

# Capas y máscaras

## Breve descripción:

El componente formativo proporciona un tutorial sobre el uso de capas y máscaras en Adobe Photoshop. Explica diferentes tipos de capas, como de imagen, texto, ajuste, relleno y forma, además de objetos inteligentes. También cubre las máscaras de capa y vectoriales, su comportamiento, visualización y borrado, destacando la edición no destructiva y la organización mediante el panel de capas.

## Tabla de contenido

Introducción .....	1
1. Capas .....	2
1.1. Capa de imagen .....	2
1.2. Capa de texto.....	2
1.3. Capa de ajuste .....	3
1.4. Capa de relleno.....	7
1.5. Capa de forma .....	8
1.6. Objeto inteligente .....	8
1.7. Grupos de capas .....	8
1.8. Panel de capas .....	9
1.9. Operaciones con capas .....	13
2. Máscaras.....	18
2.1. Las máscaras de capa.....	18
2.2. Máscara vectorial.....	18
2.3. Comportamiento de las máscaras.....	19
2.4. Visualización de máscaras.....	20
2.5. Borrado de máscaras .....	20
Síntesis .....	22

Material complementario.....	23
Glosario .....	24
Referencias bibliográficas .....	26
Créditos .....	27

## Introducción

En este componente formativo se darán a conocer las diversas herramientas, funcionamiento y características que le servirán a la hora de aplicarlo en los diversos proyectos que va a desarrollar en Adobe Photoshop, sacándole el máximo provecho, como son las capas y las máscaras.

Si bien es cierto que nada supera una buena toma fotográfica, Photoshop le facilita la edición de imágenes o la creación de las mismas, por lo tanto, estudiaremos las capas con su respectivo panel y las máscaras.

Con el uso de dichas herramientas, puede resaltar las imágenes o darles efectos de fantasía que le brinda Photoshop, con la variedad de opciones para una edición no destructiva.

## **1. Capas**

Las capas ubican las imágenes una sobre otra como si se tratara de hojas de papel mantequilla o láminas de acetato superpuestas, las zonas pintadas o que contienen imágenes de la capa superior, cubren las de la capa inferior, permitiéndole visualizar los objetos que se encuentran debajo, en las zonas transparentes o sin imagen; esto es muy valioso al momento de realizar ilustraciones, porque al aplicar trazos con el pincel, la pintura no se mezcla con la capa de abajo, permitiéndole hacer ediciones posteriores o aplicar efectos para mejorar los atributos de la imagen.

Photoshop tiene cinco tipos de capas sin contar la de fondo, puesto que esta permanece siempre en la base en el panel de capas y no es transparente, ni se comporta como una.

En los archivos nuevos de Photoshop se activa al seleccionar un color de fondo; al abrir una imagen que no admite capas, esta se abre como fondo.

Una capa de fondo puede convertirse en capa de imagen desde la barra del menú capa.

### **1.1. Capa de imagen**

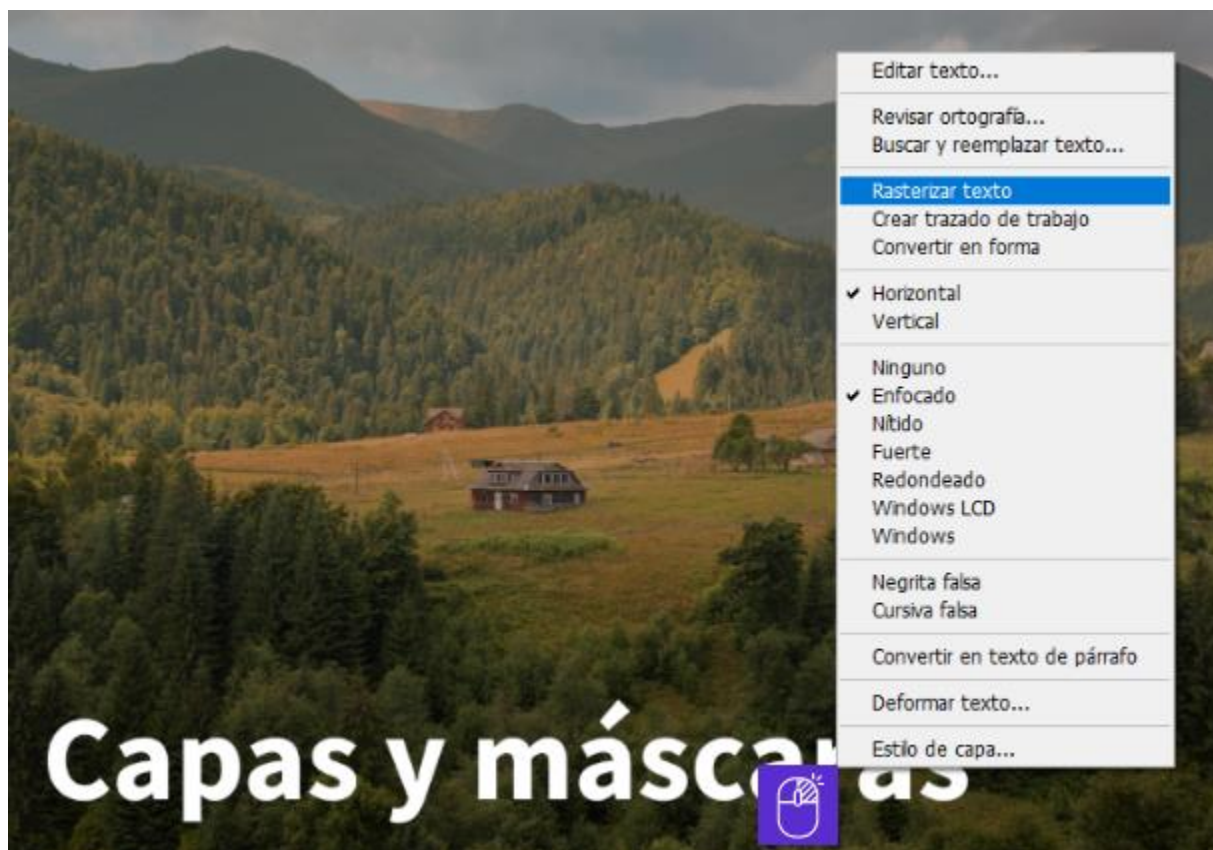
Es conocida como capa de píxeles y contiene las imágenes que se encuentran en el lienzo sobre el que se está trabajando o los trazos de pintura cuando se pinta con Photoshop, pero si no existe la capa de fondo, esta puede reemplazarla.

### **1.2. Capa de texto**

Al momento de dar clic sobre el lienzo con la herramienta de texto se crea una nueva capa transparente, cuyo nombre se forma con las palabras digitadas, la cual no admite pintura ni recortes.

Para convertir una capa de texto en una de imagen, dé clic derecho con la herramienta capa de texto activa y seleccione la opción Rasterizar texto.

**Figura 1.** Capa de texto



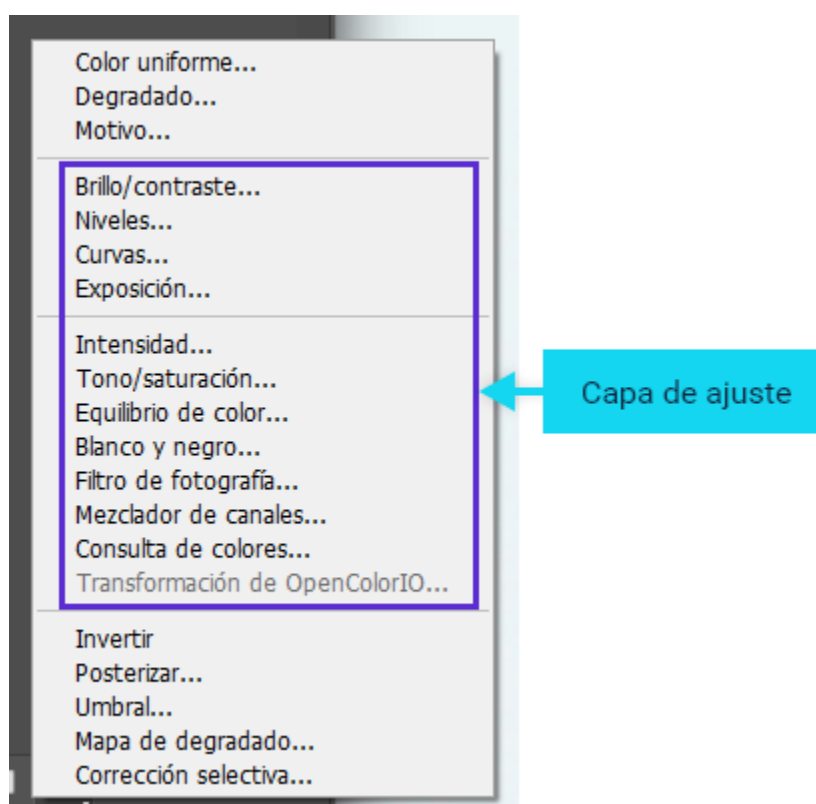
### 1.3. Capa de ajuste

Esta capa le permite hacer cambios significativos a la imagen sin descomponer la original, además le puede aplicar una gran variedad de efectos que mejoran la imagen, tales como: brillo, contraste y niveles; dichos ajustes afectan las capas situadas debajo de la misma.

La capa de ajuste está compuesta de dos capas, una que introduce el ajuste y la otra es la máscara de capa.

Si bien puede operar las capas desde el menú capa, la forma más práctica de hacerlo es desde el panel de capas; para crear una nueva capa de ajustes haga clic sobre el botón Nueva capa de relleno y seleccione el cambio en el panel que se abre, las tres primeras opciones corresponden a la capa de relleno y el resto a la capa de ajuste.

**Figura 2.** Capa de ajuste



Uno de los grandes cambios que ha realizado Photoshop desde la versión CS4 es el panel de ajustes, que de manera rápida le permite crear las capas de ajuste, seleccionando uno de los íconos que lo componen, estos corresponden a cada una de las opciones del botón Nueva capa de relleno, excluyendo las tres opciones correspondientes a relleno.

**Figura 3.** Panel de ajustes



Dentro de los ajustes, encontramos:

**a) Brillo / Contraste**

Sirve para ajustar la gama tonal de la imagen, con el controlador de brillo desplace de izquierda a derecha para aumentar o disminuir los valores tonales, expandiendo las luces y las sombras respectivamente, mientras que con el controlador de contraste puede variar la gama general de valores tonales de la imagen.

**b) Niveles**

Permite utilizar la gama completa de la imagen al definir los valores de las sombras e iluminaciones, para esto dispone de tres parámetros:

- Punto blanco para las luces.
- Punto negro para las sombras.
- Punto gris para los medios tonos.



Recuerde que, al trabajar los medios tonos, no se afectan las sombras ni las iluminaciones.

**c) Curvas**

Ajusta el rango tonal de la imagen o la gama de color seleccionada, mediante los canales RGB.

**d) Equilibrio de color**

Corrige el color de las imágenes realizando cambios a la mezcla global de los colores.

**e) Blanco y negro**

Ajusta los valores de los tonos de color para pasarlos a blanco y negro.

**f) Filtro de fotografía**

Simula una variedad de filtros utilizados en la fotografía tradicional y sirven para ajustar la temperatura del color de la luz; estos se dividen en filtros cálidos y fríos.

**g) Mezclador de canales**

Pasa las fotografías a blanco y negro, ajustando los canales de color RGB.

**h) Mapa de degradado**

Permite la desaturación selectiva de tonos y la generación de duotonos o blanco y negro.

**i) Corrección selectiva**

Se utiliza para dar un toque vintage a las imágenes.

Existen otros tipos que son menos utilizados como:

- Exposición
- Intensidad

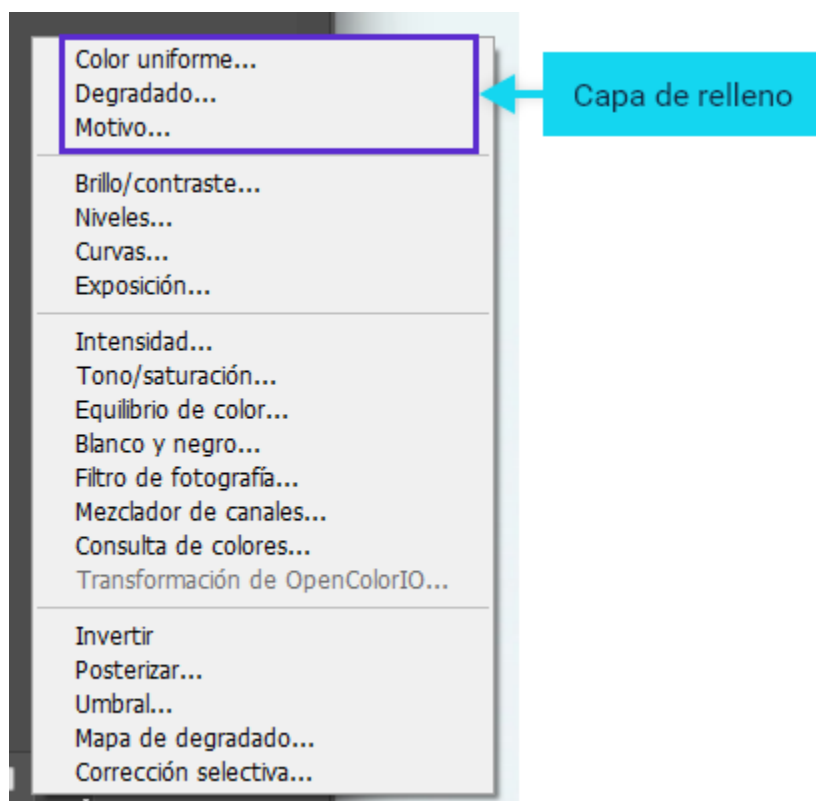
- Umbral
- Consulta de colores
- Invertir
- Posterizar

## 1.4. Capa de relleno

La capa de relleno aplica un color que puede ser: degradado, de color uniforme o de motivo, este afecta las capas inferiores; además, se compone de dos capas, una que introduce el relleno y otra que es la máscara de capa.

Para crear una capa de relleno en el panel de capa, se da clic sobre el botón Nueva capa de relleno y después se selecciona el tipo de relleno del menú desplegable.

**Figura 4.** Capa de relleno



## **1.5. Capa de forma**

Al crear una forma vectorial con las herramientas de dibujo, pluma, rectángulo, rectángulo redondeado, elipse, polígono, línea y forma libre, estas se alojan en una capa de forma.

## **1.6. Objeto inteligente**

El objeto inteligente crea una especie de contenedor del original de la imagen o vector en la capa, de esta manera, conserva las características de la imagen original, en otras palabras, edita el contenedor sin afectar la original; a esto se le conoce como edición no destructiva de la capa.

Photoshop CC le permite enlazar contenidos de imagen desde un archivo externo.

Una de las ventajas más importantes de los objetos inteligentes, es que le permite aplicar filtros que pueden ser modificados en cualquier momento; además, al editar la imagen original de un objeto inteligente, se actualizan todas las apariciones enlazadas al mismo. También sirve para trabajar con archivos vectoriales de Illustrator sin tener que rasterizarlos, es decir, convertirlos en mapas de bits.

## **1.7. Grupos de capas**

Por lo general, cuando se trabaja con imágenes, ya sea haciendo retoques o pintando, se utilizan muchas capas para evitar confusiones, es por esto que Photoshop dispone de la característica de crear grupos de capas.

Cuando los grupos de capas se agrupan, es importante que en lo posible estas sean similares, es decir, que realicen la misma función, porque esto le permite trabajar de forma organizada.

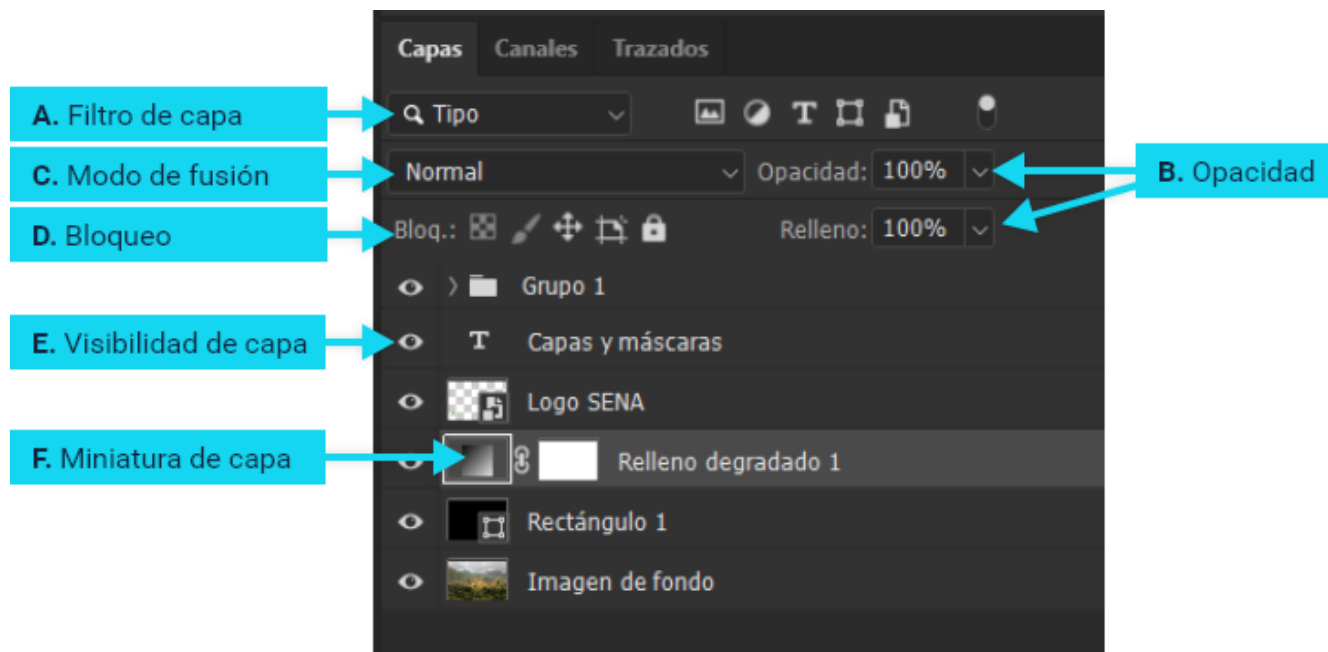
En el panel de capas un grupo se visualiza con el siguiente ícono:

Al dar clic sobre el triángulo que está a la izquierda de la carpeta, esta se abre y le permite acceder a los elementos que componen el grupo de capas.

## 1.8. Panel de capas

Este panel contiene las operaciones que se realizan con las capas, de esta manera facilita el trabajo del usuario.

**Figura 5.** Panel de capas



Conozcamos cada uno de ellos:

### A. Filtro de capa

Cuando un documento de Photoshop contiene muchas capas, se puede filtrar la capa con la que se quiere trabajar por nombre, tipo de capa, atributo, modo de fusión o color de la etiqueta, de esta manera, si se quiere emplear una sola capa, es posible conseguirlo.

## B. Opacidad

La opacidad global determina el grado en el que la capa le permite ver a través de esta, la imagen de la capa que está debajo.

La capa puede ser traslúcida si el valor asignado es 0 % o totalmente opaca si se encuentra al 100 %.

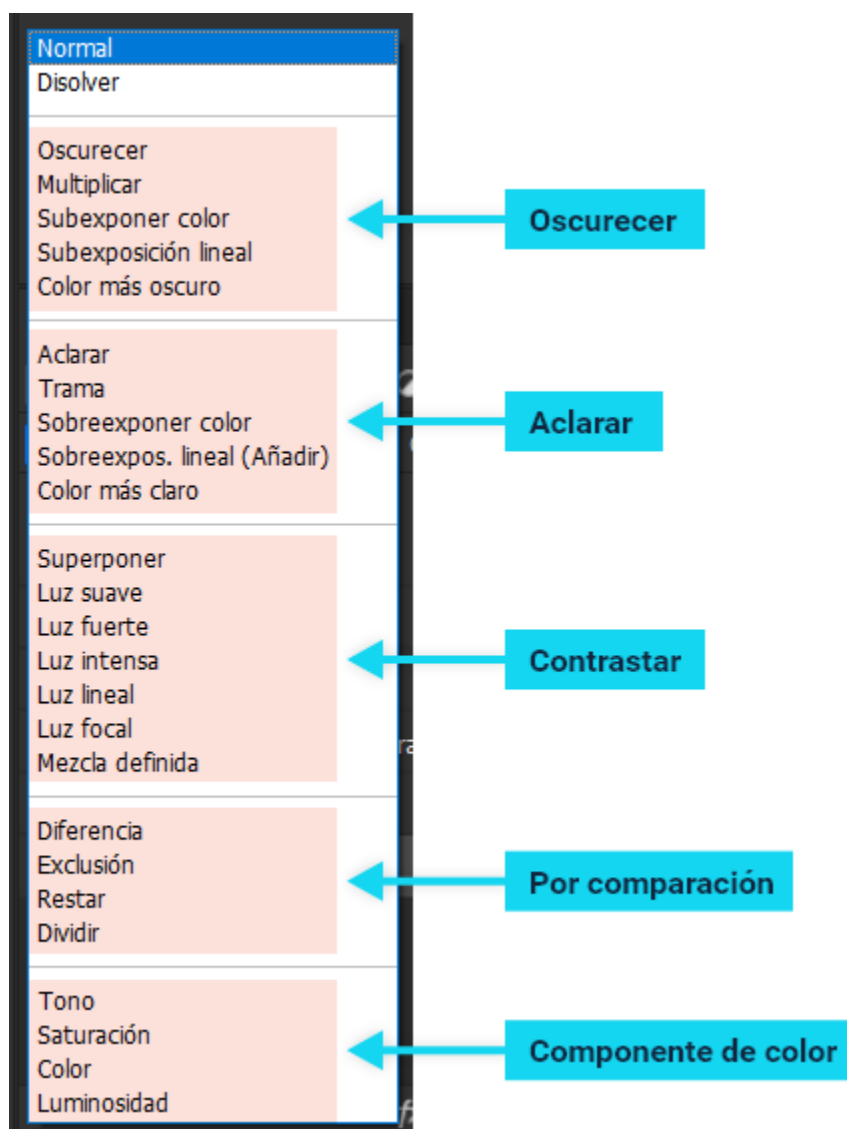
**Opacidad de relleno:** ofrece la misma funcionalidad de la opacidad global, pero afecta únicamente a los píxeles de la imagen, formas y textos contenidos en la capa, sin influenciar los efectos aplicados a la capa.

## C. Modos de fusión

Controlan la influencia o mezcla de la capa superior, sobre las imágenes de las capas apiladas bajo esta.

En la siguiente imagen, se enumeran los modos de fusión en familias, según su funcionalidad:

**Figura 6.** Modos de fusión en familias



Conozcamos algunos de ellos:

- **Normal:** pinta cada píxel de la imagen con los píxeles de la capa superior, este es el modo de fusión que viene predeterminado en Photoshop.
- **Trama:** aclara la imagen de la capa subyacente.
- **Color más claro:** este modo de fusión toma como base el color más luminoso de la imagen y la aclara.

- **Multiplicar:** oscurece la imagen sin afectar los tonos blancos.
- **Color más oscuro:** toma el color más oscuro de la imagen subyacente como tono de fusión y oscurece los tonos más claros que el color de base.
- **Superponer:** contrasta la imagen respetando las luces y las sombras de la capa inferior, este mismo efecto se consigue aplicando los modos de fusión Luz suave o si desea mayor intensidad utilice Luz intensa.
- **Luminosidad:** interviene la luz sin afectar el tono y la saturación.
- **Color:** interfiere en el tono de la capa subyacente dejando intacta la saturación de la imagen; de igual manera, funcionan las opciones Tono y Saturación, afectando únicamente sus respectivas funciones.

#### D. Bloqueo de capas

Estas se bloquean de manera total o parcial para evitar modificaciones accidentales en su contenido, según las necesidades del usuario.

Para bloquear una capa totalmente, haga clic en la opción Bloquear capa, entonces aparece el siguiente ícono al lado derecho del panel.

- **Bloquear capa**
- **Bloquear píxeles transparentes**

Es la primera de las opciones parciales de bloqueo, la cual permite que únicamente se trabaje con los píxeles opacos de la capa.

- **Bloquear píxeles de imagen**

Bloquea parcialmente la capa al no permitirle hacer modificaciones con las herramientas de pintura.

- **Bloquear posición**

Impide que se desplacen los píxeles de la capa.

Las opciones de Bloquear transparencia y Bloquear imagen vienen preseleccionadas por defecto para las capas forma y texto, las cuales no pueden desactivarse.

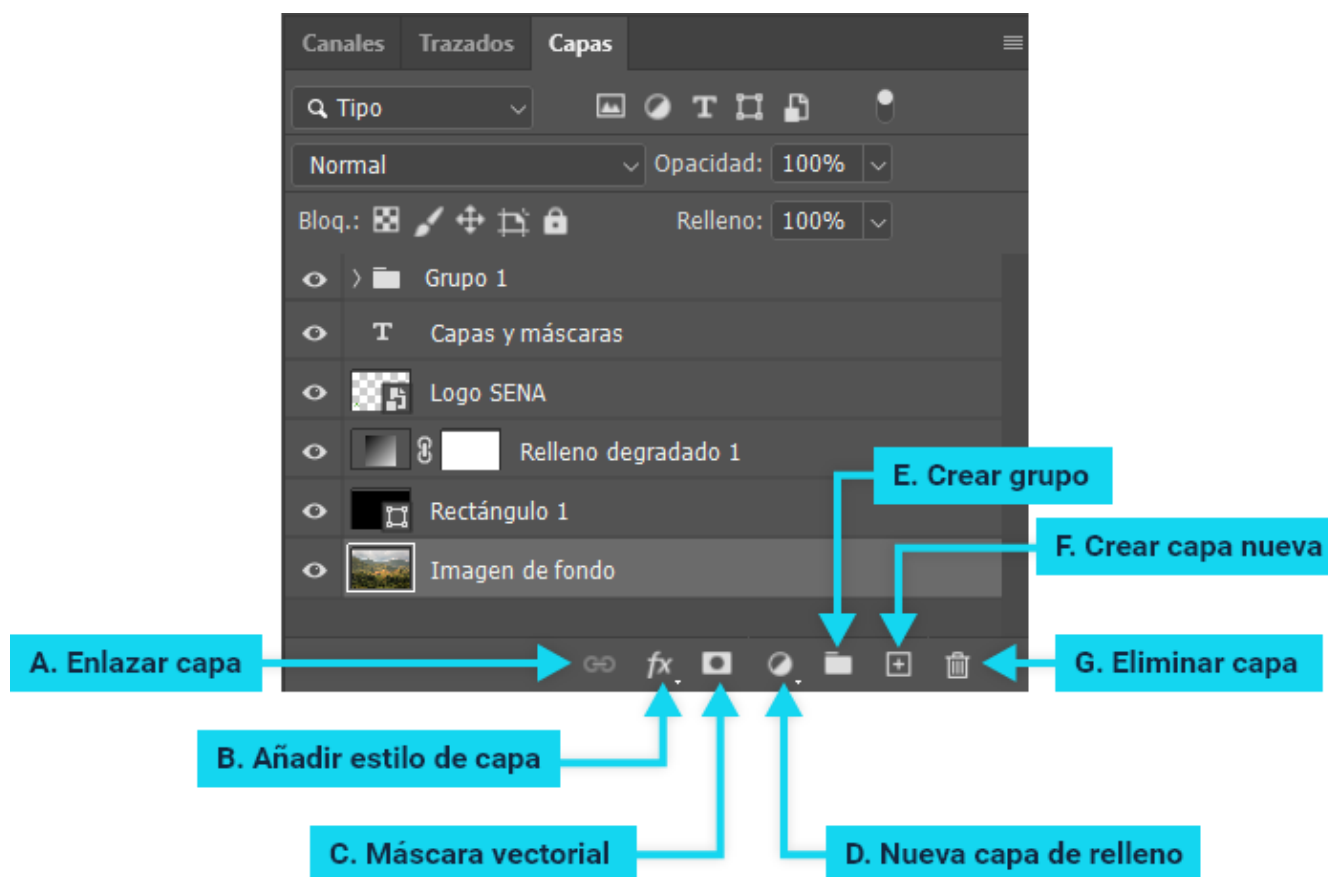
Se pueden bloquear varias capas o grupos de capas, y para hacer esto, se seleccionan las capas y luego se da clic en la opción del modo de bloqueo que desee aplicar.

### **1.9. Operaciones con capas**

En la parte inferior del panel Capas, se encuentra un conjunto de herramientas que le permite realizar diferentes tareas con las capas, tales como: enlazar capas, aplicar filtros, crear máscaras, crear nueva capa de relleno, agrupar capas, crear una nueva capa y eliminar capas.



**Figura 7.** Herramientas



A continuación, se explica cada una de estas herramientas:

### **A. Enlazar capa**

Para mover, alinear, distribuir o transformar varias capas o grupos de capas, seleccione el panel Capas y dé clic en Enlazar capas.

### **B. Añadir estilo de capa**

Al dar clic en el ícono se pueden aplicar uno o varios efectos a una capa o a un grupo de capas; Photoshop posee 10 estilos diferentes de capa y adicionalmente, se pueden crear estilos personalizados.

Los efectos se enlazan al contenido de la capa, es decir, al editar la capa, los contenidos modificados adoptan el efecto aplicado a esta.

### **C. Máscara vectorial**

Las máscaras esconden sectores de la imagen, mostrando por medio de áreas ocultas, las capas inferiores. Photoshop ofrece dos tipos de máscaras:

- Las máscaras de imagen o mapa de bits, se pueden crear o editar con las herramientas de pintura y selección.
- Las máscaras vectoriales, se crean con las herramientas de forma o de pluma.

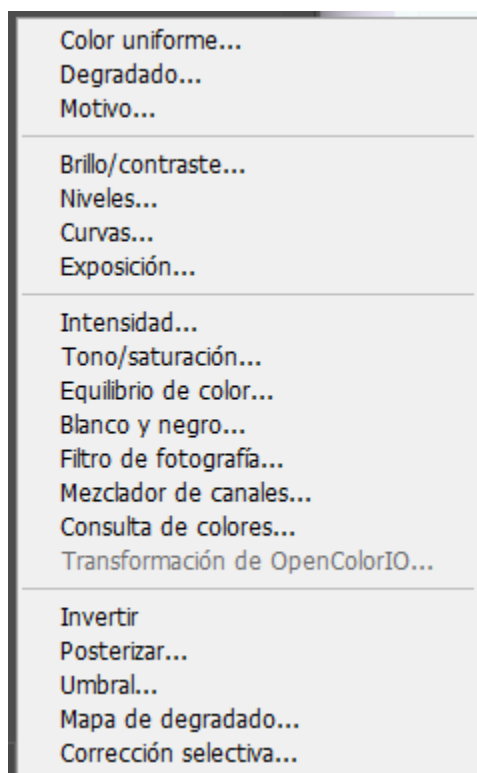
El uso de máscaras es positivo, debido a que permite realizar ediciones no destructivas, porque tienen la facilidad de editarlas en cualquier momento.

En el panel de capas, las máscaras se pueden identificar con un ícono situado inmediatamente al lado derecho de la miniatura de la capa.

### **D. Nueva capa de relleno**

Despliega una persiana con una variedad de opciones, desde la que se pueden seleccionar las diferentes capas de ajuste y relleno a crear. Además, ofrece las mismas opciones que el panel de ajuste, pero a diferencia de este, para su utilización, requiere que el usuario realice un mayor número de clics.

**Figura 8.** Opciones del menú para nueva capa de relleno



### E. Crear grupo

Cuando se trabaja en Photoshop, por lo general, se crean muchas capas, por esto es útil agruparlas para mantener organizado el espacio de trabajo; al momento de realizar esta acción, se deben seleccionar varias capas y dar clic sobre el ícono: crear grupo.

### F. Crear capa nueva

Con un solo clic en el ícono: crear capa nueva.

Agrega una capa de imagen transparente inmediatamente sobre la capa que se encuentra activa, pero si no hay ninguna capa seleccionada, ubica la nueva capa en la parte superior de la pila.

## **G. Eliminar capa**

Para eliminar una capa, selecciónela y dé clic sobre el ícono: eliminar capa.

O también puede hacerlo con clic sostenido arrastrando la capa hasta el ícono mencionado.

Se puede cambiar el orden de las capas, haciendo clic sostenido sobre la capa que se quiere mover y después la arrastra hasta la posición que desee.

## **2. Máscaras**

Con las máscaras se ocultan sectores de la imagen sin modificarla, permitiendo ver las áreas que se encuentran debajo de la imagen a la que se le aplica la máscara; al no afectar la imagen original se considera una técnica no destructiva.

Se pueden crear tres tipos de recorte: la máscara de capa, la máscara vectorial y el trazado de recorte.

### **2.1. Las máscaras de capa**

Cuando sea necesario aislar un objeto de su fondo, se puede utilizar la herramienta borrador de fondos, pero con el agravante de que se destruye el fondo de la imagen; para evitar esta situación, lo mejor es aplicar una máscara de capa.

Al crear la primera máscara de capa, aparece listada al final de la paleta Canales con el nombre y un número compuesto por la capa a la que pertenece.

Capa 0 Máscara, es provisional y solamente se activa al seleccionar la capa.

Cuando el ícono de visibilidad se encuentra desactivado, al activarlo aparecerá por defecto en color rojo transparente el espacio correspondiente a la zona que oculta la máscara, este color y la opacidad pueden ser cambiados haciendo doble clic sobre la máscara y realizando los cambios en el cuadro de diálogo que aparece.

### **2.2. Máscara vectorial**

Con las herramientas de creación de trazados, se pueden dibujar formas precisas y luego convertirlas en trazados de recorte, para esto se debe activar en la barra de opciones de las herramientas de trazado, la opción Trazado.

Para hacer una máscara vectorial se selecciona el trazado y la capa con la que se desea crear la máscara, después se hace clic en el panel de capas sobre el ícono de: **máscara vectorial**.

Al ingresar a la pestaña Trazados, en el panel lateral izquierdo, manteniendo activa la capa, aparece el trazado correspondiente a la máscara, en este caso con el nombre Máscara vectorial Capa 0.

Al seleccionar el trazado de la máscara se puede editar su forma, con las herramientas de selección de forma o de crear trazados, a su vez, realizando cambios a la Máscara vectorial, sin afectar a la imagen original, ni al trazado de origen de la máscara.

Si se deselecciona la capa asociada a la máscara, inmediatamente desaparece el trazado de la máscara.

Al seleccionar y deseleccionar la capa, se conmuta con la visualización del trazado de la máscara, así puede modificar su trazado en cualquier momento, editando el enmascaramiento de la capa sobre la que se está trabajando.

### **2.3. Comportamiento de las máscaras**

Las máscaras se enlazan a su correspondiente capa, sin diferenciar si son de capa o vectoriales, este comportamiento se activa por defecto en Photoshop, esto significa que, si se mueve la capa hacia arriba o abajo en la pila, lo hace simultáneamente la máscara asociada a la capa.

En caso de realizar transformaciones de manera aislada, a la capa o a la máscara, se debe desenlazar la máscara de su correspondiente capa; para esto, en el panel de capas, se hace clic sobre el ícono de la cadena.

Después de realizar las transformaciones del caso, para enlazar nuevamente la capa con la máscara, se hace clic en el espacio que aparece entre los dos íconos, esto activa de nuevo el enlace.

## 2.4. Visualización de máscaras

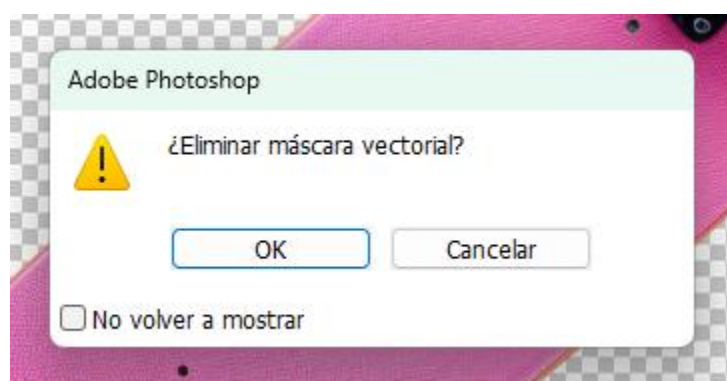
Para revisar si una máscara está correcta, se visualiza haciendo clic + Alt sobre el ícono que le corresponde en el panel de capas; esto la mostrará en color negro, en caso de ser una capa o el trazado, si es vectorial.

## 2.5. Borrado de máscaras

Mediante el panel de capas es muy fácil eliminar las máscaras, ya sean de capa o vectoriales, para suprimirla solo basta con hacer clic sostenido sobre la máscara y arrastrarla al ícono de Eliminar capa o seleccionar la máscara y hacer clic sobre el mismo.

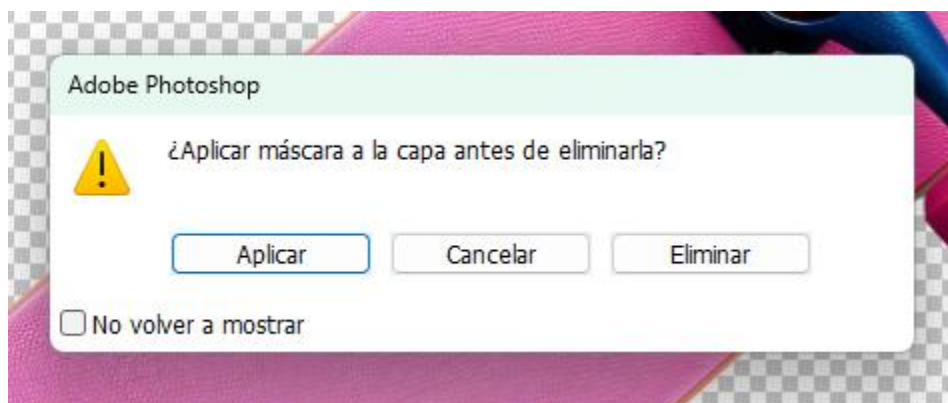
En caso de eliminar una máscara vectorial, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

**Figura 9.** Cuadro de diálogo eliminar máscara vectorial



Si da clic en Aplicar, se fijará de forma definitiva la máscara a la capa, pero al seleccionar la opción Eliminar, aparecerá el siguiente cuadro de diálogo:

**Figura 10.** Cuadro de diálogo al dar clic en Eliminar



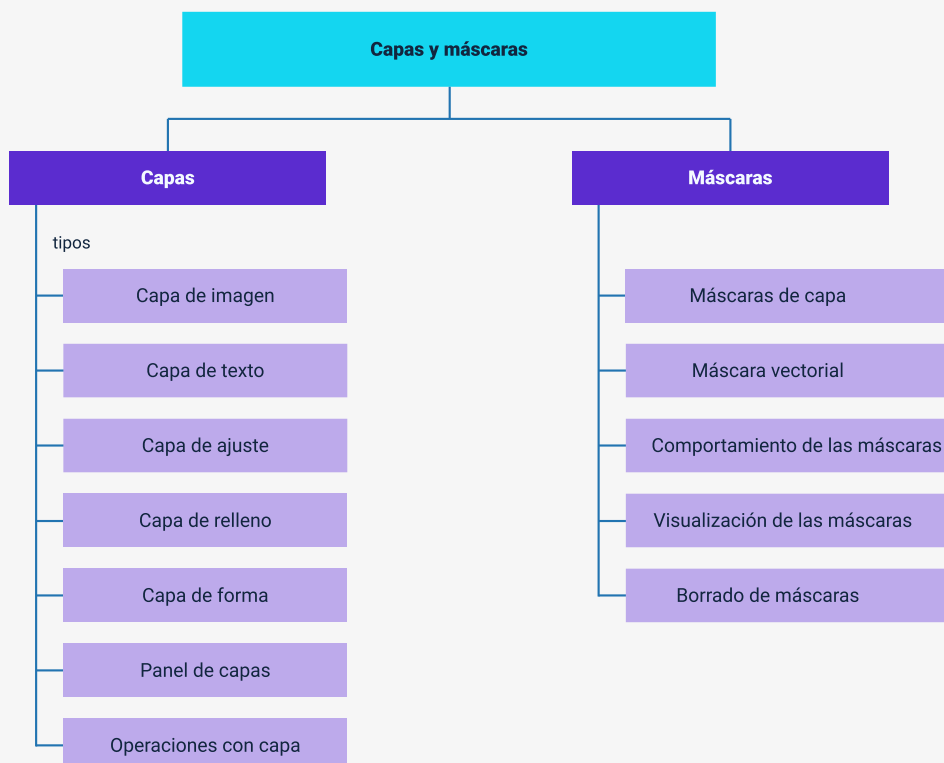
Al aceptar se eliminará la máscara, en caso de querer aplicarla, se debe rasterizar la máscara vectorial para convertirla en una máscara de capa.

Una máscara vectorial se rasteriza haciendo clic derecho sobre la máscara y seleccionando Rasterizar máscara vectorial del cuadro de diálogo que se despliega.



## Síntesis

A continuación, se presenta a manera de síntesis, un esquema que articula los elementos principales abordados en el desarrollo del componente formativo.



## Material complementario

Tema	Referencia	Tipo de material	Enlace del recurso
Capas	Saber Programas Imagen. (2021). Cómo usar las CAPAS en PHOTOSHOP (video). YouTube.	Video	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=Cwah8U6vdz8">https://www.youtube.com/watch?v=Cwah8U6vdz8</a>
Las máscaras de capa	Saber Programas Imagen. (2021). Cómo usar las MÁSCARAS de CAPA en Photoshop (video). YouTube.	Video	<a href="https://www.youtube.com/watch?v=MFneSEiq0Ew&amp;t=30s">https://www.youtube.com/watch?v=MFneSEiq0Ew&amp;t=30s</a>

## Glosario

**Capa de ajuste:** permite hacer cambios significativos a la imagen sin descomponer la original, aplicando efectos como brillo, contraste y niveles que afectan las capas situadas debajo.

**Capa de forma:** al crear una forma vectorial con herramientas como pluma, rectángulo, elipse, entre otras, esta se aloja en una capa de forma.

**Capa de imagen:** también conocida como capa de píxeles, contiene las imágenes que se encuentran en el lienzo o los trazos de pintura cuando se trabaja con Photoshop.

**Capa de relleno:** aplica un color, que puede ser degradado, de color uniforme o de motivo, afectando las capas inferiores. Está compuesta de dos capas: una para el relleno y otra para la máscara de capa.

**Capa de texto:** se crea al hacer clic sobre el lienzo con la herramienta de texto, generando una capa transparente con el nombre formado por las palabras digitadas.

**Máscara de capa:** se utiliza para ocultar sectores de la imagen sin modificarla, permitiendo ver las áreas que se encuentran debajo de la imagen a la que se le aplica la máscara.

**Máscara vectorial:** se crea con herramientas de forma o pluma, dibujando formas precisas que luego se convierten en trazados de recorte. Permiten ediciones no destructivas.

**Objeto inteligente:** crea un contenedor del original de la imagen o vector en la capa, permitiendo editar el contenedor sin afectar la imagen original. Facilita la aplicación de filtros modificables en cualquier momento.

**Opacidad:** determina el grado en que una capa permite ver a través de ella, afectando la visibilidad de la imagen de la capa que está debajo. La opacidad puede variar entre 0 % (traslúcida) y 100 % (totalmente opaca).

**Panel de capas:** contiene las operaciones que se realizan con las capas, facilitando el trabajo del usuario. Permite realizar tareas como enlazar capas, aplicar filtros, crear máscaras, agrupar capas, entre otras.

## Referencias bibliográficas

Adobe Systems Software Ireland Ltd. (2015). Conceptos básicos de las capas.  
Consultado el 03 de diciembre de 2015, en.

<https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/layer-basics.html>

Adobe. (2023). Conceptos básicos de las capas.

<https://helpx.adobe.com/es/photoshop/using/layer-basics.html?x-product=Helpx%2F1.0.0&x-product-location=Search%3AForums%3Alink%2F3.5.6>

Adobe. (2023). Máscaras de capas.

<https://helpx.adobe.com/co/photoshop/using/masking-layers.html?x-product=Helpx%2F1.0.0&x-product-location=Search%3AForums%3Alink%2F3.2.10>

## Créditos

Nombre	Cargo	Centro de Formación y Regional
Milady Tatiana Villamil Castellanos	Responsable del ecosistema	Dirección General
Olga Constanza Bermúdez Jaimes	Responsable de línea de producción	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Sergio Alfredo Morales Domínguez	Experto temático	Regional Quindío - Centro Agroindustrial
Ana Catalina Córdoba Sus	Evaluadora instruccional	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Juan Daniel Polanco Muñoz	Diseñador de contenidos digitales	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Jhon Jairo Urueta Alvarez	Desarrollador full stack	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Jaime Hernán Tejada Llano	Validador de recursos educativos digitales	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Daniel Ricardo Mutis Gómez	Evaluador de contenidos inclusivos y accesibles	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia
Margarita Marcela Medrano Gómez	Evaluador de contenidos inclusivos y accesibles	Centro de Servicios de Salud - Regional Antioquia