto de Positivo y Negativo en un fotolito en serigrafía y realícelos con marcador o color en una hoja carta cada uno. Con excelente presentación.
4. Seleccione una imagen de tres colores, en una hoja pergamino realice la separación de color plano con tinta negra, recuerde pintar y rellenar muy bien, debe tener líneas de registro. no debe quedar ningún espacio en blanco. Lo puede revisar en contraluz.
5. Mediante un diagrama explique el proceso de revelado del positivo.

#### 4. ACTIVIDADES DE EVALUACIÓN

Evidencias de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Técnicas e Instrumentos de Evaluación
<b>Evidencias de conocimiento:</b> Identificar tipo de película positiva para la reproducción.  <b>Evidencias de Producto:</b> Infografía de preparación de la forma impresora. - positivo infografía, estencil, separación de color plano y diagrama de proceso de revelado del positivo.	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Selecciona tipo de película positiva según orden de producción</li><li>2. Identifica las características más importantes de un positivo</li><li>3. Verifica las condiciones que debe tener un positivo</li><li>4. Conoce el proceso de revelado de un positivo</li></ol>	<b>Instrumento: lista de chequeo.</b>

#### 5. GLOSARIO DE TÉRMINOS

Opacidad: se refiere a que la imagen quede lo más negra posible.

Traslucidez: se refiere a capacidad que tienen algunos cuerpos de dejar pasar la luz a través de ellos

Definición: que nuestra imagen sea de alta calidad (bordes y líneas de nuestra imagen)

Resolución: indica la cantidad de detalles que puede observarse en la imagen

#### 6. REFERENTES BIBLIOGRÁFICOS

- Impresión serigráfica Humberto Zorrilla
- Libro técnico de Zefar
- Manuales de equipos CENIGRAF

#### CONTROL DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha
<b>Autor (es)</b>	<b>Shirley Alonso Silva</b>	<b>Instructor Serigrafía</b>	<b>CENIGRAF</b>	<b>Abril 7 de 2020</b>

#### 8. CONTROL DE CAMBIOS (diligenciar únicamente si realiza ajustes a la guía)

	Nombre	Cargo	Dependencia	Fecha	Razón del Cambio
<b>Autor (es)</b>					