

---

Cd 2

Ilustrando con Formas

---

---

---

# Contenidos

<b>Nivel 0</b> .....	3
<b>Objetivos</b> .....	4
Qué son los Programas de Diseño Gráfico? .....	5
Tipos de Imágenes .....	6
Resolución de Imágenes .....	8
Acerca de Illustrator:: .....	11
<b>Nivel 1. Conociendo Adobe Illustrator</b> .....	12
<b>Objetivos</b> .....	13
Área de Trabajo .....	14
Obtener Imágenes .....	21
Las Herramientas .....	28

---

<b>Nivel 2. Formas</b> .....	38
<b>Objetivos</b> .....	39
Creación de Formas .....	40
Modificación de Formas .....	48
<b>Nivel 3. Organización.</b> .....	53
<b>Objetivos</b> .....	54
Agrupación por Formas .....	57
Trabajo por Capas .....	61
Efectos en Forma .....	68
<b>Nivel 4. Texto e Imágenes.</b> .....	75
<b>Objetivos</b> .....	76
Texto .....	77
Colores .....	82
Imágenes .....	93
<b>Nivel 5. Impresión</b> .....	100
<b>Objetivos</b> .....	101
Impresión. ....	102
Alineado de Imágenes. ....	107

---

Nivel 0

---



## Objetivos

Explicar las utilidades y operaciones que tienen las aplicaciones para la ilustración con vectores y diseño gráfico digital, las ventajas y desventajas.

Diferencia entre las clases de tratamiento de imágenes y su división, su importancia y uso. Aprenderás la importancia de conocer y de implementar las diferentes clases de resoluciones para impresión y para la Web.

En esta sección se conocerás qué es Adobe Illustrator y sus aplicaciones dentro del campo del Diseño Gráfico

---

## ¿Qué son los Programas de Diseño Gráfico?

La edición de imágenes es el proceso que consiste en ajustar una foto para mejorar su aspecto. Hay muchos paquetes de software de edición de imágenes disponibles en el mercado, un software para la edición de imágenes nos permite oscurecer una foto, girarla, ajustar su contraste, recortar detalles que sobran, quitar algún defecto, y una infinidad de posibilidades que sólo tiene límite la imaginación; pero para poder desarrollar nuestra creatividad es necesario el conocimiento de cómo realizar esto.

Con frecuencia, las imágenes que disponemos tienen algún aspecto mejorable o inaceptable y es necesario retocarlas. Para una fotografía convencional, esto exige una laboriosa dedicación y gran experiencia, además de laboratorios y materiales costosos. Con los medios digitales que hoy existen poseemos una poderosa manera de retocar las imágenes, combinando, cambiando, eliminando o añadiendo partes de una o varias imágenes entre sí (fotomontaje)

Los programas editores de vectores nos ayudan a crear diseños basados en formas geométricas matemáticas, las cuales están compuestas por líneas y curvas; cuando forman un conjunto crean diseños espectaculares asemejándose a una fotografía. La ventaja es que está compuesto por formas y los archivos pueden ser totalmente manipulados en cualquier momento, además que podemos imprimir en diversos formatos desde pequeños diseños hasta impresiones gigantes sin perder la calidad. Otra ventaja es el tamaño de los archivos, que al tratarse de simples formas su cantidad de espacio dentro del disco duro es mínimo en comparación con un archivo de mapa de bits.

---

La nueva versión de Illustrator añade estupendas herramientas e importantes mejoras. Se aprecia una mayor precisión y poder en las opciones de dibujo, se han agregado efectos visuales para implementarlos fácilmente en una imagen, y más.

Illustrator es sin duda una de la herramientas más aclamadas en el diseño gráfico por su integración en el dibujo vectorial y gran compatibilidad con Photoshop. Con este programa se puede compartir archivos para integrarlos directamente a Flash, Photoshop, Freehand, QuarkXpress, Premier, InDesign, Extreme 3D, y cientos de otros programas de diseño.

## **Tipos de Imágenes**

Existen dos tipos de gráficos en los cuales se dividen los programas de diseño gráfico: mapas de bits y vectores. Es importante comprender la diferencia entre ellos, pues esto afecta la forma de su creación, edición e importación de ilustraciones:

- Los mapas de bits
- Imágenes Vectores

### **Mapas de bits**

Los mapas de bits, también llamados imágenes rasterizadas, utilizan pequeños puntos de colores o píxeles para representar las imágenes. Cada uno de los píxeles de un mapa de bits posee una ubicación y un valor de color determinado. Debes tener en cuenta cuando trabajas con mapas de bits, lo que se editan son los píxeles que forman la imagen, y no los objetos ni las formas.



En líneas generales, los mapas de bits se utilizan para fotografías, puesto que pueden representar degradados y transiciones sutiles de sombras y color. Poseen una gran dependencia de la resolución, ya que contienen un número fijo de píxeles, pueden por tanto, perder detalle y mostrar bordes irregulares si se modifica el tamaño en pantalla o se imprimen en una resolución inferior que aquella para la que fueron creadas.

## Vectores

Un vector es una forma determinada con una ubicación y color específicos; se componen de líneas y curvas definidas por objetos geométricos



Los vectores no dependen en absoluto de la resolución. Por ello puedes aumentar su tamaño e imprimir en cualquier resolución sin que se pierda detalle ni calidad. Es la opción para representar gráficos de líneas simples y nítidas que puedan escalarse a distintos tamaños como los íconos y los logotipos.

---

## Tamaño y resolución

Entender estas dos propiedades de cualquier imagen es fundamental para conocer las causas por las que una imagen pierde calidad al ser impresa o de qué manera podemos optimizarla para su visualización en Internet u otros medios.

La resolución se refiere a los puntos de color (píxeles) por pulgada o centímetro cuadrado. Entre más resolución mejor será la definición de la imagen porque los puntos de color estarán más unidos en un determinado espacio. Pero cuando una imagen tiene más resolución de la recomendada su espacio en el disco duro es mucho mayor y tarda más en procesarse.

Las imágenes con una resolución más alta reproducen más detalle y transiciones de color más suaves que las imágenes con resolución más baja. Si utilizas una resolución demasiado baja para una imagen impresa se produce entonces el fenómeno de la pixelación, con píxeles de gran tamaño que dan a la imagen un aspecto de poca definición. La resolución recomendada para imágenes con destino a Internet es de 72 ppi, mientras que para una imagen que va a ser impresa en una impresora es mínimo de 150 ppi.

## Tipos de archivos de imagen

Son los formatos más ocupados en el área de diseño gráfico y son soportados por el programa Illustrator, se pueden dividir en dos categorías, los dirigidos a la impresión y los dirigidos a la Web.

Nota: aunque algunos no son exclusivos de una categoría como veremos más adelante muchos se acoplan tanto para Web como para impresión.

---

## Formatos típicos de impresión

### PSD

Este es el formato nativo de Photoshop. Es el único que admite todas las funcionalidades de Adobe Photoshop, como guías, canales alfa y capas.

### EPS

El formato PostScript Encapsulado (EPS) lo admiten todos los programas de autoedición y de tratamiento de imágenes. Puede contener tanto gráficos vectoriales como de mapa de bits, aunque al abrir un archivo EPS que contiene gráficos vectoriales, Photoshop rasteriza la imagen y los gráficos vectoriales se convierten a píxeles. Para imprimir archivos EPS, debes usar una impresora PostScript.

### TIF

El formato TIF se utiliza para imágenes de mapa de bits; admitido prácticamente por todas las aplicaciones de autoedición y tratamiento de imágenes. Es uno de los más extendidos en la industria gráfica por su calidad de imagen.

## Formatos típicos de Internet

### GIF

El formato GIF utiliza una paleta de color indexado, que puede tener un máximo de 256 colores. Una de sus ventajas es que podemos elegir uno o varios colores de la paleta para que sean transparentes, es decir, que esos colores desaparezcan para dejar ver los elementos que se encuentren por debajo., GIF es uno de los pocos formatos de imagen que permite mostrar animaciones.

---

## JPG

Es una maravilla por sus posibilidades de compresión. Gracias a ella, JPG es un formato compatible con casi todos los navegadores actuales, aunque no puede mostrar animaciones y que tampoco puede tener colores transparentes, podemos tener una imagen con millones de colores RGB sin que por ello el tamaño del archivo sea muy grande. El formato JPG da más realismo a la imagen que el formato GIF., y al ocuparlo con una buena resolución y sin mucha compresión se puede ocupar para impresión.

## PNG

Este formato permite altos niveles de comprensión, con lo que genera archivos muy pequeños, además, de utilizar la técnica de la indexación para crear colores transparentes, semitransparencias o transparencias degradadas. Y finalmente, no está limitado a una paleta de 256 colores, sino que puede utilizar millones de colores. Su única limitación es que con PNG no podemos crear ficheros animados.

Otros archivos que podemos trabajar con Photoshop son BMP, PICT, RAW o Targa, aunque los más comunes y extendidos son estos, aunque hay muchos más con los que podemos trabajar.

## Modelos y modos de color

El modo de color de una imagen viene determinado por el modelo de color en que está basado. Un modelo de color viene determinado por su gama, que es la cantidad de colores que ese modelo puede mostrar en pantalla o imprimir.

---

## Acerca de ADOBE Illustrator

La aplicación Adobe Illustrator resulta una herramienta fundamental para aquéllos que necesiten expresar ideas de forma visual a través de la impresión u otros medios. Sus funciones 3D, sus controles tipográficos avanzados y sus opciones de impresión, hacen de Adobe Illustrator la aplicación indicada para la creación y tratamiento de gráficos vectoriales. Es una herramienta básica para el diseño gráfico, como su nombre lo indica nos ayuda a ilustrar además de trabajar en conjunto con su fuerte en la parte tipográfica.

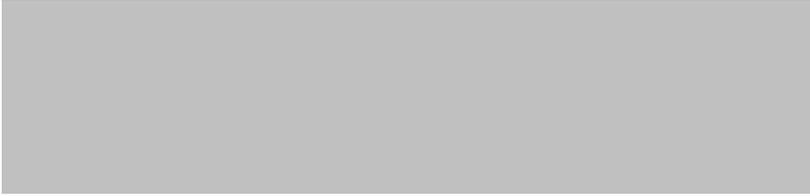
La facilidad de uso y la ampliación de posibilidades creativas han provocado que los programas de dibujo vectorial sean cada vez más interesantes. Illustrator es una excelente aplicación de diseño vectorial para publicaciones, tanto en formato Internet, como para impresión en papel. La nueva versión favorece la creación de gráficos para Internet, a través de símbolos y opciones de división en secciones, el desarrollo de ideas innovadoras con las herramientas dinámicas de distorsión y la publicación de imágenes en tiempo récord, apoyándose en gráficos dinámicos gestionados por datos y otras funciones.

La nueva versión de Illustrator añade estupendas herramientas e importantes mejoras. Se aprecia una mayor precisión y poder en las opciones de dibujo, se han agregado efectos visuales para implementarlos fácilmente en una imagen, y más.

---

Nivel 1

---



## Objetivos

Conocer el entorno del programa para una adaptación al entorno del programa Adobe Illustrator, señalar dónde se encuentra cada menú, paleta, herramientas y barras de opciones que posee el programa. Cómo abrir y crear nuevos documentos en Illustrator, el escaneo de imágenes y cómo guardar los cambios efectuados en un documento

Conocer las diferentes herramientas y sus variadas opciones para empezar a trabajar; cómo desplazarnos a través de nuestro documento y un ejercicio de creatividad para poner en práctica lo aprendido.

---

## Conociendo el Área de Trabajo

El área de trabajo es todo el entorno que podemos observar cuando abrimos el programa de Illustrator la cual esta compuesta por los siguientes elementos:

- Barra de menús
- Cuadro de herramientas
- Paletas
- Barra de estado
- La mesa de Trabajo
- El Área de Pruebas



## AREA DE TRABAJO

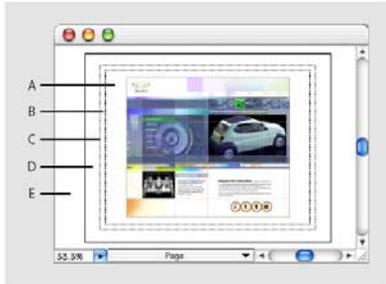
En Adobe Illustrator, el área de trabajo ocupa todo el espacio dentro de la ventana de Illustrator y no sólo incluye la página imprimible que contiene la ilustración. Las áreas imprimibles y no imprimibles se representan mediante series de líneas sólidas y de puntos situados entre el borde externo de la ventana y el área imprimible de la página.

**A. Área de Imagen** El área de imagen está delimitada por las líneas de puntos internas y representa la sección de la página donde la impresora seleccionada puede imprimir. Muchas impresoras no pueden imprimir en el borde del papel.

---

**B. Área no Imprimible** Es el área situada entre los dos grupos de líneas de puntos que representan el margen no imprimible del papel.

**C. Borde de la Página** El borde de la página se indica con el conjunto de líneas de puntos que aparece más hacia el exterior.



#### **D. Mesa de Trabajo**

La mesa de trabajo está delimitada por líneas sólidas y representa toda la región que puede contener ilustraciones imprimibles. Por defecto, la mesa de trabajo tiene el mismo tamaño que la página, pero se puede aumentar o reducir. Puedes optar por mostrar u ocultar la mesa de trabajo.

#### **E. Área de Pruebas**

El área de pruebas es el área exterior de la mesa de trabajo, que se extiende hasta el borde de la ventana de 227 pulgadas cuadradas. El área de pruebas representa un espacio donde se pueden crear, editar y almacenar elementos de ilustraciones antes de llevarlos a la mesa de trabajo. Los objetos colocados en el área de pruebas se ven en la pantalla, pero no se imprimen.



---

## La Barra de Menús

Es la que aparece en la parte superior, contiene aplicaciones agrupadas y ordenadas de acuerdo a temas que nos sirve para realizar tareas o acciones, éstas se despliegan en forma de menú. En los 10 menús se encuentran todos los comandos que nos permitirán trabajar con eficacia.

Illustrator File Edit Object Type Select Filter Effect View Window Help

**El Menú Archivo** Posee los comandos relacionados con la gestión del archivo, tales como Abrir, Guardar, Cerrar, Colocar, Imprimir, Importar o Exportar.

**El Menú Objeto** Alberga los comandos de modificación de formas, como su posición, agrupación, rasterizados, y otros.

**El Menú Tipo** Aquí encontrarás los controles que determinan y manipulan los diferentes tipos de letras instalados en la computadora, tamaño, composición, forma.

**El Menú Selección** Con él podrás controlar cualquier selección y poder seleccionar formas, mezclas de efectos y otras posibilidades más.

**El Menú Filtros** Los filtros son pequeños programas desarrollados por Adobe Systems y otros desarrolladores de software en colaboración, que sirven para añadir funciones a Illustrator aplicándose a los mapas de bits colocados dentro del área de trabajo. Los filtros que incorpora Adobe Illustrator se asemejan a los desarrollados en Photoshop. Existen filtros artísticos, de desenfoque, de distorsión de estilos y más.

**El Menú Efecto** Modifica tanto imágenes de bits colocadas dentro del área de trabajo como formas sectorizadas. Hay efectos de 3d, perspectiva, y artísticos.

---

**El Menú Vista** Contiene los controles que determinan la visualización o 'zoom' de las imágenes y los que controlan los elementos de organización, como guías, reglas o cuadrículas.

**El Menú Ventana** Podrás mostrar u ocultar las paletas y barras de herramientas.

**El Menú Ayuda** Contiene un tutorial y ayuda en línea a través del sitio Web de Adobe.

## Cuadro de Herramientas

El cuadro de herramientas es la barra vertical que contiene las diferentes herramientas para trabajar con Illustrator. Contiene los diferentes instrumentos en forma de íconos que nos ayudarán a crear y modificar imágenes.

### Partes de la Barra de Herramientas

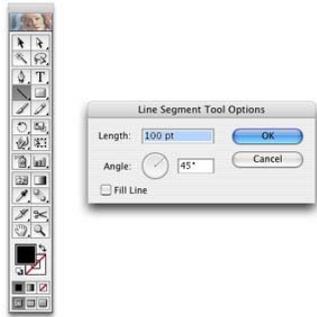


La parte superior es un acceso directo al sitio Web de Adobe. Debajo se incluyen las herramientas que permiten insertar texto, seleccionar, dibujar con vectores, muestrear, editar, mover. Son los botones más pequeños de la zona central, dispuestos en grupos de dos. Puedes observar que algunos de estos botones poseen una pequeña flecha en la parte inferior derecha. Esto significa que poseen menús desplegables con varias opciones de herramientas del mismo tipo. Debajo se encuentra la herramienta que permite cambiar los colores frontales y de fondo. Son los botones superpuestos de color tanto para línea como para relleno. Por último están los botones para cambiar los diferentes modos de visualización.

---

## Opciones de Herramientas

Para ver las opciones en Illustrator, es necesario dar doble clic sobre el icono que vamos a utilizar de la barra de herramientas, a diferencia de Photoshop, estas opciones aparecen en forma de ventana en donde puedes modificar la herramienta según longitud, espesor, fidelidad de la línea entre otras alternativas. En conclusión la ventana de opciones nos indica las diferentes alternativas que nos ofrece determinada herramienta.



## Uso de las Herramientas

La primera vez que se abre Illustrator, aparece el cuadro de herramientas en la parte izquierda de la pantalla. Las herramientas que contiene permiten crear, seleccionar y manipular objetos en Illustrator.

Al seleccionar la mayoría de las herramientas, el puntero del ratón adopta la forma del icono de la herramienta. Por ejemplo, al seleccionar la herramienta Pincel, el puntero se convierte en un pincel. También puede convertir el puntero de una herramienta en un puntero de precisión, como una cruz, para conseguir mayor precisión al alinear o trabajar en ilustraciones con un elevado nivel de detalle.

---

## Uso de los Menú Contextuales

Además de los menús que aparecen en la parte superior de la pantalla, Adobe Illustrator contiene diversos menús contextuales relacionados con el documento o la selección. Puede utilizar este tipo de menús para seleccionar rápidamente los comandos que use con frecuencia. Sólo basta con dar clic derecho para poder seleccionar uno de estos.



## Las Paletas

Las paletas, son las que nos ayudan a supervisar y mantener el control al modificar las formas; son ventanas flotantes que contienen comandos para controlar diferentes tareas del programa. Normalmente, aparecen por defecto apiladas en grupos con tareas afines.

Visualizar Paletas es una necesidad cuando trabajas con Illustrator porque debes saber administrarlas para no llenar toda la ventana con las paletas puesto que reduce cada vez más el área de trabajo. Para evitar este extremo tienes tres opciones: o bien ocultas las paletas que no estás utilizando en ese momento, o las apilas en grupos, o las minimizas.

Desde el Menú Ventana podrás mostrar u ocultar paletas, de forma que siempre tengas el área de trabajo organizada y con los elementos precisos para cada etapa de tu trabajo.

La otra opción es acoplar las paletas que se encuentran dispersas por el área de trabajo en grupos, de forma que ocupen mucho menos espacio.

Para acoplar paletas en grupos, arrastra la pestaña de una paleta hasta la parte inferior de otra paleta de manera que la parte inferior de la otra paleta quede resaltada.

**Mostrar y Ocultar Paletas** Puedes mostrar y ocultar paletas mientras trabaja. Para mostrar u ocultar una paleta lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

- Selecciona Ventana > (nombre de la ventana). Delante de las ventanas que ya estén abiertas aparece una marca.
- Pulsa el tabulador para ocultar o mostrar todas las paletas y el cuadro de herramientas
- Pulsa Mayúsculas + tabulador para ocultar o mostrar todas las paletas excepto el cuadro de herramientas.



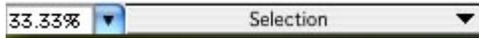
### La Barra de Estado

Es la que nos indica y nos proporciona información del tamaño al que estamos viendo la imagen, y también nos muestra información básica de lo que se puede hacer con determinada herramienta seleccionada. La barra de estado, situada en la parte inferior de la ventana, muestra información útil como el nivel de zoom actual y el tamaño del área de trabajo y de la mesa de dibujo.

---

## Uso de la Barra de Estado

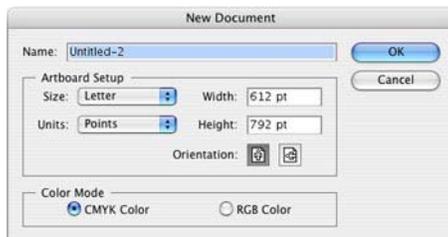
En el borde inferior izquierdo de la ventana de Illustrator se encuentra la barra de estado. La barra de estado contiene los menús desplegables Zoom y Estado. El menú Estado muestra información sobre los temas siguientes: herramienta en uso, fecha y hora, número de acciones deshechas y el modo de color del documento que se está llevando a cabo



## OBTENER IMÁGENES

### Crear Documentos

Ahora que ya conoces el área de trabajo empecemos a modificar documentos, primero aprenderemos a crear uno nuevo, eso significa uno vacío:



---

**Tamaños Predeterminados:** Hay tamaños que Illustrator tiene como predeterminados, por ejemplo tamaño carta, tabloide etc. Cada uno con su ancho y largo diferente, dispuestos con su medida estándar que puedes escoger según el trabajo que desees elaborar.

**Orientación** Esta muestra como irá posicionada la página en el documento, puede ser de forma horizontal o vertical

**Modo** Se puede trabajar solamente en dos modos de color en Illustrator, formato CMYK o formato RGB.

Empecemos maximizándola para visualizar en su totalidad nuestro documento en blanco. Bien, ahora que ya puedes crear documentos abramos uno existente.

**Apertura de Archivos** Cuando se abre un archivo creado por otro programa, se crea un nuevo archivo de Adobe Illustrator. Las ilustraciones vectoriales del archivo abierto se convierten en trazados de Illustrator que pueden modificarse utilizando las herramientas de este programa; las imágenes de mapa de bits se pueden modificar con las herramientas de transformación, como Escala o Rotación, y con los filtros de imagen del menú Filtro de Illustrator.

Los archivos guardados en formato PDF se pueden abrir como documentos de Adobe Illustrator sin perder la posibilidad de editar las ilustraciones con las herramientas y comandos de Illustrator. Asimismo, las ilustraciones guardadas en formato PDF también se pueden colocar en los archivos de Illustrator.

Barra de menú>archivo **(file)>abrir (open)**

Aparecerá el cuadro de diálogo de búsqueda de archivos, sólo tienes que especificar la ruta o dirección del archivo.

Abramos algunos ejemplos incluidos en el cd.



Buscar en unidad D o buscar el cd-room. Ahora en la carpeta ejemplos, busquemos **ejemplo1.ai** selecciónalo y darle abrir. Al igual que otros programas en Windows el cuadro de diálogo “**abrir**” es similar al de otros programas.

### Para abrir un archivo creado con otra aplicación:

- 1 Selecciona **Archivo > Abrir**.
- 2 Busca y selecciona un archivo. Si no puedes ver el nombre del archivo, significa que éste tiene un formato que Illustrator no puede leer.
- 3 Haz clic en Abrir.

*Nota: Si abres un archivo que contiene fuentes no instaladas en el sistema, se realizará una sustitución de fuentes durante la impresión.*

### Apertura de Archivos de Photoshop

Cuando se abre un archivo de Photoshop en Illustrator se pueden conservar las máscaras, los modos de fusión y las transparencias, y convertir las capas en objetos de Illustrator. Cuando se exporta un archivo de Illustrator al formato de Photoshop se pueden conservar las capas, las máscaras de opacidad, las transparencias (incluidos los modos de fusión), las secciones, los mapas de imágenes, las formas compuestas y el texto editable.

Illustrator no admite algunas de las funciones de Photoshop, como por ejemplo, las capas de ajuste y los efectos de capas. Para que los efectos se conserven en Illustrator, selecciona la opción Convertir capas de Photoshop en objetos del cuadro de diálogo *Importación* de Photoshop o acopla capas independientes en Photoshop para incrustar los efectos antes de importar el archivo a Illustrator.

### Para Abrir un Archivo Utilizado Recientemente:

Selecciona Archivo > Abrir archivos recientes y seleccione el nombre del archivo en la lista.



### Para cerrar documentos

Cuando tienes abierto un documento y deseas no seguir ocupándola, puedes cerrarla a partir del icono **X** que aparece en cada imagen o en la barra de menús>cerrar (close). Si has efectuado alguna modificación en la imagen el programa te pedirá por seguridad que la guardes.



---

**Guardar Cambios**, sobrescribirá directamente sobre la imagen guardada, a menos que esté en una unidad no editable, como cd, etc. Recuerda que una vez guardada la imagen no podrás volver a tener la apariencia anterior al guardado.

**No Guardar Cambios**, No efectúa cambios en la imagen guardada.

**Cancelar la Acción de Cerrar**, Volver a la imagen

**Guardar una imagen** De nuevo en la barra de *menú>guardar como (save as)*

**Nombre** Aparecerá un cuadro de diálogo que te pedirá especificar un nombre, el cual puedes cambiar o dejar así como está.

**La Ubicación** Donde la guardarás, selecciona en mis documentos o algún otro lugar específico

**La Forma** Guárdala en Illustrator (.ai) que es la forma nativa de este programa para sus archivos. Más adelante veremos las diferentes clases de archivo.

Si la imagen ya estaba guardada con anterioridad en la computadora y deseas guardar sobre esta misma y modificarla, en la barra de herramientas – save, la guardará directamente y no te pedirá la especificación anterior puesto que guarda los cambios con las reglas que le distes la primera vez que la guardaste.

Sin embargo si no deseas modificar la imagen guardada, pero deseas guardar los cambios que hiciste en guardar como (*file as*) puedes especificar otro nombre a la imagen, es como hacer una copia pero con los cambios que efectuases.

---

## DIFERENTES CLASES DE DOCUMENTOS

### Tipos de Archivos de Imagen

Illustrator puede guardar en varios formatos, dependiendo su uso los más comunes son:

#### Formatos para Archivado

**PDF** Es el llamado documento electrónico de la serie Adobe; Illustrator al igual que Photoshop puede abrir estos documentos pero el programa que sirve para modificar esta extensión es Adobe Acrobat Write. Aunque puede ser visto en computadoras que posean Adobe Acrobat Reader sólo para lectura.

**EPS** El formato PostScript Encapsulado (EPS), lo admiten prácticamente todos los programas de autoedición y de tratamiento de imágenes. Puede contener tanto gráficos vectoriales como de mapa de bits, aunque al abrir un archivo EPS que contiene gráficos vectoriales, Photoshop rasteriza la imagen y los gráficos vectoriales se convierten a píxeles. Para imprimir archivos EPS, debes usar una impresora PostScript.

**Ai** El formato nativo de Illustrator, guarda todos los efectos y formas que se encuentren dentro y fuera del área de trabajo.

#### Formatos para Exportar

Estos formatos nos servirán para sacar imágenes hechas en Illustrator y que deseemos utilizar en otra aplicación para seguir modificándola.

**PSD** Este es el formato nativo de Photoshop. Es el único que admite todas las funcionalidades de Adobe Photoshop, como guías, canales alfa y capas.

---

**TIF** El formato TIF se utiliza para imágenes de mapa de bits y es admitido prácticamente por todas las aplicaciones de autoedición y tratamiento de imágenes. Es uno de los más extendidos en la industria gráfica por su calidad de imagen.

**GIF** El formato GIF utiliza una paleta de color indexado, que puede tener un máximo de 256 colores. Una de sus mayores ventajas es que podemos elegir uno o varios colores de la paleta para que sean transparentes, es decir, que esos colores desaparezcan para dejar ver los elementos que se encuentren por debajo.

Además, GIF es uno de los pocos formatos de imagen que permite mostrar animaciones, gracias a una técnica por la que distintos frames en español ¿?se ejecutan secuencialmente.

**JPG** es una maravilla por sus posibilidades de compresión. Gracias a ella podemos tener una imagen con millones de colores RGB sin que por ello el tamaño del archivo sea muy grande. JPG es un formato compatible con casi todos los navegadores actuales, aunque tiene como desventaja frente a GIF que no puede mostrar animaciones y que tampoco puede tener colores transparentes, ya que los JPG no se basan en colores indexados. En resumen, podemos decir que el formato JPG da más realismo a la imagen que el formato GIF.

**PNG** Tanto GIF como JPG son los dos formatos gráficos más extendidos, hoy por hoy, en la Web, pero en los últimos años ha tomado mucha fuerza el formato PNG, que posee muchas ventajas respecto a los otros dos.

De hecho podríamos decir que PNG posee gran parte de las ventajas de un GIF y gran parte de las ventajas de un JPG. Por ejemplo, permite altos niveles de compresión, con lo que genera archivos muy pequeños.

---

Además, permite utilizar la técnica de la indexación para crear colores transparentes, semitransparencias o transparencias degradadas. Y finalmente, no está limitado a una paleta de 256 colores, sino que puede utilizar millones de colores. Su única limitación es que con PNG no podemos crear ficheros animados.

Otros archivos que podemos trabajar con Photoshop son BMP, PICT, RAW o Targa, aunque los más comunes y extendidos son estos, hay muchos más con los que podemos trabajar.

## CONOCIENDO LA BARRA DE HERRAMIENTAS



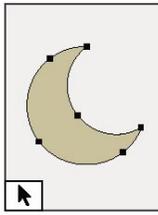
### Herramientas

La barra de herramientas aparece en la parte izquierda cuando se inicia Illustrator, en esta barra se incluyen herramientas que nos permitirán crear formas, modificarlas, dibujar, y desplazarnos en el documento. Están divididas por grupos: las de selección, texto, formas, modificación, desplazamiento del documento y color.

### Las Herramientas de Selección

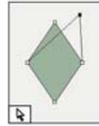
Si queremos aplicar los cambios sólo a una parte de una forma o grupo de formas, utilizamos lo que se llaman selecciones. Se trata de usar esta herramienta con la finalidad de manipular un área específica, mientras que el resto de formas no seleccionadas queda protegida de cualquier cambio hasta que se deseccione el área afectada.

**Las Herramientas Selección de Trazado** realizan selecciones de formas o segmentos mostrando los puntos de ancla y las líneas y puntos de dirección.

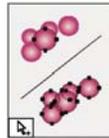


**Seleccionar Trazado:** selecciona todo un trazado u objetos enteros

**Selección Directa de Trazado:** selecciona un punto o segmentos de un trazado

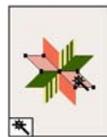


**Selección de Grupos,** selecciona objetos o grupos dentro de grupos



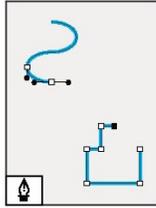
**Selección Lazo** realizan selecciones a mano alzada que se asemejan a atrapar los vectores con un lazo, los que queden dentro de éste son los que se seleccionan.

**La Herramienta Varita Mágica:** selecciona objetos con atributos similares.



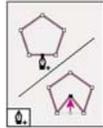
## Las Herramientas de Formas

Las **Herramientas Pluma** permiten dibujar trazados con bordes suaves. Realiza trazados libres a través de puntos y curvas.

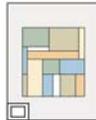


La **Herramienta añadir punto de ancla**. Añade puntos de ancla a los trazados.

La **Herramienta eliminar punto de ancla**, elimina puntos de ancla a los trazados.



Las **Herramientas Forma** crean formas como Rectángulo, Rectángulo redondeado, Elipse, Polígono, Línea o forma personalizada.



## Las Herramientas Texto



La **Herramienta Texto** crea cajas o lugares donde introducir texto.

La **Herramienta Texto de Área**. Convierte trazado cerrados en contenedores de texto y permite introducir y editar el texto que contienen.

La **Herramienta Texto de Trazado** Convierte trazados en trazados de texto y permite introducir y editar texto en ellos.

---

**La Herramienta Texto Vertical** Crea texto y contenedores de texto verticales y permite introducir y editar el texto vertical.

**La Herramienta Texto de Área Vertical** Convierte los trazados cerrados en contenedores de texto vertical

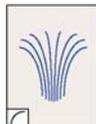
**La Herramienta Texto de Trazado Vertical** Convierte trazados en trazados de texto vertical y permite introducir y editar el texto que contienen.

## Creación de Formas

**La Herramienta Segmento de Línea** Dibuja segmentos rectos.



**La Herramienta Arco** Dibuja segmentos cóncavos o convexos.



**La Herramienta Espiral** Dibuja espirales en ambos sentidos.

**La Herramienta Cuadrícula rectangular** Dibuja cuadrículas rectangulares.

**La Herramienta Cuadrícula polar** Dibuja gráficas circulares.

---

**La Herramienta Rectángulo** Dibuja cuadrados y rectángulos.

**Herramienta Rectángulo Redondeado** Dibuja cuadrados y rectángulos con vértices redondeados.

**La Herramienta Elipse** Dibuja círculos y elipses.

**La Herramienta Polígono** Dibuja formas regulares de varias figuras.



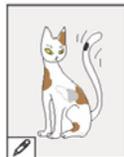
**La Herramienta Estrella** Dibuja estrellas.

**La Herramienta Destello** Crea efectos de destello como los que aparecen en las fotos por la luz solar.

**La Herramienta Pincel** Dibuja línea a mano alzada y caligráfica, además de añadir dibujos y motivos a los trazados.

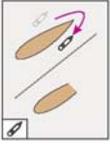


**La Herramienta Lápiz** Dibuja y modifica líneas a mano alzada.



---

## Modificación de Formas



**La Herramienta Redondear** Redondea trazados Bézier.

**La Herramienta Borrador** Borra trazados y puntos de ancla de la ilustración.

**La Herramienta Rotar** Gira objetos alrededor de un punto fijo.



**La Herramienta Reflejo** Refleja los objetos respecto a un eje fijo.

**La Herramienta Torcer** Hace girar los objetos tomando un punto fijo como centro de rotación.

**La Herramienta Escala** Cambia de tamaño los objetos alrededor de un punto fijo.

**La Herramienta Distorsión** Inclina objetos alrededor de un punto fijo.

**La Herramienta Reformar** Suaviza o modifica trazados sin cambiar su forma básica.

**La Herramienta Deformar** Moldea los objetos con el movimiento del cursor

**La Herramienta Molinete** Crea distorsiones en remolino dentro de los objetos.

---

**La Herramienta Fruncir** Desinfla los objetos.

**La Herramienta Engordar** Infla los objetos.

**La Herramienta Festonear** Añade numerosos detalles curvos al contorno de los objetos.

**La Herramienta Cristalizar** Añade numerosos detalles afilados al contorno de los objetos.

**La Herramienta Arrugar** Añade detalles en forma de arrugas al contorno de los objetos.

**La Herramienta Transformación Libre** Escala, gira o distorsiona los elementos seleccionados.

**La Herramienta Rociar Símbolo** Coloca numerosas instancias de un símbolo agrupadas en la mesa de trabajo.

**La Herramienta Desplazar Símbolo** Mueve instancias de símbolos.

**La Herramienta Reunir/Separar Símbolos** Separa instancias de símbolos entre sí.

**La Herramienta Cambiar Tamaño de Símbolo** Cambia el tamaño de instancias de símbolos.

**La Herramienta Girar Símbolo** Gira instancias de símbolos.

**La Herramienta Manchar Símbolo** Colorea instancias de símbolos.

**La Herramienta Translucir Símbolo** Aplica opacidad a instancias de símbolos.

---

**La Herramienta Aplicar Estilo a Símbolo** Aplica el estilo seleccionado a las instancias de símbolos.

**La Herramienta Malla (U)** Crea y edita mallas y envolventes con malla.



**La Herramienta Degradado (G)** Ajusta los puntos inicial y final, así como el ángulo de los degradados de un objeto.



**La Herramienta Cuantagotas (I)** Muestra los atributos de color o texto de los objetos.

**La Herramienta Bote de pintura (K)** Rellena los objetos con los atributos de pintura o texto actuales.

**La Herramienta Medición** Mide la distancia entre dos puntos.

**La Herramienta Fusión (W)** Crea una mezcla entre el color y la forma de varios objetos.

**La Herramienta Calco automático** Traza los contornos de los objetos de imágenes rastrilladas.

**La Herramienta Tijeras (C)** Corta trazados en puntos específicos.

---

## Herramientas Desplazamiento del Documento



La **Herramienta Mano** mueve el documento dentro de su ventana. Sirve para desplazarnos a través del documento, cuando el acercamiento utilizado no cabe dentro del área de trabajo.

La **Herramienta Zoom** aumenta o reduce la visualización de una imagen. Sirve para acercar y alejarnos del documento, esto no significa que una imagen es más grande, o más pequeña sino que el acercamiento es mucho mayor o menor.

En la barra de estado podemos ver un número en forma de porcentaje el cual nos indica el acercamiento con el que visualizamos el documento.

Para seleccionar una Herramienta oculta en un menú contextual, coloca el puntero en la Herramienta visible y mantén pulsado el botón del ratón hasta que aparezca la lista de Herramientas. A continuación, haz clic en la Herramienta que deseas.

## Herramienta de Colores

La **Herramienta Cuentagotas** muestrea los colores de una imagen. Nos sirve para obtener muestra de un color en específico del área de la imagen y poder ocupar este color más adelante.



---

**Cuadro de colores:** nos indica los colores que se están ocupando en ese momento para relleno y para línea. Y cambian de acuerdo a las elecciones de color hechas.



Bajo estas hay tres cuadros de colores

- El primero aplica un color con los colores elegidos en la parte superior
- El segundo aplica un gradiente con los colores elegidos en la parte superior
- El tercero quita el color o gradiente. Deja la línea sin invisible. No significa que la borra sino que solo ha quedado sin color.

---

# Nivel 2

---



## Objetivos

Sección donde aprenderemos como crear diseños a partir de las múltiples herramientas que nos ofrece adobe Illustrator para crear formas básicas y cómo crear diseños complejos con estas.

Cuando creamos diseños nos vemos en la necesidad de adaptar las formas de diferente manera, en esta sección veremos qué herramientas nos sirven para transformar y modificar las formas ya creadas.

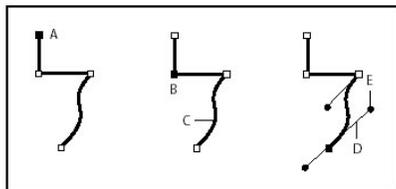
---

## CREACIÓN DE FORMAS

Un trazado se compone de uno o varios segmentos rectos o curvos. El principio y el final de cada segmento están marcados con puntos de ancla, que funcionan como clavijas que mantienen el cable en su lugar. Puede cambiar la forma de un trazado editando sus puntos de ancla. Asimismo, puede controlar las curvas si arrastra los puntos de dirección situados al final de las líneas de dirección que aparecen en los puntos de ancla.

Los trazados pueden ser abiertos como un arco, o cerrados como un círculo. En un trazado abierto, los puntos de ancla del principio y del final se llaman puntos finales.

### Componentes de un trazado



- A. Punto final seleccionado (sólido)
- B. Punto de ancla seleccionado
- C. Segmento de trazado curvo
- D. Línea de dirección
- E. Punto de dirección

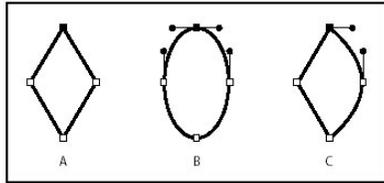
Los trazados pueden tener dos tipos de puntos de ancla: puntos de vértice y puntos de curva. En un punto de vértice, el trazado cambia de dirección de forma abrupta.

---

En un punto de curva, los segmentos del trazado están conectados como una curva continua. Puede dibujar un trazado utilizando cualquier combinación de puntos de vértice y de curva. Si dibuja el tipo de punto equivocado, podrá modificarlo.

### Puntos de un trazado

- A. Cuatro puntos de vértice
- B. Cuatro puntos de curva
- C. Combinación de puntos de vértice y de curva



Un punto de vértice puede conectar dos segmentos rectos o curvos cualesquiera, mientras que un punto de curva siempre conecta dos segmentos curvos.

Un punto de vértice puede conectar tanto segmentos rectos como curvos.

### Dibujo y Edición con la Herramienta Lápiz



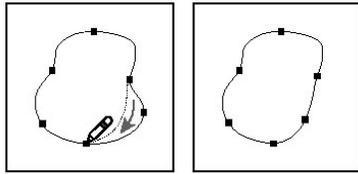
La herramienta Lápiz permite dibujar trazados abiertos y cerrados como si lo hiciera con un lápiz sobre un papel. Su principal utilidad consiste en crear bocetos rápidos o dar un aspecto de dibujo a mano. Una vez dibujado un trazado, puede modificarlo inmediatamente si es necesario.

---

A medida que dibuja con la herramienta Lápiz, se crean puntos de ancla; el usuario no puede determinar la posición de estos puntos, aunque una vez completado el trazado, se pueden ajustar.

El número de puntos de ancla está determinado por la longitud y complejidad del trazado y por los valores de tolerancia establecidos en el cuadro de diálogo Preferencias de la herramienta Lápiz. Dando doble clic sobre el icono de lápiz en la barra de herramientas puedes ver las preferencias de ésta.

También puede redondear y borrar segmentos de un trazado de forma libre mediante las herramientas Redondear y Borrador.



### **Borrado del Trazado con la Herramienta Borrador**

La herramienta Borrador permite eliminar una parte de un trazo o de un trazado ya existente.

Puedes utilizarla con los trazados (incluso los trazados de pincel), pero no con el texto ni con las mallas. Puedes ajustar las preferencias de las herramientas Lápiz y Redondear. Las preferencias incluyen las tolerancias que controlan la sensibilidad de estas herramientas al movimiento del ratón o del tablero gráfico y si deseas que el trazado permanezca seleccionado después de dibujarlo.

La tolerancia se calcula en número de píxeles. Cuanto mayor sea el número de píxeles especificado, menor será la complejidad y más suaves serán los trazados.

---

## Dibujo de Formas



Puedes crear muchos objetos en Adobe Illustrator partiendo de formas básicas. Las herramientas de Illustrator le permiten crear rectángulos, elipses, polígonos, espirales y estrellas fácilmente.

### Dibujo de Rectángulos y Elipses

Adobe Illustrator proporciona dos herramientas de rectángulo y una herramienta de elipse que permiten crear fácilmente estos tipos de objetos gráficos:

- Las Herramientas Rectángulo, Rectángulo redondeado y Elipse permiten dibujar rectángulos (incluidos cuadrados) y elipses (incluidos círculos) arrastrando una esquina del rectángulo o el borde de la elipse hasta la esquina o borde contrarios.
- Cuando tengas seleccionada una herramienta de rectángulo o de elipse, mantén pulsada la tecla Alt (Windows) para dibujar rectángulos y elipses arrastrando desde el centro del rectángulo o de la elipse hacia fuera.

Cuando creas un objeto con una herramienta de rectángulo o de elipse, aparece un punto central en el objeto. Puedes usar este punto para mover un objeto o alinearlo con otros elementos de la ilustración. El punto central puede hacerse visible o invisible, pero no se puede eliminar.

### Dibujo de Polígonos

La herramienta Polígono dibuja figuras con un número específico de lados con la misma longitud, ubicados a la misma distancia del centro del objeto.

---

## Dibujo de Estrellas

La herramienta Estrella crea figuras en forma de estrella con un número de puntas y un tamaño determinados. Puedes cambiar su forma o número de puntas dando doble clic sobre su icono en la barra de herramientas.

## Aplicación de Colores Utilizando el Cuadro de Herramientas

Utiliza los cuadros Relleno y Trazo del cuadro de herramientas para seleccionar el relleno y el trazo de un objeto, para invertir los colores de relleno y de trazo para que éstos recuperen sus colores por defecto.



Debajo de los cuadros Relleno y Trazo se encuentran los botones Color, Degradado y Ninguno. Estos botones sirven para convertir el relleno o el trazo seleccionado en un color, para convertir un relleno en un degradado o para eliminar el relleno o el trazo del objeto seleccionado.

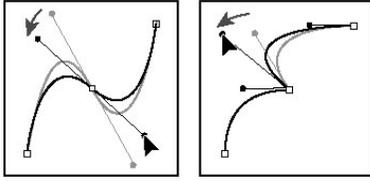
## Dibujo con la Herramienta Pluma



La herramienta Pluma dibuja un trazado que no puedes dibujar con herramientas de dibujo más simples. La herramienta Pluma permite crear líneas rectas y curvas sinuosas con gran precisión. El tipo de trazado más sencillo que se puede dibujar con la herramienta Pluma es una línea recta, que se crea haciendo clic con la pluma para crear dos puntos de ancla. Si se sigue haciendo clic, se crea un trazado compuesto de segmentos rectilíneos conectados por puntos de vértice.

---

## Líneas y los Puntos de Dirección



Antes de dibujar y modificar segmentos curvos con la herramienta Pluma, es importante comprender dos elementos que están asociados a los puntos de ancla en las curvas. Si utilizas la herramienta de selección directa para seleccionar un punto de ancla que conecta segmentos curvos, los segmentos muestran líneas de dirección que terminan en puntos de dirección.

El ángulo y la longitud de las líneas de dirección determinan la forma y el tamaño de los segmentos curvos. Al mover los puntos de dirección se modifica la forma de las curvas.

Las líneas de dirección no se imprimen. Después de seleccionar un punto de ancla aparecen las líneas de dirección sobre cualquier segmento curvo conectado por el punto de ancla.

Un punto de curva siempre tiene dos líneas de dirección que se mueven juntas como una sola unidad recta. Si arrastras el punto de dirección de cualquier línea de dirección de un punto de curva, ambas líneas de dirección se mueven simultáneamente, manteniendo una curva continua en ese punto de ancla.

En comparación, un punto de vértice puede tener dos, una o ninguna línea de dirección, dependiendo de si une dos, uno o ningún segmento curvo, respectivamente.

---

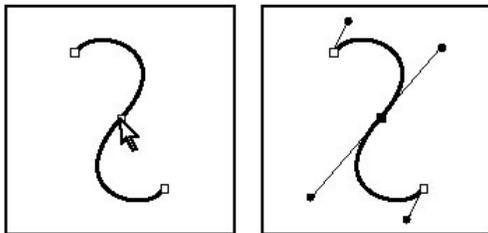
Las líneas de dirección del punto de vértice mantienen el vértice utilizando ángulos diferentes. Cuando se arrastra un punto de dirección de una línea de dirección del punto de vértice, la otra línea de dirección, si existe, no se moverá.

Las líneas de dirección son siempre tangentes a la curva de los puntos de ancla y perpendiculares al radio de dicha curva. El ángulo de cada línea de dirección determina la inclinación de la curva, y la longitud de cada línea de dirección determina la altura o profundidad de la curva.

## Dibujo de Segmentos Curvos

Las curvas se crean con la herramienta Pluma para añadir puntos de ancla en el lugar donde una curva cambia de dirección y para arrastrar los puntos de dirección que forman las curvas.

Las curvas son fáciles de editar y se pueden visualizar e imprimir más rápido si se dibujan utilizando el menor número posible de puntos de ancla. Si se utilizan demasiados puntos, también pueden introducirse protuberancias no deseadas en una curva. En su lugar, dibuja puntos de ancla bien espaciados y practica la formación de curvas ajustando la longitud y los ángulos de las líneas de dirección.



---

1 Selecciona la herramienta Pluma

2 Sitúa la punta de la pluma donde desees que empiece la curva. Mantén pulsado el botón del ratón. Aparece el primer punto de ancla y la punta de la pluma se convierte en una punta de flecha.

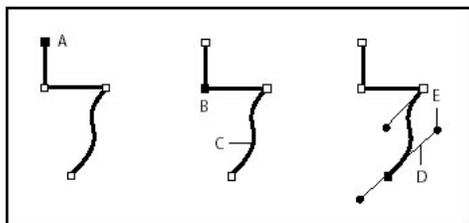
3 Arrastra para definir la inclinación del segmento curvo que está creando. En general, extiende la línea de dirección alrededor de un tercio de la distancia al siguiente punto de ancla que planeas dibujar.

4 Suelta el botón del ratón.

Pulsa la tecla Mayúsculas mientras arrastras para restringir la línea de dirección a múltiplos de 45 grados.

## Ajuste de los Segmentos de Trazado

Puedes cambiar la forma de un trazado añadiendo, eliminando o moviendo los puntos de ancla del mismo. Para ajustar un segmento curvo, mueve uno o varios de sus puntos de ancla o puntos de dirección. También puedes ajustar un trazado convirtiendo los puntos de curva en puntos de vértice y viceversa.



---

## Adición, Eliminación y Conversión de Puntos de Ancla

Puedes añadir y eliminar puntos de ancla en cualquier trazado. Los puntos de ancla adicionales pueden proporcionarte un mayor control sobre el trazado o extender un trazado abierto y también permiten conectar dos trazados abiertos. De igual manera, puedes eliminar puntos de ancla para cambiar la forma de un trazado o para simplificarlo. Recomendamos eliminar todos los puntos innecesarios para así reducir la complejidad del trazado.

La herramienta Pluma se convierte automáticamente en la herramienta Añadir punto de ancla o en la herramienta Eliminar punto de ancla cuando se coloca sobre un trazado seleccionado. La herramienta Añadir punto de ancla añade el tipo de punto necesario (de vértice o de curva) para preservar la forma existente del trazado.

## MODIFICACIÓN DE FORMAS

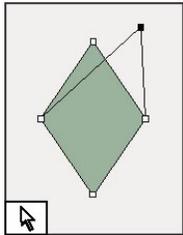
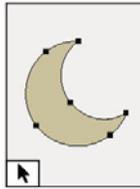
### Selección de Objetos

Para poder modificar un objeto lo tienes que diferenciar de otros objetos. Para ello, selecciónalo con una herramienta o comando de selección. Una vez seleccionado el objeto o parte del mismo, puedes editarlo moviendo, copiando, borrando o ajustando sus trazados.

### Uso de las Herramientas de Selección

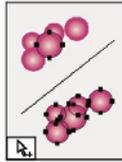
Los objetos se seleccionan con una de las tres herramientas de selección:

- **La herramienta Selección** permite seleccionar trazados, objetos y grupos completos seleccionando cualquier parte de ellos (o dentro de ellos si el trazado, objeto o grupo tiene relleno). Si la herramienta Selección se encuentra sobre un trazado, objeto o grupo no seleccionado, cambiará. Si está sobre un trazado, objeto o grupo seleccionado, cambiará. Si se encuentra sobre un punto de ancla, aparece un cuadrado vacío junto a la flecha, dependiendo de si se encuentra seleccionado dicho trazado, objeto o grupo.



- **La herramienta Selección directa** permite seleccionar puntos de ancla o segmentos de un trazado. A continuación aparecen todas las líneas de dirección en esa parte del trazado para ajustarlas. Si la herramienta Selección directa está sobre un trazado u objeto no seleccionado, cambiará. Si está sobre el punto de ancla de un trazado u objeto seleccionado.

- **La herramienta Selección de grupos** permite seleccionar un objeto dentro de un grupo, un único grupo dentro de varios grupos o un conjunto de grupos dentro de la ilustración. Cada clic adicional añade todos los objetos del siguiente grupo de la jerarquía



- **La herramienta Lazo** permite seleccionar trazados u objetos completos arrastrando un recuadro alrededor de cualquier parte del trazado.
- **La herramienta Lazo directo** permite seleccionar puntos de ancla o segmentos de un trazado arrastrando un recuadro alrededor de partes del trazado. A continuación aparecen todas las líneas de dirección en esa parte del trazado para ajustarlas.



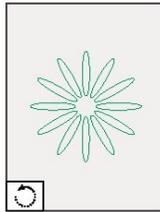
- La herramienta **Varita mágica** permite seleccionar objetos del mismo color, grosor de trazo, color de trazo, opacidad o modo de fusión haciendo clic en un área coloreada. Para utilizar la última herramienta de selección, Selección directa o Selección de grupo, utilizada mientras usa cualquier otra herramienta (excepto estas herramientas de selección), mantén pulsada la tecla **Ctrl**

## SELECCIONAR VARIOS OBJETOS

Mantén pulsada la tecla Mayúsculas al seleccionar o deseleccionar objetos o segmentos adicionales.

## Transformación de Formas

Puedes transformar los objetos seleccionados, es decir, cambiar su tamaño, forma y orientación, seleccionando uno o varios objetos y, a continuación, aplicándoles distintos efectos de transformación. Por ejemplo, puedes modificar el ángulo de un objeto mediante una operación de rotación.



Para transformar un objeto, puedes utilizar la herramienta Transformación libre, las herramientas de transformación individual o la paleta Transformar:

- Utiliza la herramienta Transformación libre para rotar, escalar, reflejar y distorsionar los objetos rápidamente.
- Utiliza las herramientas de transformación para modificar el tamaño, la forma y la orientación de los objetos seleccionados.

---

Las herramientas de transformación son: Rotación, Escala, Reflejo y Distorsión. También puedes utilizar cuadros de diálogo de transformación individual para especificar valores numéricos, para previsualizar la transformación antes de aplicarla y para seleccionar otras opciones de transformación.

Cuando transformes objetos, debes tener en cuenta lo siguiente:

- Puedes abrir los comandos y cuadros de diálogo de transformación de los objetos seleccionados utilizando los menús contextuales. Para ver los menús contextuales, mantén pulsado el botón derecho del ratón y haz clic.
- Puedes transformar los objetos seleccionados mediante el cuadro delimitador.

### Uso del Cuadro Delimitador

Al seleccionar uno o varios objetos con la herramienta Selección, a su alrededor aparece un cuadro delimitador. Este cuadro permite mover, rotar, duplicar y escalar los objetos fácilmente arrastrando la selección o un manejador (uno de los cuadrados huecos que rodean a los objetos seleccionados).

El cuadro delimitador crea un borde temporal alrededor del objeto seleccionado. Al arrastrar la selección, observarás un contorno de la misma. Cuando sueltes el botón del ratón, el objeto se ajustará al borde actual creado mediante el cuadro delimitador y verás cómo el contorno del objeto se mueve.



---

Para mover, duplicar o escalar objetos, utiliza la herramienta Selección.

**Nota:** También puedes mover y escalar los objetos seleccionados, así como realizar otras acciones de transformación mediante la herramienta Transformación libre, las herramientas de transformación y la paleta Transformar.

Si haces rotar un objeto, también rotará su cuadro delimitador. Para volver a orientar el cuadro delimitador respecto a la página, selecciona **Objeto > Transformar > Restaurar cuadro delimitador**.

Para mostrar u ocultar el cuadro delimitador:

Selecciona **Ver > Mostrar cuadro delimitador** o **Ver > Ocultar cuadro delimitador**.

---

# Nivel 3

---



## Objetivos

En la sección veremos cómo crear grupos con formas creadas, y qué beneficio tendremos al utilizar estas opciones. Trabajo por Capas: Para qué sirven las capas en Adobe Illustrator, cómo estas nos ayudan a mantener un orden lógico de nuestro trabajo, y no complicarnos a la hora de su edición.

Conoceremos qué efectos gráficos podemos aplicar a líneas, objetos y grupo de objetos, tanto su contorno como su relleno, gradientes y otras propiedades.

### Selección y Deselección de Varios Objetos

Puedes seleccionar varios objetos a la vez y después mover, pintar, agrupar, transformar o editar dichos objetos con las herramientas de edición. Puedes deseleccionar objetos cuando ya no desees editarlos o bien puedes deseleccionar uno, varios o todos los objetos de la ilustración. Asimismo, puedes seleccionar objetos según su estilo de tintas, color de trazo, grosor de trazo, estilo, modo de fusión, opacidad y si son máscaras, puntos aislados o trazos de pincel.

#### Para Seleccionar Varios Objetos:

Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

- Con la herramienta Selección, arrastra un marco sobre todos los objetos.
- Teniendo un objeto seleccionado, mantén pulsada la tecla Mayúsculas y arrastra un marco sobre los objetos que desees seleccionar.
- Con la herramienta Selección, selecciona un objeto y, a continuación, mantén pulsada la tecla Mayúsculas y haz clic en otros objetos para seleccionarlos.

Para seleccionar todos los objetos de un archivo:

Elige **Seleccionar > Todos**.

---

### Para Deseleccionar todos los Objetos de un Archivo:

Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

- Utilizando una herramienta de selección, haz clic o arrastra desde una distancia mínima de 2 píxeles de cualquier objeto.
- Elige **Seleccionar > Deseleccionar**.

Para seleccionar todos los objetos no seleccionados y deseleccionar todos los objetos seleccionados:

Elige **Seleccionar > Invertir**.

Para repetir el último tipo de selección realizada:

Elige **Seleccionar > Reseleccionar**.

### Uso de la Herramienta Varita Mágica

Utiliza la herramienta Varita mágica para seleccionar todos los objetos de un documento con el mismo o similar color de relleno, grosor del trazo, color del trazo, opacidad o modo de fusión. Deberás especificar el rango de colores o la tolerancia para la selección de la herramienta Varita mágica.

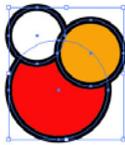
### Desplazamiento, Copia y Eliminación de Objetos

Puedes mover objetos de la ilustración cortándolos de un lugar y pegándolos en otro, arrastrándolos o utilizando las teclas de dirección, el cuadro de diálogo Mover o el cuadro de diálogo Transformar individualmente. Al arrastrar también puede copiar objetos entre archivos abiertos de Illustrator y Photoshop.

### Apilamiento de Objetos

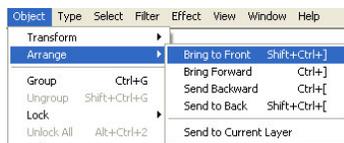
El programa Adobe Illustrator apila los objetos dibujados en sucesión, empezando por el primer objeto dibujado. El orden en que los objetos se apilan determina cómo se visualizan cuando se superponen. Además, este orden es importante cuando hace máscaras.

Puedes cambiar el apilamiento de objetos (también llamado orden de pintura) de los objetos de las ilustraciones en cualquier momento. Al crear varias capas en la ilustración, también puedes controlar cómo se visualizan los objetos superpuestos.



### Desplazamiento de Objetos hacia Adelante o hacia Atrás en una Pila de Objetos

Los comandos Traer al frente y Enviar detrás permiten mover un objeto al frente o al fondo de la pila de objetos de su capa. Los comandos **Delante y Detrás** permiten mover el objeto justo delante o detrás del objeto más próximo en la pila de objeto



---

Si el objeto forma parte de cualquier tipo de grupo, incluidas las ilustraciones enmascaradas, trazados compuestos, texto y texto ceñido, el objeto se coloca al frente o al fondo del grupo, y no de toda la capa.

Para enviar un objeto al fondo o al frente de su grupo o capa:

- 1 Selecciona el objeto que desees mover.
- 2 Selecciona **Objeto > Organizar > Traer al frente, o bien, Objeto > Organizar > Enviar detrás.**

Para mover un objeto una capa al fondo o al frente de una pila:

- 1 Selecciona el objeto que desees mover.
- 2 Selecciona **Objeto > Organizar > Delante, o bien, Objeto > Organizar > Detrás.**

## **Agrupamiento y Desagrupamiento de Objetos**

Puede combinar varios objetos de un grupo para tratarlos como una unidad. De esta forma puedes mover o transformar una serie de objetos sin alterar sus posiciones relativas o atributos individuales. Por ejemplo, puedes agrupar los objetos de un logotipo para poder moverlo y escalarlo como una unidad.

---

Los grupos también se pueden anidar, es decir, se pueden agrupar dentro de otros objetos o grupos para formar grupos más grandes.

Para agrupar y desagrupar objetos:

1 Selecciona los objetos que desees agrupar o desagrupar. Si seleccionas parte de un objeto y lo agrupa, agrupará el objeto entero.

2 Selecciona **Objeto > Agrupar u Objeto > Desagrupar**.



## Selección de Objetos Agrupados

Después de agrupar los objetos, al seleccionar cualquier parte del grupo con la herramienta Selección o la herramienta Lazo, se selecciona todo el grupo. Si no estás seguro sobre si un objeto pertenece a un grupo, selecciónalo con la herramienta Selección.

## Agrupamiento de Objetos Apilados

Los objetos agrupados se deben apilar en sucesión en la misma capa que la ilustración; por lo tanto, al agruparlos pueden modificarse la disposición de las capas y el orden de apilamiento en una capa determinada.

---

## Bloquear y Ocultar Objetos

Puedes utilizar los comandos Bloquear y Ocultar para aislar partes de la ilustración en las que no deseas trabajar. Cuando un objeto está oculto o bloqueado, no se puede seleccionar ni modificar en modo alguno. Estas funciones son útiles cuando se trabaja con objetos superpuestos. Además, el comando Ocultar hace que los objetos sean temporalmente invisibles, por lo que puede acelerar el rendimiento cuando trabaja en una ilustración grande o complicada. Los objetos bloqueados permanecen bloqueados al cerrar y volver a abrir un archivo, pero los objetos ocultos vuelven a aparecer cuando abre el archivo.

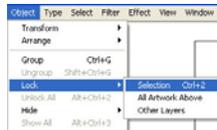
### Para bloquear u ocultar una ilustración

- Para bloquear objetos, selecciónelos y elija **Objeto > Bloquear > Selección**.
- Para bloquear todos los objetos que se encuentran por encima del objeto seleccionado, selecciona **Objeto > Bloquear > Todas las ilustraciones encima**.
- Para bloquear todos los objetos de otras capas, seleccione **Objeto > Bloquear > Otras capas**.
- Para ocultar un objeto seleccionado, selecciona los objetos y elija **Objeto > Ocultar > Selección**.
- Para ocultar todos los objetos de otras capas, selecciona **Objeto > Ocultar > Todas las ilustraciones encima**.
- Para bloquear todos los objetos de otras capas, selecciona **Objeto > Bloquear > Otras capas**.

***Nota:** Puedes bloquear u ocultar únicamente objetos enteros. Si se selecciona parte de un objeto (puntos de ancla o segmentos) y se bloquea u oculta, la acción afectará a todo el objeto.*

## Para Desbloquear todos los Objetos:

Selecciona **Objeto > Desbloquear todos**. Todos los objetos bloqueados anteriormente se desbloquean y se seleccionan. Todos los objetos que estaban seleccionados anteriormente se deseleccionan.



## TRABAJO POR CAPAS

### Acerca de las Capas

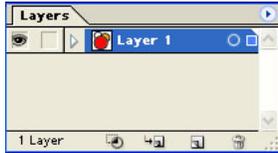
Cuando se crea una ilustración compleja, resulta difícil controlar todos los elementos de la mesa de trabajo. Los elementos pequeños quedan ocultos por elementos más grandes y por consiguiente, es difícil seleccionar toda la ilustración. Las capas permiten gestionar todos los elementos que componen la ilustración. Las capas son como carpetas transparentes que contienen ilustraciones. Si cambia el orden de las carpetas, también cambiará el orden de apilamiento de los elementos de la ilustración. Puedes mover elementos entre las carpetas y crear subcarpetas dentro de éstas.

La estructura de capas de un documento puede ser simple o compleja, según se prefiera. Por defecto, todos los elementos se organizan en una misma capa principal. Sin embargo, se pueden crear capas nuevas y mover elementos a éstas. La paleta Capas proporciona una manera fácil de seleccionar, ocultar, bloquear y cambiar los atributos de apariencia de la ilustración.

---

## Uso de la Paleta Capas

En la paleta Capas se muestra una lista con todas las capas de un documento, empezando por la capa superior. Cada capa puede contener elementos como trazados, grupos, envolventes, formas compuestas, trazados compuestos y subcapas. En la paleta Capas, Puede ampliar o contraer elementos con el fin de mostrar u ocultar su contenido.



### Parte de la Paleta Capas

- A. Capa principal
- B. Subcapa
- C. Grupo
- D. Trazado

Visualización de la paleta Capas Seleccione **Ventana > Capas**.

### Creación y Modificación de Capas

El número de capas que puede contener un documento lo impone la memoria del ordenador. Puedes añadir, combinar, acoplar y eliminar capas, así como colocar subcapas dentro de otras capas.

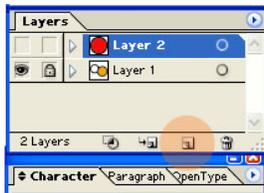
---

## Adición de Capas

Todos los documentos nuevos de Adobe Illustrator contienen una capa. Se pueden añadir capas a través de distintos métodos.

Para crear una capa nueva sobre la capa seleccionada:

- Haz clic en el botón Crear nueva capa de la paleta Capas.
- Selecciona Nueva capa en el menú de la paleta Capas o mantén pulsada la **tecla Alt** y haz clic en el botón Crear nueva capa. En el cuadro de diálogo Opciones de capas, establezca las opciones correspondientes y haz clic en Aceptar



Para crear una subcapa nueva dentro de la capa seleccionada:

Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

- Haz clic en el botón Crear nueva subcapa de la paleta Capas.
- Selecciona Nueva subcapa en el menú de la paleta Capas o mantén pulsada la tecla **Alt** y haz clic en el botón Crear nueva subcapa.

En el cuadro de diálogo Opciones de capas, establece las opciones correspondientes y haz clic en **Aceptar**

---

## Trabajando con Capas

Los diseños en Photoshop pueden ser estructurados en capas, las capas son niveles en los cuales están puestos determinadas partes de nuestro diseño, esta nos ayudan a tener control sobre nuestra área de trabajo por ejemplo nos permite dibujar sobre nuestro dibujo sin modificar la imagen, que en este caso sería nuestro fondo, sino que trabajar sobre ésta como si trabajáramos en etapas todas ellas transparentes.

## La Paleta Capas

La paleta capas nos sirve para tener un control de nuestras capas en el área de trabajo, así poder determinar en que capa se trabaja, además de crear, eliminar, duplicar una determinada capa. También se puede contar con múltiples herramientas y efectos que se le pueden aplicar. La paleta esta dividida en 3 partes, el área de opciones de capas, el área de capas, y el área de modificación de capas.

Para ver la herramienta capas si no está incluida en el área de herramientas, podemos hacer que aparezca en **Windows (ventana) –layers (capas)**.

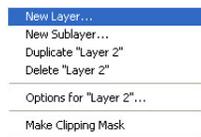
Para modificar una capa es necesario tenerla seleccionada; se puede ver en área de capas en la paleta capas, qué capa está seleccionada y que se pueda modificar, ésta aparece en color azul, además de tener el símbolo que significa que es modificable.

---

## Crear-Duplicar-Eliminar

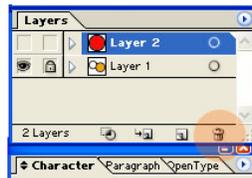
### Para Crear una Nueva Capa

Para crear una nueva capa hay varias maneras, la primera es hacerlo directamente en el menú capas menú-layers-create a new layer, la otra es en la paleta capas, en la parte de área de modificación de capas, el icono de new layer se empezará a trabajar directamente sobre la capa creada. Cada vez que se abre una imagen o se crea una, esta imagen será nuestro fondo o background, si deseas no modificar esta imagen del fondo puedes trabajar en otra capa que no afectará a nuestra imagen principal.



### Eliminar Capa

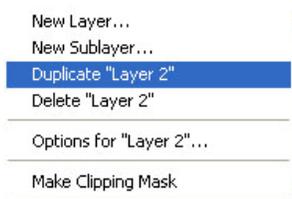
Para eliminar una capa sin modificar las demás, podemos eliminar una capa de varias maneras, pero primero hay que asegurarse de tener seleccionada la capa que borraremos. Para borrar una capa podemos ir al menú capas (layer) luego en eliminar capa (delete layer), la segunda forma es seleccionar la capa en la paleta capas y luego dar click derecho sobre esta, aparecerá un menú contextual y luego en delete layer, borrar capa, la tercera forma es siempre seleccionar la capa y en la paleta de layer en el icono de delete layer



---

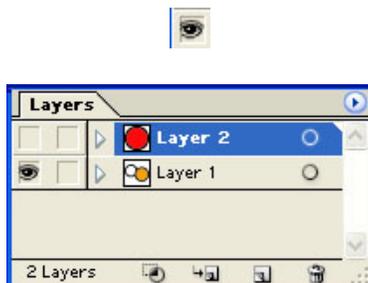
## Duplicar una Capa

Cuando queremos trabajar directamente en la imagen de fondo, pero sin dañarla es posible duplicar esta capa, sin modificar la original. Para duplicar una capa seguimos el mismo proceso que las anteriores, en el menú –capas podemos *duplicate layer*, o en la paleta capa seleccionamos la capa a duplicar y damos click derecho para que aparezca el menú contextual y seleccionar la opción duplicar capa.



## Visualizar el Contenido de las Capas

Puede utilizar la paleta Capas para ocultar y mostrar de forma selectiva el contenido de las capas, conjuntos de capas y efectos de capa. También puede especificar el modo en que se visualizan las áreas transparentes en la imagen.



**Nota:** *Solamente pueden imprimirse las capas visibles.*

---

## Cambiar el Orden de Apilamiento de las Capas

El orden de apilamiento de la paleta Capas determina si el contenido de una capa o de un conjunto de capas aparece delante o detrás del resto de los elementos de la imagen. Para cambiar el orden de las capas o conjuntos de capas, realiza una de las acciones siguientes:

- Arrastra la capa o conjunto de capas hacia arriba o hacia abajo en la paleta Capas. Suelta el botón del ratón cuando aparezca la línea resaltada en el lugar donde deseas colocar la capa o conjunto de capas.
- Para mover una capa a un conjunto de capas, arrastra una capa a la carpeta del conjunto de capas. La capa se coloca en la parte inferior del conjunto de capas.
- Elige una capa o conjunto de capas, selecciona **Capa > Organizar** y elige un comando del submenú. Si el elemento seleccionado está en un conjunto de capas, el comando se aplica al orden de apilamiento del conjunto de capas. Si el elemento seleccionado no está en un conjunto de capas, el comando se aplica al orden de apilamiento de la paleta Capas.

*Nota: Por definición, la capa de fondo se encuentra siempre en la parte inferior del apilado. Por tanto, el comando Enviar detrás coloca el elemento seleccionado directamente sobre la capa de fondo.*

### Para Enlazar Capas:

1 Selecciona la capa o conjunto de capas en la paleta Capas.

2 Haz clic en la columna situada a la izquierda de cualquiera de las capas que deseas enlazar con la capa seleccionada. En la columna aparece el icono de enlace.

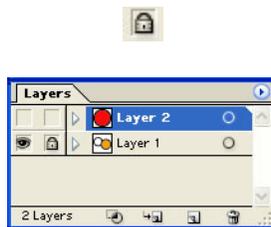
---

### Para desenlazar capas:

En la paleta Capas, haz clic en los iconos de enlace para eliminarlos.

### Bloquear Capas

Puede bloquear capas total o parcialmente con el fin de proteger su contenido. Al bloquear una capa, aparece el icono de un candado a la derecha del nombre de la capa. El icono del candado aparece sólido cuando la capa está totalmente bloqueada; el candado aparece hueco cuando está parcialmente bloqueada.



---

## EFFECTOS EN FORMA

### ATRIBUTOS DE ASPECTO, LOS ESTILOS Y LOS EFECTOS.

Los atributos de aspecto son propiedades que afectan al aspecto de un objeto sin alterar su estructura subyacente. Si aplicas un atributo de aspecto a un objeto y a continuación edita o elimina ese atributo, el objeto subyacente o cualquier otro atributo aplicado al objeto no sufre cambios. Rellenos, trazos, transparencias y efectos son tipos de atributos de aspecto.

Un estilo es un conjunto de atributos de aspecto. La paleta Estilos permite almacenar y aplicar un conjunto de atributos de aspecto a objetos, grupos y capas, que a su vez da la posibilidad de cambiar de forma rápida y coherente el aspecto de las ilustraciones de los documentos. Si se reemplaza el estilo (es decir, si se cambia cualquiera de los atributos de aspecto que constituyen el estilo y se guardan como dicho estilo), todos los objetos con ese estilo cambian para reflejar el nuevo aspecto.

## Trabajo con Atributos de Aspecto

La paleta Apariencia es la puerta de entrada para trabajar con los atributos de aspecto, que incluyen los estilos y los efectos. Puesto que es posible aplicar atributos de aspecto a capas, grupos u objetos, la jerarquía de dichos atributos en la ilustración puede ser muy compleja. Por ejemplo, si se aplica un efecto a una capa y otro efecto a un objeto de la capa, puede ser difícil determinar el efecto causante del cambio en la ilustración. La paleta Apariencia muestra con precisión los rellenos, los trazos, los estilos y los efectos que se han aplicado a un objeto, grupo o capa.



## Uso de la Paleta Apariencia

La paleta Apariencia muestra la jerarquía de los atributos de aspecto de la ilustración. Si seleccionas un elemento en la mesa de trabajo o lo identificas en la paleta Capas, la paleta Apariencia muestra los atributos asociados con la ilustración. Los rellenos y los trazos aparecen según el orden de apilamiento (de delante a detrás). Los efectos aparecen en el orden en que se han aplicado a la ilustración.



Visualización de la paleta Apariencia Seleccione **Ventana > Apariencia**.



Ampliación y disminución de rellenos y trazos Haz clic en el triángulo situado a la izquierda del relleno o trazo en la paleta Apariencia. Haz clic nuevamente para disminuir el relleno o trazo.

Reorganización de atributos Arrastra un atributo de aspecto hacia arriba o hacia abajo de la paleta para cambiar el orden de aplicación de los trazos, los rellenos y los efectos. (De ser necesario, aumenta los rellenos y los trazos.) Cuando el contorno del atributo de aspecto arrastrado aparezca en la posición deseada, suelta el botón del ratón.

El orden de apilamiento de trazos y rellenos afecta directamente al aspecto del objeto. Por ejemplo, si el atributo de relleno está situado debajo de la entrada Contenido, no se aplicará ningún atributo de relleno aplicado a los objetos por delante del relleno.

Si aplicas un estilo a un objeto, pero el color del relleno de dicho estilo no aparece en la ilustración, arrastra el atributo de relleno por debajo de la entrada Contenido de la paleta Apariencia.

---

Uso del menú de la paleta Apariencia Haz clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha de la paleta para acceder a los comandos para trabajar con atributos de aspecto.

### **Modificación y eliminación de atributos de aspecto**

La paleta Apariencia facilita el proceso de modificación de los atributos de aspecto. Es posible editar efectos, copiar atributos en elementos, duplicar atributos y eliminar atributos. Para visualizar el cuadro de diálogo de un efecto: Haz doble clic en el nombre del efecto correspondiente en la paleta Apariencia. Para copiar atributos en un objeto:

1 Si no se muestra una miniatura en la paleta Apariencia, selecciona Mostrar miniatura en el menú de la paleta.  
2. Arrastra la miniatura a un objeto de la mesa de trabajo. No es necesario seleccionar primero el objeto.

### **Para duplicar un atributo de aspecto**

Selecciona un atributo en la paleta Apariencia y realiza uno de los siguientes procedimientos:

- Haz clic en el botón Duplicar elemento seleccionado de la paleta o bien selecciona Duplicar elemento en el menú de la paleta.
- Arrastra el atributo de aspecto al botón Duplicar elemento seleccionado de la paleta.
- Si el atributo es un relleno o un trazo, selecciona Añadir relleno nuevo o bien Añadir trazo nuevo en el menú de la paleta Apariencia.

### **Para eliminar atributos de aspecto:**

- Selecciona el atributo y selecciona Eliminar elemento en el menú de la paleta. Selecciona el atributo y haz clic en el botón Papelera de la paleta.

- 
- Arrastra el atributo hacia el botón Papelera.
  - Para eliminar todos los atributos de aspecto, incluido cualquier relleno o trazo, selecciona Borrar apariencia en el menú de la paleta o bien haz clic en el botón Borrar apariencia de la paleta.
  - Para eliminar todos los atributos de aspecto excepto un relleno y un trazo, selecciona Reducir a apariencia básica en el menú de la paleta o bien haz clic en el botón Reducir a apariencia básica de la paleta.

### **Aplicación de atributos de aspecto a una nueva ilustración**

Puedes especificar si deseas que los nuevos objetos tengan los atributos de aspecto o que tengan sólo los atributos básicos. Para especificar cómo aplicar los atributos a los nuevos objetos existen las siguientes opciones

- Para aplicar sólo un relleno y un trazo a los nuevos objetos, haz clic en el botón La nueva ilustración tiene apariencia básica en la paleta Apariencia, o bien selecciona La nueva ilustración tiene apariencia básica en el menú de la paleta.
- Para aplicar todos los atributos de aspecto actuales a los nuevos objetos, haz clic en el botón La nueva ilustración mantiene la apariencia en la paleta Apariencia, o bien deselecciona. La nueva ilustración mantiene la apariencia básica en el menú de la paleta.

### **Aplicación de rellenos y trazos a contenedores**

Al añadir rellenos y trazos a un contenedor por ejemplo, un grupo o una capa, se aplican los rellenos y los trazos a la totalidad de la ilustración del contenedor.

Para aplicar un relleno o un trazo a un contenedor:

- 1 Selecciona un contenedor en la paleta Capas.
- 2 Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:
  - Selecciona Añadir relleno nuevo o Añadir trazo nuevo en el menú de la **paleta Apariencia**.
  - Haz clic en un pincel de la paleta Pincel para añadir al contenedor un trazo aplicado con pincel.
  - Haz clic en un estilo de la paleta Estilos que posea un relleno o un trazo.



### Degradados, las Mallas y las Fusiones

Según el efecto que desees conseguir, puedes utilizar diferentes métodos para aplicar fusiones o degradados de color a los objetos. Para aplicar una fusión gradual de colores como lo haría con cualquier otro color, crea un relleno de degradado con la paleta Degradado o con la herramienta Degradado.

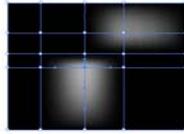
Si se aplicas un degradado de este modo, no se transforma el objeto. La creación de un relleno de degradado es un buen sistema para crear un degradado de color suave en uno o varios objetos.

### La herramienta Malla

Transforma un objeto de trazado (o una imagen de mapa de bits) en un único objeto multicolor. Cuando un objeto se transforma en una malla, se pueden crear matices de color delicado y ajustar con precisión y transformar el color moviendo y ajustando las líneas de malla.

---

La herramienta Malla proporciona el método más preciso para matizar colores dentro de un mismo objeto.



### La herramienta Fusión

Puedes crear fusiones de colores, opacidades y figuras entre objetos utilizando el comando Fusionar. Puedes seleccionar las formas, las opacidades y los colores iniciales y finales para que Illustrator cree los pasos intermedios hasta conseguir la fusión final.



**Rellenos de degradado** Un relleno de degradado es una fusión gradual entre dos o más colores o tintas de un mismo color. Los colores de degradado se pueden definir como colores CMYK o RGB de cuatricromía o como colores de tinta plana. Cuando se imprimen o se separan los colores de un degradado, los colores mixtos del degradado se convierten a colores CMYK de cuatricromía.



**Creación de rellenos de degradado** La paleta Degradado se utiliza para crear degradados o para modificar degradados existentes, en conjunción con las paletas Color y Muestras. También puedes añadir colores intermedios a un degradado para crear un relleno a partir de varias fusiones de colores.

---

Nivel 4

---



## Objetivos

Aprender cómo manipular los textos a través de Freehand; esta aplicación permite controlar especificaciones precisas de tipografía, trazos, rellenos y bloques de texto entre otros.

Conocer las variantes que se pueden lograr al trabajar con el panel de color, además de combinar el panel de muestras y panel de matices para obtener trabajos de calidad profesional.

Entender qué es inclusión y vinculación nos permitirá ahorrar tiempo de trabajo, además conoceremos las ventajas que tiene importar las imágenes y los tipos de archivos adecuados según tu concepto de trabajo.

---

## TEXTO

### Creación de Texto

Con las herramientas de texto puedes crear texto horizontal o vertical en cualquier parte de un archivo. Además, puedes definir el flujo de texto en formas o trazados de diversas maneras: puedes introducir texto en una columna o un rectángulo, dentro de un objeto de forma irregular y dentro o a lo largo de un trazado.



### Introducción de Texto en un Punto

Las herramientas Texto horizontal y Texto vertical se utilizan para introducir texto en cualquier punto del área de trabajo de Illustrator sin necesidad de definir un área delimitada para el mismo. Introducir texto de esta forma resulta útil, por ejemplo, para añadir un pie de foto a una ilustración.



### Introducción de Texto Horizontal o Vertical en un Rectángulo

Puedes utilizar la herramienta Texto o Texto vertical para definir un rectángulo de texto en el que vas a escribir. Este método es útil para crear columnas de texto, por ejemplo, para un folleto. También puedes crear un rectángulo con la herramienta Rectángulo y después utilizar una herramienta de texto para convertirlo en un rectángulo de texto. Una vez introducido el texto, puedes cambiar la forma y el tamaño del rectángulo de texto.

---

## Introducción de Texto Horizontal o Vertical en un Trazado

También puedes introducir texto a lo largo de un trazado abierto o cerrado. El trazado puede tener una forma regular o irregular. Cuando introduces texto en un trazado, el trazado pierde sus atributos de trazo o relleno. Si lo deseas, más tarde puedes pintarlo sin que esto cambie los atributos de pintura del texto. La introducción de texto horizontal en un trazado crea texto perpendicular a la línea de base. Si introduces texto vertical, obtendrás texto paralelo a la línea de base.



## Selección de Texto

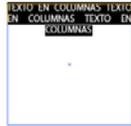
Antes de dar formato a un texto o editarlo, debes seleccionarlo. Puedes seleccionar un carácter o un conjunto de caracteres o todo el texto de un trazado o de un contenedor. Además, puedes seleccionar fácilmente todo el texto de un documento.

*Nota: La opción Seleccionar texto de área en la sección Texto y calco automático del cuadro de diálogo Preferencias controla la sensibilidad de las herramientas de selección al seleccionar un texto. Si está activada la opción Seleccionar texto de área, puedes hacer clic en cualquier punto del cuadro delimitador para seleccionar el texto. Si está desactivada la opción Seleccionar texto de área, debes hacer clic directamente en el trazado de texto para seleccionar el texto.*

---

## Ajuste de los Atributos de Texto

El programa Adobe Illustrator ofrece un control preciso sobre los atributos de texto, como la fuente, el tamaño, el interlineado, el tracking, el kerning, el desplazamiento vertical, la escala horizontal y vertical, el espaciado y la orientación de las letras. Puedes definir los atributos del texto antes de introducir el texto nuevo o cambiarlos para modificar el texto seleccionado. También puedes definir los atributos de varios trazados y contenedores de texto al mismo tiempo si están seleccionados.



## Uso de la Paleta Carácter

Para cambiar los atributos de texto puedes utilizar la paleta Carácter. Algunos atributos de texto también tienen submenús o paletas independientes, por lo que no necesitas abrir la paleta Carácter o Párrafo para cambiar sólo un atributo. Además, algunos atributos pueden cambiarse mediante los métodos abreviados de teclado. Para obtener una lista completa de métodos abreviados, consulta la Tarjeta de referencia rápida de Adobe Illustrator.

Visualización de la Paleta Carácter Seleccione **Ventana > Texto > Carácter**.



---

## Pintura de Texto

Puedes pintar el texto, el contenedor de texto o el trazado de texto. Es posible pintar el contenedor para crear un fondo para el texto o pintar el trazado de texto como una base visual para el texto. Para pintar el texto, el contenedor del texto o el trazado de texto, lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

- Para pintar el texto, utiliza la herramienta Selección para seleccionar el texto.
- Para pintar el contenedor o el trazado del texto, utiliza las herramientas Selección directa o Selección de grupos y haz clic en el trazado o en el objeto. (No seleccione las líneas de base.)
- Utiliza una herramienta de texto para seleccionar caracteres, palabras o párrafos.

Selecciona **Ventana > Color** o **Ventana > Muestras**.



Pinta el texto o el trazado de texto como deseas.

*Nota: No puedes utilizar una muestra de degradado como relleno para el texto, pero puede aplicar un estilo con efectos de degradado al texto.*

---

## Transformación de Texto

La herramienta Selección permite seleccionar un trazado o contenedor de texto entero para transformar el texto junto con el trazado o el contenedor. También puedes transformar contenedores de texto individuales dentro de contenedores de texto enlazados.



Para transformar el texto y el trazado:

- Para transformar todo el texto, utiliza la herramienta Selección para seleccionar el trazado o el contenedor de texto o haz clic en la línea de base.
- Para transformar contenedores de texto individuales de una serie de contenedores de texto enlazados, utiliza la herramienta Selección directa para seleccionar los contenedores de texto enlazados que desees transformar. Asegúrate de que se ven las líneas de base, lo que indica que el texto de los contenedores está seleccionado.

*Nota: Para transformar el trazado o el contenedor de texto sin transformar el texto, utiliza la herramienta Selección directa para seleccionar sólo el trazado. Asegúrate de que no se ven las líneas de base, lo que indica que el texto no está seleccionado.*

## Aplicación de Formato a Columnas y a Párrafos

El programa Adobe Illustrator incluye una serie de características que son especialmente útiles cuando se trabaja con grupos de texto grandes, como texto dispuesto en columnas. Estas funciones permiten definir la sangría de párrafo y la alineación del texto, cambiar el espacio entre párrafos, definir los tabuladores y encajar el texto en una anchura determinada. Incluso puedes especificar la forma en que las palabras se separan en los párrafos utilizando la función de separación de sílabas.

---

## Uso de la Paleta Párrafo

Con la paleta Párrafo puedes cambiar el formato de columnas y párrafos.

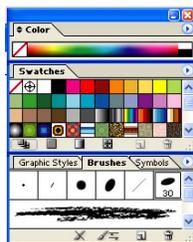


Para modificar el tamaño de visualización de la paleta: Haz clic en las flechas arriba y abajo de una pestaña de una paleta para ver los tamaños de visualización. También puedes seleccionar Mostrar opciones u Ocultar opciones en el menú de la paleta.

## COLORES EN ILLUSTRATOR

### La Paleta Color

Utiliza la paleta Color para aplicar color al relleno y el trazo de un objeto y para editar y mezclar colores, ya sean objetos creados por el usuario o seleccionados en la paleta Muestras, en un objeto o en una biblioteca de colores.



---

## Aplicación de Colores utilizando el Método de Arrastrar y Colocar

Una manera fácil de pintar un objeto consiste en arrastrar un color directamente desde los cuadros Relleno o Trazo del cuadro de herramientas o desde las paletas Color o Degradado y a continuación, colocarlo sobre el objeto, o bien arrastrar una muestra de la paleta Muestras y colocarla sobre un objeto.

Al arrastrar y colocar puedes pintar objetos sin tener que seleccionarlos. También puedes arrastrar colores de la paleta Muestras colocarlos en el cuadro Relleno o el cuadro Trazo del cuadro de herramientas, la paleta Colores o la paleta Degradado.

Al arrastrar el color se aplica al relleno o al trazo del objeto, dependiendo de si está seleccionado el cuadro Relleno o el cuadro Trazo. (Por ejemplo, si arrastra un color rojo hasta un objeto no seleccionado y el cuadro Trazo está seleccionado en el cuadro de herramientas, el trazo del objeto se pinta de rojo.)

## Uso de la Paleta Muestras

Puedes controlar todos colores y degradados del documento desde la paleta Muestras. Utiliza esta paleta para crear, asignar nombres y almacenar colores y degradados a los que tendrá acceso de forma instantánea. Si el relleno o el trazo de un objeto seleccionado contienen un color o un degradado que se ha aplicado desde esta paleta, la muestra aplicada queda resaltada en la paleta Muestras.

---

## Modos y Modelos de Color

En Illustrator, un modo de color determina el modelo de color utilizado para visualizar e imprimir archivos de Illustrator. Este programa basa sus modos de color en los modelos de color establecidos para la descripción y reproducción de colores. Los modelos más comunes son HSB (del inglés *hue, saturation, brightness*: tono, saturación y brillo), RGB (del inglés *red, green, blue*: rojo, verde y azul) y CMYK (del inglés *cyan, magenta, yellow, black*: cian, magenta, amarillo y negro).

### Modelo HSB

El modelo HSB se basa en la percepción humana del color. En este modelo, todos los colores se describen según tres características fundamentales:

- El *tono* es el color reflejado o transmitido a través de un objeto. Se mide como una posición en la rueda de colores estándar y se expresa en grados entre 0° y 360°. Normalmente, el tono se identifica por el nombre del color, como rojo, naranja o verde.
- La *saturación*, a veces denominada *cromatismo*, es la fuerza o pureza del color. La saturación representa la cantidad de gris que existe en proporción al tono y se expresa en forma de porcentaje (entre el 0 % (gris) y el 100 % (saturación completa)). En la rueda de colores estándar, la saturación aumenta a medida que nos aproximamos al borde de la misma y decrece a medida que nos acercamos al centro.
- El *brillo* es la luminosidad u oscuridad relativa del color y normalmente se expresa mediante un porcentaje (entre el 0 % (negro) y el 100 % (blanco)).

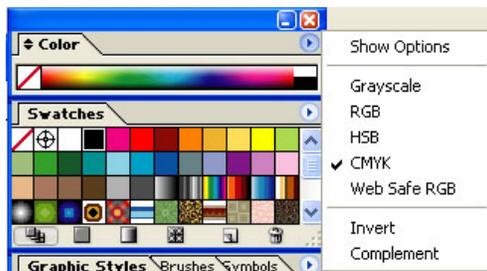
---

## Modelo RGB

Un amplio porcentaje del espectro visible se puede representar combinando luz roja, verde y azul (RGB) en proporciones e intensidades diferentes. En el lugar en el que se superponen los colores, se crean el cian, el magenta y el amarillo.

Los colores RGB se denominan colores aditivos porque el blanco se crea mezclando rojo, verde y azul, es decir, toda la luz se refleja y es captada por el ojo. Los colores aditivos se utilizan en iluminación, televisión y monitores de ordenadores. Su monitor, por ejemplo, crea color mediante la emisión de luz a través de fósforos de color rojo, verde y azul. Colores aditivos (RGB) Puede trabajar con valores de color utilizando el modo de color RGB, basado en el modelo de color RGB. En este modo cada componente puede utilizar un valor comprendido entre 0 (negro) y 255 (blanco).

Por ejemplo, un color rojo fuerte podría tener un valor R de 246, un valor G de 20 y un valor B de 50. Cuando los valores de los tres componentes son idénticos, se obtiene un matiz de gris. Si el valor de todos los componentes es de 255, el resultado será blanco puro, y negro puro si todos los componentes tienen un valor 0.



---

## Modelo CMYK

Mientras que el modelo RGB depende de una fuente de luz para crear color, el modelo CMYK se basa en la capacidad de absorber luz de la tinta impresa en papel. Cuando la luz blanca incide en tintas translúcidas, se absorbe una parte del espectro. El color que no es absorbido y es captado por el ojo.

Al combinar pigmentos puros de cian (C), magenta (M) y amarillo (Y) se produce el negro, puesto que se absorben, o se eliminan, todos los colores. Estos colores se denominan colores *sustractivos*. La tinta negra (K) se añade para mejorar la densidad de la sombra. (La letra *K* se ha venido utilizando porque el negro es el color clave ("key" en inglés) para registrar otros colores y porque la letra *B* representa el azul). La combinación de estas tintas para reproducir colores se denomina *cuatricromía*.

### Color Sustractivo (CMYK)

Puede trabajar con valores de color utilizando el modo de color CMYK, basado en el modelo de color CMYK. En este modo, cada tinta de la cuatricromía puede utilizar un valor comprendido entre 0 y 100%. Los colores más claros tienen un porcentaje pequeño de tinta, mientras que los más oscuros tienen porcentajes mayores. Por ejemplo, un rojo fuerte podría tener un 2% de cian, un 93% de magenta, un 90% de amarillo y un 0% por ciento de negro.

En los objetos CMYK, los porcentajes de tinta bajos producen colores más cercanos al blanco y los porcentajes altos producen colores más cercanos al negro. Utiliza el modo de color CMYK al preparar un documento para imprimirlo en cuatricromía.

---

## Modelo Escala de Grises

La escala de grises utiliza matices de negro para representar objetos. Los objetos en escala de grises tienen un valor de brillo comprendido entre el 0% (blanco) y el 100% (negro). Las imágenes producidas con escáner de blanco y negro o de escala de grises se visualizan normalmente en escala de grises.

La escala de grises también permite convertir ilustraciones en color en ilustraciones en blanco y negro de alta calidad. En este caso, Adobe Illustrator elimina toda la información del color de la ilustración original. Los niveles de gris (matices) de los objetos convertidos representan la luminosidad de los originales.

Al convertir objetos de escala de grises a RGB, se asigna a los valores de color de cada objeto los valores de gris de los objetos originales. También se pueden convertir objetos de escala de grises en objetos CMYK.

## Gamas de Color

La *gama*, o *espacio de color*, de un sistema de color es el número de colores que se pueden ver o imprimir. El espectro de colores que puede ver el ojo humano es más amplio que cualquier método de reproducción de color.

La gama RGB contiene el subconjunto de colores que se puede visualizar en un monitor de ordenador o de televisión (que emite luz roja, verde y azul). Algunos colores, como el cian o el amarillo puros, no se pueden mostrar adecuadamente en un monitor. La gama menor es la del modelo CMYK, que contiene los colores que se pueden imprimir utilizando las tintas de colores de cuatricromía. Cuando los colores que no se pueden imprimir se visualizan en la pantalla, nos referimos a ellos como colores *fuera de gama* (es decir, que quedan fuera de la gama CMYK).

---

## TRANSPARENCIAS

En Illustrator, puede añadir transparencias a una ilustración de distintas maneras. Es posible modificar el grado de transparencia de un objeto, un grupo de objetos o una capa desde el 100% de opacidad (completamente sólido) hasta el 0% de opacidad (completamente transparente). Al disminuir la opacidad de un objeto, la ilustración subyacente se hace visible a través de la superficie del objeto.

Con los comandos de la paleta Transparencia también es posible crear efectos especiales, como cubrir los colores subyacentes o crear transparencias graduadas o fusiones. Por ejemplo, puedes utilizar la opción de cobertura de la paleta Transparencia para que un trazo solapado cubra el color del relleno subyacente.

### Uso de Objetos Agrupados con la Paleta Transparencia

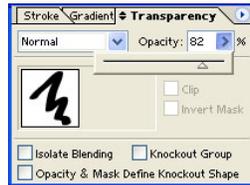
Por defecto, la paleta Transparencia actúa sobre los objetos, pero también se puede utilizar para crear efectos de transparencia únicos en un grupo o una capa. Si seleccionas objetos y cambias el valor de opacidad, la opacidad de los objetos seleccionados cambiará en relación con el resto. Las áreas solapadas mostrarán una opacidad acumulada. Por el contrario, si seleccionas un grupo creado con el comando Agrupar y luego cambias la opacidad, la paleta Transparencia trata el grupo como un único objeto y la opacidad del grupo no cambia. Solamente aquellos objetos que están *fuera* del grupo se convierten en transparentes en relación con el grupo.

---

## Uso de la Paleta Transparencia

La paleta Transparencia se utiliza para especificar la opacidad y el modo de fusión de los objetos, para crear máscaras de opacidad o para cubrir una parte de un objeto con la parte superpuesta de un objeto transparente

Para Visualizar la Paleta Transparencia Selecciona Ventana > Transparencia.



**Para Utilizar el Menú de la Paleta Transparencia** Haz clic en el triángulo situado en la esquina superior derecha de la paleta para acceder a los comandos que permiten trabajar con las transparencias.

**Para Visualizar las Opciones de Transparencia** Selecciona Mostrar opciones en el menú de la paleta Transparencia.

## TRAZOS EN ILUSTRADOR

### Uso de la Paleta Trazo

Los atributos de trazo se pueden utilizar solamente cuando se dibujan objetos. Estos atributos de la paleta Trazo determinan si una línea es continua o discontinua, el estilo de la línea discontinua, el grosor de la línea, el ángulo mínimo y el estilo de las juntas entre líneas y los remates de las líneas.

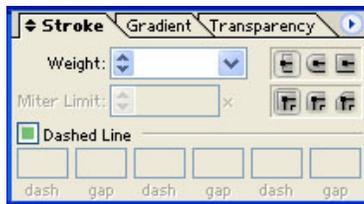
---

Utiliza la paleta Trazo para seleccionar los atributos de las líneas: la anchura (grosor) de la línea, la forma en que las líneas se unen y se rematan y si el trazo es continuo o discontinuo.

### Uso de la Paleta Trazo

Los atributos de trazo se pueden utilizar solamente cuando se dibujan objetos. Estos atributos de la paleta Trazo determinan si una línea es continua o discontinua, el estilo de la línea discontinua, el grosor de la línea, el ángulo mínimo y el estilo de las juntas entre líneas y los remates de las líneas. La paleta Trazo se utiliza para seleccionar los atributos de las líneas: la anchura (grosor) de la línea, la forma en que las líneas se unen y se rematan y si el trazo es continuo o discontinuo.

### Para Ajustar los Atributos de los Trazos en la Paleta Trazo:



1. Utiliza cualquier herramienta de selección para seleccionar el objeto cuyos atributos de trazo que desees modificar.
2. Haz clic en el cuadro Trazo del cuadro de herramientas para seleccionar el trazo del objeto.
3. Selecciona Ventana > Trazo.

---

4. Para especificar el grosor del trazo, introduce un valor en el cuadro de texto Grosor o selecciona un valor en el menú desplegable. Puede introducir un valor en pulgadas (pu), milímetros (mm), centímetros (cm.) o picas (pi) e Illustrator lo convertirá a su equivalente en puntos. La anchura de línea determina el grosor del trazo en puntos. Illustrator define un trazado centrando el trazo en el trazado; la mitad de la línea aparece a un lado del trazado y la otra mitad aparece al otro lado. Si introduces un valor de grosor 0, el trazo cambia a Ninguno.

5. Para ver otras opciones, seleccione Mostrar opciones en el menú de la paleta Trazo; a continuación, selecciona una de las opciones siguientes:

- Remate extremo para las líneas con extremos cuadrados.
- Redondeado para las líneas trazadas con extremos en semicírculo.
- Remate proyectado para las líneas con extremos cuadrados que se extienden más allá del extremo de la línea con la mitad de grosor. Con esta opción, el grosor de la línea se extiende equitativamente a ambos extremos de la misma.

6. Selecciona una de las siguientes opciones:

- Angulada para las líneas trazadas con extremos afilados: Introduzca un ángulo mínimo comprendido entre 1 y 500. El ángulo mínimo controla cuándo se debe cambiar la junta angulada a una junta biselada. El límite de ángulo por defecto es 4, lo que significa que cuando la longitud del extremo es cuatro veces la anchura del trazo, el programa cambia la junta de angulada a biselada. Si el límite de ángulo es 1, se utilizará una junta biselada.
- Redondeada para las líneas trazadas con extremos redondeados.

- Biselada para las líneas trazadas con extremos cuadrados.
- Línea discontinua para crear una línea discontinua y, a continuación, especifica el estilo de la misma (longitud de los guiones y distancia entre éstos) en los cuadros de texto de Estilo de línea. Al igual que con la anchura del trazo, los valores se pueden introducir en pulgadas (pu), milímetros (mm), centímetros (cm.) o picas (pi) e Illustrator los convertirá a su equivalente en puntos. Los números que se introducen se repiten en secuencia, de forma que una vez que se haya definido el estilo no es necesario rellenar todos los cuadros de texto. Los estilos de línea se especifican en puntos.

### Dibujo de un Trazado de Pincel con la Herramienta Pincel

La herramienta Pincel crea trazados dibujados con el pincel seleccionado en la paleta Pinceles. Para usarla, debes seleccionar un pincel en la paleta Pinceles.



### Para Dibujar un Trazado con la Herramienta Pincel:

Seleccione Ventana > Pinceles para que se muestre la paleta Pinceles y seleccione un pincel.



## IMAGENES

### Colocación de Archivos

El comando Colocar coloca archivos de otras aplicaciones en Illustrator. Los archivos pueden *incrustarse* en el archivo de Illustrator o pueden enlazarse con éste. Los archivos *enlazados* permanecen independientes del archivo de Illustrator, por lo que el tamaño de éste es menor. Dependiendo de las preferencias establecidas para la actualización de enlaces, la imagen enlazada en el archivo de Illustrator puede cambiar si cambia la ilustración del archivo enlazado.

Por defecto, la opción Enlazar del cuadro de diálogo Colocar está seleccionada. Si se deselecciona la opción Enlazar, la ilustración se incrusta en el archivo de Adobe Illustrator, lo que aumenta el tamaño del archivo.

La paleta Enlaces permite identificar, seleccionar, supervisar y actualizar objetos de la ilustración de Illustrator enlazados con archivos externos. Las imágenes de mapa de bits colocadas se pueden modificar mediante las herramientas de transformación y los filtros de imágenes; las ilustraciones vectoriales colocadas se convierten en trazados de Illustrator (sólo las imágenes incrustadas).

### Para Colocar y Enlazar Archivos Creados en otras Aplicaciones:

1 Abre el archivo de Illustrator en el que deseas colocar la ilustración.

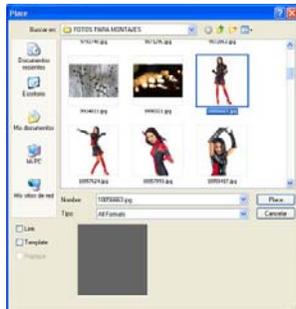
2 Selecciona **Archivo > Colocar**.



---

3 Busca y selecciona el archivo que desea colocar. Si no puede ver el nombre del archivo, significa que éste tiene un formato que Illustrator no puede leer.

4 Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:



- Para crear un enlace entre el archivo de la ilustración y el de Illustrator, asegúrate de que la opción Enlazar del cuadro de diálogo Colocar está seleccionada.
- Para incrustar la ilustración en el archivo, deselecciona la opción Enlazar del cuadro de diálogo Colocar.
- Para crear una capa de plantilla utilizando el archivo, selecciona Plantilla.
- Para reemplazar un archivo colocado existente, selecciona Reemplazar. Esta opción sólo está disponible si selecciona el archivo que desea reemplazar antes de elegir **Archivo > Colocar**.

5 Haz clic en Colocar. La ilustración se coloca en el archivo de Illustrator como imagen enlazada o como imagen incrustada, dependiendo de la opción que hayas seleccionado en el cuadro de diálogo Colocar.

---

## Uso de Filtros y Efectos de Filtro

Algunos comandos de Adobe Illustrator permiten aplicar un aspecto especial a las imágenes de mapa de bits. Por ejemplo, puedes aplicar un aspecto impresionista o de mosaico, aplicar cambios de luminosidad, distorsionar imágenes y obtener muchos otros resultados visuales interesantes.

La mayoría de estos comandos se muestra tanto en el menú Filtro como en el menú Efecto, lo que le permite aplicar los comandos como filtro o como efecto de filtro. Las versiones de los comandos que aparecen en Filtro alteran la estructura de los objetos a los que se aplican. Sólo puedes aplicar estos comandos a imágenes de mapa de bits.



Los comandos del menú Efecto sólo cambian la apariencia del objeto sin cambiar la estructura subyacente del mismo, lo que permite modificar los valores del comando o eliminar el comando en cualquier momento. Puedes aplicar estos comandos a imágenes de mapa de bits y también a objetos vectoriales, incluidos trazados y texto.

Los filtros y los efectos de filtro no funcionan en imágenes de mapa de bits enlazadas. Si aplica un filtro o un efecto de filtro a una imagen de mapa de bits enlazada, éste se aplica

---

a una copia incrustada de la imagen en lugar de aplicarse al original.

### Aplicación de Filtros y Efectos de Filtros

Para utilizar un filtro o un efecto de filtro, selecciona el comando del submenú adecuado en el menú Filtro o Efecto. El último filtro o efecto de filtro seleccionado aparecerá en la parte superior del menú.

Los comandos de la parte superior del menú se pueden aplicar a imágenes vectoriales, con la excepción de los efectos de sombreado de Plumilla. Los comandos de la parte inferior del menú se pueden aplicar a imágenes de mapa de bits, aunque no a las imágenes de 1 bit (blanco y negro). Todos los filtros y efectos de filtro de mapa de bits funcionan en imágenes RGB y de escala de grises. Los filtros y efectos de filtro siguientes no funcionan con imágenes CMYK: Artístico, Trazos de pincel, Distorsionar, Boceto, Estilizar, Textura y Vídeo.

Algunos comandos permiten obtener una previsualización del resultado antes de aplicar el comando. Utilice el cuadro Previsualizar para ahorrar tiempo y evitar resultados no deseados, especialmente en imágenes de mapa de bits de gran tamaño.

**Nota:** *El proceso con algunas imágenes de mapa de bits utiliza más memoria. Asegúrese de que Illustrator tiene asignada suficiente memoria RAM para realizar las tareas y para el disco de memoria virtual, el espacio temporal de disco utilizado para trabajar con imágenes de mapa de bits.*



### Para Aplicar un Filtro o un Efecto de Filtro:

1 Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

Selecciona una imagen de mapa de bits y elige un filtro en el menú Filtro.

Selecciona una ilustración de la mesa de trabajo o identifica un elemento en la paleta Capas.

2 Si aparece un cuadro de diálogo, introduce los valores o seleccione opciones.

3 Para previsualizar el resultado mediante el cuadro de previsualización del filtro, lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:

Arrastra por la ventana de la imagen para centrar un área determinada de la imagen de mapa de bits en el cuadro de previsualización.

Desplaza el cursor dentro del cuadro de previsualización para activar la herramienta Mano y ver la parte invisible de la imagen. Arrastra para ver la imagen de mapa de bits. Para aumentar y reducir la previsualización, utilice los botones + y - situados debajo del cuadro. Una línea intermitente situada debajo del tamaño de la previsualización indica que Illustrator todavía está generando la previsualización.

4 Haz clic en Aceptar para aplicar el filtro.

Cuando un filtro o un efecto de filtro tardan en aplicarse, observará un cuadro de diálogo de progresión que indica el tiempo que queda para que se aplique el filtro.

## Uso de los Efectos

Los comandos del menú Efecto alteran la apariencia de un objeto sin cambiar el objeto subyacente. Por ejemplo, puedes aplicar el comando Emborronar del menú Efecto, transformar el objeto con la herramienta de rotación, escalarlo y rellenarlo con rojo opaco en un 50%.



Se puede editar la cantidad de emborronamiento o eliminarla por completo, cambiar la rotación o ajustar la opacidad sin necesidad de redibujar el objeto original. Edición de un objeto al que se ha aplicado un efecto La mayoría de los comandos del menú Efecto tienen la misma función y nombre que otros comandos disponibles en la aplicación. Para obtener más información sobre un comando específico, consulte el índice.

---

**Nota:** Muchos efectos sólo están disponibles para documentos RGB. Si aplica un efecto y luego cambia el modo de color del documento a CMYK, Illustrator no podrá conservar el efecto.

---

Nivel 5

---



## Objetivos

Conocer opciones que nos ayudaran a hacer más fácil la forma de imprimir, algunos consejos de cómo conseguir una mejor impresión tanto para una impresora de casa o impresión profesional.

Opciones como líneas guías, reglas de página y otras que nos ayudaran a hacer más fácil el proceso de impresión y tener mejor control con los objetos dentro de nuestro documento.

Tanto si la imagen se lleva a un servicio de impresión externo como si se realiza una prueba rápida en la impresora de escritorio, conocer los conceptos básicos acerca de la impresión convertirá el trabajo de impresión en una tarea mucho más fácil y asegurará que la imagen final tenga el resultado esperado.

### Tipos de Impresión

Al imprimir un archivo, la aplicación Adobe Illustrator envía la imagen a un dispositivo de impresión, para que se imprima directamente en papel o para convertirla en una imagen positiva o negativa en película. En este último caso, la película se puede utilizar para crear una placa maestra para imprimir en una imprenta mecánica.

### Tipos de Imágenes

Los tipos más sencillos de imágenes, como el arte lineal, utilizan sólo un color de un nivel de gris. Una imagen más compleja, por ejemplo, una fotografía, tiene tonos de color que varían dentro de la imagen. Este tipo de imagen se conoce como imagen de tono continuo.

### Semitonos

Para crear la ilusión de tonos continuos al imprimir, las imágenes se descomponen en una serie de puntos. Este proceso se llama semitono. Si se varían los tamaños de los puntos en una trama de semitonos, se crea la ilusión óptica de variaciones de gris o de color continuo en la imagen.

---

## Separación de color

Las ilustraciones que se reproducen comercialmente y que contienen más de un color deben imprimirse en placas maestras independientes, una para cada color. Este proceso se llama separación de color y normalmente utiliza tintas cian, amarillo, magenta y negro (CMYK, cyan, magenta, yellow, black). En Photoshop, puede ajustar la forma en que se generan las diversas placas y crear reventados.

## Calidad de Detalle

El detalle de una imagen impresa proviene de una combinación de resolución y frecuencia de trama. Cuanto mayor sea la resolución del dispositivo de salida, mayor será la lineatura que se puede usar.

## Imprimir imágenes

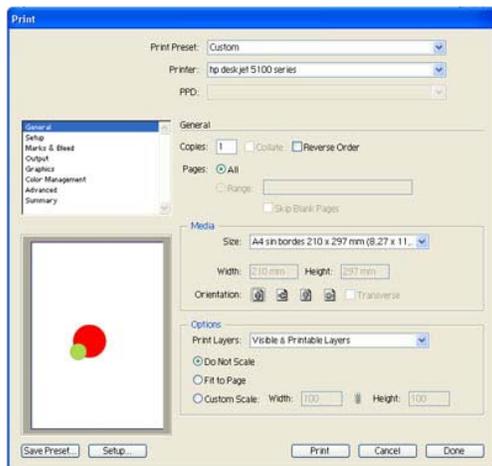
Illustrator proporciona los siguientes comandos de impresión:

- Opciones de visualización Ajustar página e Imprimir, que están determinadas por la impresora, los controladores de impresión y el sistema operativo.
- Impresión con previsualización muestra las opciones de impresión, salida y gestión de color de Illustrator.
- Imprimir una copia imprime una copia del archivo sin mostrar un cuadro de diálogo.

## Para Imprimir una Imagen con sus Opciones Actuales

Realiza una de las acciones siguientes:

- Selecciona **Archivo > Imprimir** y haga clic en Imprimir o en OK.
- Para imprimir una copia de un archivo sin que aparezca un cuadro de diálogo, selecciona **Archivo > Imprimir una copia**.



Para definir opciones de ajuste de página y de impresora:

1 Selecciona **Archivo > Ajustar página** o **Archivo > Imprimir**.

2 Selecciona una impresora instalada de la lista emergente que aparece en la parte superior del cuadro de diálogo.

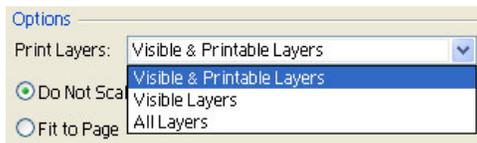
3 Defina opciones adicionales, como el tamaño y el diseño del papel, como considere conveniente. Las opciones disponibles dependen de la impresora, los controladores de impresión y el sistema operativo.

## Ajustar la Posición y la Escala de Imágenes

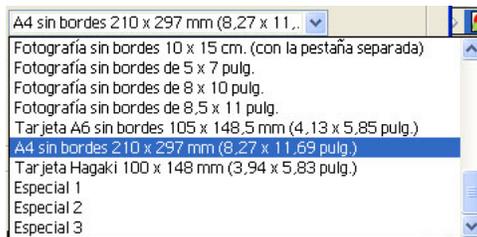
Puedes ajustar la posición y la escala de una imagen y previsualizar cómo se imprimirá en el papel seleccionado mediante el comando Impresión con previsualización. El borde sombreado en el extremo del papel representa los márgenes del papel seleccionado; el área imprimible es blanca.

El tamaño de salida base de una imagen viene determinado por los ajustes de tamaño del documento en el cuadro de diálogo Tamaño de imagen.

Puedes determinar también si quieres imprimir todos los layers o solo los layers visibles.



**Importante:** El comando Impresión con previsualización puede no reflejar valores precisos de Escala, Altura y Anchura si ha definido un porcentaje de escala en el cuadro de diálogo Ajustar página. Para evitar una falta de precisión en la escala, especifíquela mediante el comando Impresión con previsualización en lugar de mediante el comando Ajustar página; no introduzca un porcentaje de escala en ambos cuadros de diálogo.

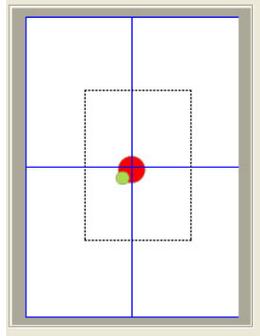


---

## Para volver a colocar una imagen en el papel:

Selecciona **Archivo > Impresión** y realiza una de las acciones siguientes:

- Haz clic en Centrar imagen para centrar la imagen en el área imprimible.
- Introduce valores para Superior e Izquierda y así colocar la imagen numéricamente.
- Deselecciona la opción Centrar imagen y, a continuación, arrastra la imagen al área de previsualización.



## Para escalar el tamaño de impresión de una imagen:

Selecciona **Archivo > Impresión** y realice una de las acciones siguientes:

- Haz clic en Escalar para ajustar a medios para ajustar la imagen dentro del área imprimible del papel seleccionado.
- Introduce valores para Altura y Anchura para volver a escalar la imagen numéricamente.
- Selecciona Mostrar rectángulo delimitador y arrastra un manejador del rectángulo delimitador en el área de previsualización hasta obtener la escala deseada.

---

## ALINEADO DE IMÁGENES

### Alinear y Distribuir Objetos Vertical y Horizontalmente

La paleta Alinear permite alinear objetos seleccionados sobre el eje que especifique. Puede alinear objetos con el eje vertical utilizando el punto de ancla más a la derecha, central o más a la izquierda de los objetos seleccionados. También puede alinear objetos con el eje horizontal utilizando el punto de ancla superior, central e inferior de los objetos seleccionados. También puede distribuir objetos sobre el eje horizontal o vertical. Además, puede distribuir equitativamente el espacio entre los objetos, tanto horizontal como verticalmente.

**Nota:** La alineación de párrafo anula los comandos de Alinear objetos.

#### Para alinear o distribuir objetos:

1 Selecciona los objetos que desee alinear o distribuir.

2 Selecciona **Ventana > Alinear**.



La paleta Alinear muestra las opciones Alinear objetos y Distribuir objetos. Si no aparecen las opciones de distribución de espacio, selecciona Mostrar opciones en el menú desplegable de la paleta Alinear.

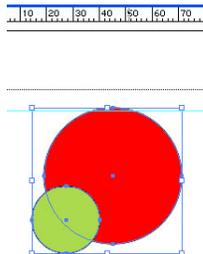
3 Haz clic en el objeto con el que desees que se alineen los demás objetos.

4 Haz clic en el botón correspondiente al tipo de alineación o distribución que desea.

---

## GUÍAS INTELIGENTES

Las guías inteligentes son guías de “ajuste” temporales que ayudan a crear, alinear, editar y transformar objetos en relación con otros objetos. También puedes utilizarlas para rotar, escalar y distorsionar objetos. Puede ajustar los objetos con otros bloqueados y con objetos de capas bloqueadas.



Selecciona el punto del objeto seleccionado que desea usar para el ajuste. Illustrator determina puntos adicionales en la ilustración para crear guías y puntos de ajuste. Los últimos objetos sobre los que ha pasado el cursor con el objeto seleccionado determinan dichos puntos. Es posible crear guías inteligentes entrecruzadas pasando sobre dos líneas de guías inteligentes y a continuación, moviendo el objeto seleccionado hasta el punto de intersección.

Al crear, alinear, mover, editar y transformar objetos, las guías inteligentes aparecen desde cualquier punto de ancla de un objeto cercano por el que haya pasado el puntero recientemente. La dirección, el ángulo, la tolerancia y el aspecto de las guías inteligentes se determinan por los valores de Preferencias.

### Para Activar y Desactivar las Guías Inteligentes:

Para activar o desactivar las guías inteligentes, selecciona **Ver > Guías inteligentes**. Si las guías inteligentes están activadas, junto al comando aparece una marca.

---

## Funcionamiento de las Guías Inteligentes

Si las guías inteligentes están activadas y mueve el cursor sobre la ilustración, éste busca los objetos, los límites de página y las intersecciones de las guías de construcción que se van a ajustar y que están dentro del rango de tolerancia definido en las preferencias de Guías inteligentes.

Puedes utilizar las guías inteligentes de las formas que se indican a continuación para crear, mover y transformar objetos:

- Cuando crees un objeto con la herramienta Pluma o las herramientas de formas, utiliza las guías inteligentes para colocar los puntos de ancla del objeto nuevo respecto a los demás objetos.
- Cuando mueva un objeto, utilice las guías inteligentes para alinear con el punto del objeto que ha seleccionado. Puedes alinear respecto al punto de ancla situado en la esquina de un objeto seleccionado cerca del cuadro delimitador. Para ello, seleccione el objeto situado dentro del manejador del cuadro delimitador. Si la tolerancia es 5 puntos o superior, puedes ajustar el punto de vértice desde una distancia de 5 puntos.
- Si está seleccionada la opción Herramientas de transformación en las preferencias de Guías inteligentes y se transforma un objeto, dichas guías aparecerán para facilitar la transformación.

**Nota:** Si la opción *Atraer a la cuadrícula* está activada, no es posible utilizar Guías inteligentes (aunque se seleccione el comando de menú).

## REGLAS DE MEDIDA

En Illustrator se pueden mostrar reglas, una en la parte superior y otra en la parte izquierda de la ventana de la ilustración.

Cuando abre un archivo nuevo, las reglas no aparecen, pero se pueden mostrar cuando lo desees. Estas reglas son una herramienta para colocar y medir objetos en la mesa de trabajo. Conforme se desplace por el archivo y cambie el zoom, las reglas se irán ajustando.

### Para Mostrar u Ocultar las Reglas:

Selecciona **Ver > Mostrar reglas** o **Ver > Ocultar reglas**.

### Definición de las Unidades de Medida de las reglas

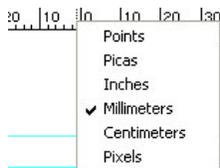
Las marcas de graduación largas de las reglas indican la unidad de medida (por ejemplo, centímetros) y las marcas cortas indican los incrementos de la unidad de medida (por ejemplo, 0,5 centímetros). Cuando aumenta o reduce la vista, los incrementos de la unidad de medida reflejan el cambio en el aumento.



Por defecto, las unidades de medida de las reglas son *puntos* (un punto equivale a 0,3528 milímetros). Puede cambiar la unidad de medida a pulgadas, milímetros, centímetros, *picas* (una pica equivale a 12 puntos o 4,2333 milímetros) o píxeles utilizando el panel Unidades y deshacer del cuadro de diálogo Preferencias o el panel Mesa de trabajo del cuadro de diálogo Ajustar documento.

---

La unidad de medida de las reglas se aplica al medir, mover y transformar objetos, al ajustar el espaciado de la cuadrícula y las guías y al crear elipses y rectángulos. Esta unidad no afecta a las unidades de las paletas Carácter y Párrafo, que siempre expresan el tamaño, interlineado, desplazamiento vertical, grosor y guión de líneas en las unidades definidas en el menú desplegable Texto del cuadro de diálogo Preferencias de Unidades y deshacer.



## Uso de la Herramienta Medición

La herramienta Medición calcula la distancia entre dos puntos del área de trabajo. Si mide de un punto a otro, la distancia medida aparece en la paleta Info. La paleta Info muestra la distancia vertical y horizontal desde los ejes x e y, la distancia horizontal y vertical absoluta, la distancia total y el ángulo medido.



### Para medir la distancia entre dos puntos:

- 1 Selecciona la herramienta Medición.
- 2 Lleva a cabo uno de los procedimientos siguientes:
  - Haz clic en los dos puntos para medir la distancia que los separa.
  - Haz clic en el primer punto y arrastra hasta el segundo punto.