





ÍNDICE

TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD: INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE PLANOS

ADENTRÁNDONOS EN EL MUNDO DE LOS PLANOS

EXPLORANDO DIFERENTES TIPOS DE PLANOS

EL PODER Y LA IMPORTANCIA DE HACER UN PLANO

LAS MEJORES HERRAMIENTAS GRATUITAS PARA LA CREACIÓN DE PLANOS

CÓMO HACER TU PRIMER PLANO CON CADA HERRAMIENTA

CONSEJOS Y MEJORES
PRÁCTICASPARA CREAR PLANOS

EJEMPLOS DE PLANOS HECHOS CON HERRAMIENTAS GRATUITAS

TU VIAJE EN EL DISEÑO DE PLANOS: PASOS SIGUIENTES

MÁS ALLÁ DEL EBOOK: RECURSOS ADICIONALES PARA TU VIAJE EN EL DISEÑO DE PLANOS





TRANSFORMANDO IDEAS EN REALIDAD: TU INTRODUCCIÓN A LA CREACIÓN DE PLANOS

Has dado un paso importante en tu viaje de aprendizaje al abrir este e-book, un recurso diseñado para abrirte las puertas al fascinante mundo de los planos arquitectónicos. En la era digital de hoy, nunca ha habido un mejor momento para aprender nuevas habilidades, y este libro digital será tu guía para adentrarte en el mundo de la creación de planos.





El propósito de este material es simple: facilitar el aprendizaje de cómo hacer planos. No necesitas tener experiencia previa ni un grado en arquitectura. Todo lo que necesitas es interés y dedicación. Nuestro objetivo es que, al finalizar la lectura, puedas crear tus propios planos utilizando algunas de las herramientas gratuitas más populares disponibles en la actualidad.



Pero ¿por qué aprender a hacer planos? La respuesta es clara: hacer tus propios planos te permitirá expresar y comunicar visualmente tus ideas de diseño, ya sean para una renovación en el hogar, un proyecto de bricolaje o incluso para el inicio de una carrera en arquitectura o diseño de interiores. Aprender a hacer planos puede ser el primer paso para plasmar tus ideas de diseño en realidad.

Además, esta habilidad puede tener un gran valor en múltiples aspectos de tu vida. En el ámbito personal, podrías diseñar el jardín de tus sueños, planificar la remodelación de tu cocina, o incluso esbozar la casa de tus sueños. Profesionalmente, la habilidad de crear planos puede abrirte las puertas a nuevas oportunidades en campos como la arquitectura, el diseño de interiores, la ingeniería y más.







Hemos organizado el contenido en diez capítulos. Primero, te presentaremos qué es un plano y por qué es útil aprender a hacer uno. Después, exploraremos los diferentes tipos de planos que puedes crear. Luego, te guiaremos a través de varias herramientas gratuitas disponibles para hacer planos, y proporcionaremos instrucciones paso a paso sobre cómo usar estas herramientas para hacer tu primer plano.

A lo largo de la lectura, también te ofreceremos una serie de consejos y mejores prácticas, seguidos de ejemplos de planos que te ayudarán a inspirarte y entender cómo aplicar lo que has aprendido. Finalmente, te proporcionaremos recursos adicionales para que puedas continuar aprendiendo después de haber terminado la lectura.

Así que, ya sea que estés buscando una nueva habilidad para tu carrera, una forma de dar vida a tus ideas de diseño, o simplemente una nueva afición, este ebook está diseñado para ayudarte a lograrlo. Aprender a hacer planos puede parecer desalentador al principio, pero con la guía correcta y un poco de práctica, descubrirás que es una habilidad alcanzable y gratificante. iEstamos emocionados de acompañarte en este viaje de aprendizaje!









Las **líneas en un plano** representan las paredes, mientras que los espacios abiertos representan las habitaciones y los pasillos. Además, un plano también puede incluir detalles adicionales como la ubicación de los muebles, las puertas, las ventanas y los electrodomésticos, dependiendo del nivel de detalle que se quiera alcanzar.

Los planos son utilizados por una variedad de profesionales, incluyendo arquitectos, ingenieros, diseñadores de interiores y contratistas de construcción. En arquitectura, los planos son esenciales para mostrar la disposición de los edificios y las instalaciones, permitiendo a los arquitectos visualizar y comunicar sus ideas de diseño de manera efectiva. Los diseñadores de interiores utilizan planos para planificar la disposición de los muebles y las decoraciones, creando espacios que son funcionales y estéticamente agradables. Los contratistas de construcción usan planos para

entender cómo debe ser construido un edificio, proporcionando un mapa detallado que guía cada paso del proceso de construcción.

A lo largo de la historia, los planos han jugado un papel fundamental en la construcción y el diseño. Los antiguos egipcios, por ejemplo, utilizaban planos para planificar y construir sus impresionantes pirámides. Aunque estos planos eran mucho más rudimentarios que los que utilizamos hoy en día, cumplían el mismo propósito básico: proporcionar una representación visual de un proyecto de construcción antes de que comenzara.

Con el advenimiento de la tecnología de la información, los planos han evolucionado significativamente. Aunque los planos dibujados a mano todavía se utilizan en algunos casos, muchos profesionales ahora prefieren utilizar software de diseño asistido por computadora (CAD) para crear planos digitales. Estos programas permiten a los di-





señadores crear planos más precisos y detallados que pueden ser fácilmente modificados y compartidos. Además, el software CAD también permite a los diseñadores crear modelos tridimensionales de sus diseños, proporcionando una representación aún más detallada y realista de un proyecto.

Un plano es una representación gráfica de un espacio, visto desde arriba, que proporciona una guía detallada para la construcción y el diseño. Aunque los planos han evolucionado con el tiempo, su propósito fundamental sigue siendo el mismo: proporcionar una forma visual y comprensible de comunicar ideas de diseño. A lo largo de este ebook, aprenderás a crear tus propios planos, dándote la capacidad de dar vida a tus ideas de diseño.













PLANOS ARQUITECTÓNICOS

Los planos arquitectónicos son los más completos y complejos de todos. Incluyen todos los detalles necesarios para construir un edificio, desde la estructura hasta las instalaciones eléctricas y de plomería. En estos planos, se detallan las especificaciones de cada componente del edificio, como los materiales, dimensiones y ubicación de los elementos arquitectónicos y estructurales. Un plano arquitectónico es esencial para los arquitectos y contratistas ya que proporciona la guía más completa para la construcción de un edificio.



PLANOS DE PLANTA

Los planos de planta, o planos de distribución, son quizás los más conocidos. Estos muestran una vista desde arriba de la distribución de un espacio, como una casa o una oficina. Los planos de planta son especialmente útiles para diseñar la distribución de los muebles y las instalaciones dentro de un espacio, proporcionando una visión clara de cómo se utilizará el espacio. Los diseñadores de interiores, los agentes inmobiliarios y los individuos que remodelan sus hogares utilizan frecuentemente los planos de planta.



PLANOS DE SECCIÓN

Un plano de sección es como cortar una estructura por la mitad y verla desde un lado. Este tipo de plano permite ver la relación entre las diferentes partes de un edificio, como los pisos, las paredes y el techo. Los planos de sección son especialmente útiles para entender cómo se in-





tegrarán las diferentes partes de un edificio durante la construcción, así como para visualizar el espacio interior de un edificio.

PLANOS DE ELEVACIÓN

Los planos de elevación muestran una vista lateral de un edificio, como si estuvieras de pie frente a él y mirándolo de frente. Estos planos suelen mostrar el exterior de un edificio, incluyendo los detalles de la fachada, como las ventanas, las puertas y el revestimiento. Los planos de elevación son esenciales para entender el aspecto exterior de un edificio, y son muy utilizados en el diseño arquitectónico y de paisajes.

Cada uno de estos tipos de planos tiene un propósito y un uso específico en la creación de un edificio o un espacio interior. Al dominar estos diferentes tipos de planos, tendrás una comprensión más completa del proceso de diseño y construcción, y estarás mejor equipado para llevar a cabo tus propios proyectos de diseño. En los siguientes capítulos, exploraremos en detalle cómo puedes crear estos diferentes tipos de planos usando varias herramientas gratuitas.







En primer lugar, un plano nos permite visualizar una idea de diseño antes de que sea ejecutada. Esto es particularmente crucial en proyectos de construcción y diseño de interiores, donde los errores de diseño o construcción pueden ser costosos. Por ejemplo, si estás planeando construir una casa, un plano te permitirá ver cómo se dispondrán todas las habitaciones, cómo se verá la fachada y cómo se integrarán las instalaciones eléctricas y de plomería. Poder ver todo esto antes de que se construya la casa puede ayudarte a identificar y corregir problemas de diseño antes de que sean demasiado tarde.

Además, los planos son una forma increíblemente efectiva de comunicar ideas de diseño. Una idea puede sonar genial en tu cabeza, pero puede ser difícil para otra persona visualizarla sin algún tipo de representación gráfica. Un plano puede aclarar tus ideas de diseño para los demás, asegurándote de que todos estén en la misma página.



Para ilustrar estos beneficios, **consideremos el caso de José**, un arquitecto independiente. José fue contratado para diseñar una casa para una pareja. En lugar de simplemente describir sus ideas a la pareja, José creó un conjunto de planos detallados, incluyendo planos de planta, planos de sección y planos de elevación. Los planos permitieron a la pareja visualizar exactamente cómo se vería la casa, lo que les ayudó a comprender y apreciar las ideas de José. Además, los planos ayudaron a José a comunicarse de manera efectiva con los contratistas de construcción, asegurándose de que la casa se construyera exactamente como él la había diseñado.







Asimismo, **el caso de María**, una diseñadora de interiores. María fue contratada para remodelar un restaurante. Creó un plano de planta detallado que mostraba la disposición de los muebles, la ubicación de las luces y la distribución del espacio. Este plano permitió a María y a su cliente ver cómo se vería el restaurante antes de que se iniciara la remodelación, lo que les permitió realizar ajustes y evitar errores costosos.

Estos son solo dos ejemplos de cómo los planos pueden marcar una diferencia real en los proyectos de diseño y construcción. Al aprender a hacer tus propios planos, no solo te estarás dotando de una nueva habilidad, sino que también estarás obteniendo una herramienta poderosa para visualizar tus ideas, comunicarte con los demás y prevenir errores costosos. En los siguientes capítulos, exploraremos cómo puedes empezar a hacer tus propios planos con una serie de herramientas gratuitas.







SKETCHUP FREE



SketchUp es una herramienta de modelado 3D que es excepcionalmente popular entre los arquitectos y diseñadores. Con su versión gratuita, puedes crear diseños detallados y realistas, lo que lo convierte en una excelente opción para los planos. SketchUp es conocido por su interfaz de usuario intuitiva y su impresionante librería de objetos 3D.

Además, SketchUp te permite crear y editar modelos en tu navegador web sin necesidad de descargar ningún software. Para empezar, simplemente dirígete a la página web de SketchUp, haz clic en "Comenzar Gratis" y sigue las instrucciones para crear una cuenta gratuita.

FLOORPLANNER



Floorplanner es una herramienta en línea especialmente diseñada para la creación de planos de planta. Con Floorplanner, puedes crear planos de planta detallados e incluso visualizar tus diseños en 3D. También incluye una gran biblioteca de muebles y decoraciones, lo que te permite personalizar tus diseños hasta el último detalle.

Para empezar a usar Floorplanner, dirígete a su página web, haz clic en "Crear una cuenta" y sigue las instrucciones. Una vez que hayas creado una cuenta, puedes comenzar a crear planos de planta directamente en tu navegador web.

TINKERCAD



Tinkercad es una aplicación en línea de modelado 3D que es fácil de usar y perfecta para principiantes. Aunque no es tan potente como SketchUp, Tinkercad es una excelente opción para aquellos que están empezando a hacer planos y quieren aprender las bases del modelado 3D. Tinkercad te permite crear diseños a partir de formas básicas, lo que facilita la creación de planos y modelos 3D.

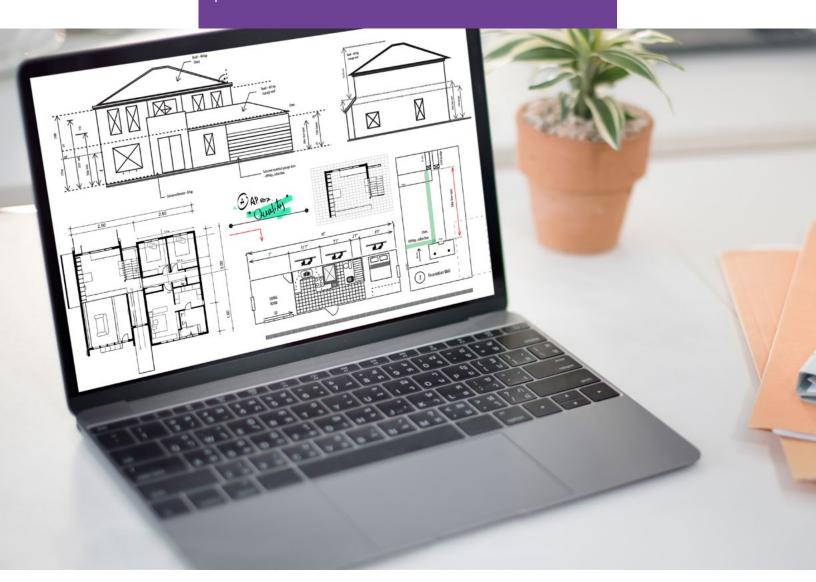
Para usar Tinkercad, visita la página web de Tinkercad y haz clic en "Unirse a Tinkercad". Tendrás que crear una cuenta gratuita para comenzar a utilizar la aplicación. Una vez que





hayas creado una cuenta, puedes comenzar a crear tus propios diseños directamente en tu navegador web.

Estas son solo algunas de las herramientas gratuitas que puedes usar para hacer planos. Cada una tiene sus propias ventajas y características, por lo que te recomendamos que experimentes con varias para ver cuál te gusta más. En los siguientes capítulos, te proporcionaremos una guía detallada sobre cómo puedes utilizar cada una de estas herramientas para hacer tus propios planos.









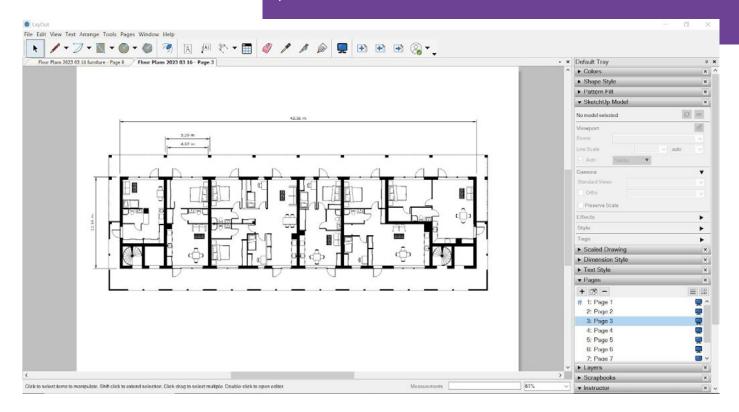


SKETCHUP FREE

Después de abrir SketchUp Free en tu navegador y acceder a tu cuenta, encontrarás una variedad de plantillas para empezar. Selecciona una que se ajuste a tu proyecto y haz clic en "Comenzar a dibujar".

El primer paso para dibujar un plano es crear la forma básica del espacio. Para esto, puedes utilizar la herramienta 'Rectángulo'. Selecciona esta herramienta de la barra de herramientas en la parte superior de la pantalla y luego haz clic y arrastra en el espacio de trabajo para dibujar tu rectángulo.

Una vez que hayas dibujado la forma básica de tu edificio o habitación, puedes empezar a agregar detalles. Para agregar puertas y ventanas, puedes utilizar la herramienta 'Rectángulo' para dibujar el marco y luego la herramienta 'Empujar/Tirar' para crear el hueco. Para agregar muebles y otros detalles, puedes explorar la biblioteca de objetos de SketchUp y arrastrar y soltar los objetos en tu plano.



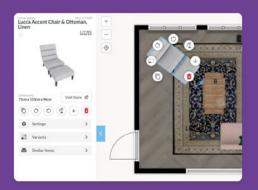




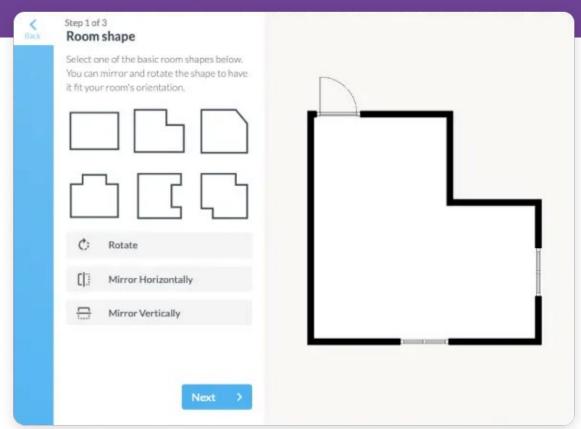
FLOORPLANNER

Después de abrir Floorplanner en tu navegador y acceder a tu cuenta, encontrarás una interfaz sencilla y fácil de usar. Haz clic en 'Nuevo plano de planta' para empezar.

Al igual que con SketchUp, el primer paso para dibujar un plano en Floorplanner es crear la forma básica del espacio. Para hacer esto, selecciona la herramienta 'Dibujar habitación' y haz clic y arrastra en el espacio de trabajo para dibujar tu habitación.



Después de crear la forma básica, puedes empezar a agregar detalles. Para agregar puertas y ventanas, selecciona la opción correspondiente en la barra de herramientas y haz clic en donde quieras colocarla en tu habitación. Puedes ajustar el tamaño y la orientación de las puertas y ventanas según lo necesites. Para agregar muebles, simplemente navega por la biblioteca de objetos de Floorplanner y arrastra y suelta los objetos en tu plano.



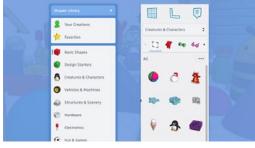




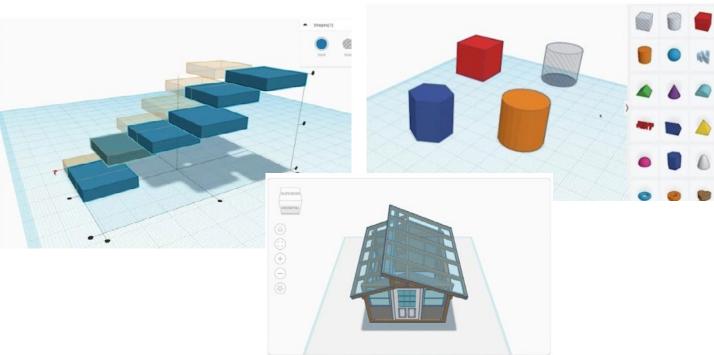
TINKERCAD

Después de abrir Tinkercad en tu navegador y acceder a tu cuenta, haz clic en 'Crear nuevo diseño' para comenzar.

En Tinkercad, la creación de un plano es un poco diferente. En lugar de dibujar la forma de la habitación, empezarás por colocar bloques para representar las paredes, el suelo y el techo. Puedes ajustar el tamaño y la orientación de estos bloques según lo necesites.



Para agregar detalles como puertas y ventanas, puedes usar bloques más pequeños y combinarlos con los bloques de las paredes. Para agregar muebles y otros detalles, puedes explorar la biblioteca de formas de Tinkercad y arrastrar y soltar las formas en tu plano.



Estas son solo las bases de cómo puedes crear un plano con cada una de estas herramientas. Con práctica y experimentación, podrás crear planos cada vez más detallados y complejos.

INO TENGAS MIEDO DE EXPLORAR Y PROBAR COSAS NUEVAS!







Toma medidas precisas: Antes de comenzar con tu plano, es crucial que tomes medidas precisas del espacio que planeas diseñar. Un error en las medidas puede llevar a problemas serios más adelante. Recuerda, "medir dos veces, cortar una vez".

Crea bocetos iniciales: No te lances directamente a tu software de diseño y comienza a dibujar tu plano final. En su lugar, toma un papel y un lápiz y haz algunos bocetos iniciales. Esto te permitirá jugar con diferentes ideas y obtener una mejor comprensión del espacio.

Usa una escala: Asegúrate de dibujar tus planos a escala. Esto significa que cada elemento en tu plano debe ser proporcional al tamaño real del objeto que representa. La mayoría de los programas de diseño te permiten establecer una escala, lo que te facilita esta tarea.

Sé detallado: No dejes nada a la imaginación. Asegúrate de incluir todos los detalles importantes, como las ubicaciones de las puertas y ventanas, la dirección en la que se abren, la ubicación de los enchufes eléctricos, y más.

Mantén la simplicidad: Aunque es importante ser detallado, también es crucial mantener tus planos simples y fáciles de leer. Evita incluir demasiado desorden y mantén tus diseños limpios y organizados.

Sigue las convenciones de dibujo: Existen convenciones estándar para los símbolos y las representaciones en los planos. Asegúrate de familiarizarte con estas convenciones y usarlas en tus planos.

Revisa y revisa de nuevo: Una vez que hayas terminado tu plano, tómate el tiempo para revisarlo cuidadosamente. Busca posibles errores y verifica que todo esté correcto. Un pequeño error en tu plano puede tener grandes consecuencias en la realidad.





Según el reconocido arquitecto mexicano, Juan Carlos Baumgartner, "La claridad y la precisión son fundamentales en un buen plano. Pero también es importante recordar que un plano es, en última instancia, una herramienta de comunicación. Debe transmitir tu visión del diseño de forma clara y convincente a quien lo vea."

Estos son solo algunos consejos para empezar. A medida que ganes experiencia y desarrolles tus habilidades, probablemente descubrirás tus propias técnicas y enfoques que te funcionan mejor. iBuena suerte en tu viaje para convertirte en un experto en la creación de planos!







PLANOS CON SKETCHUP FREE

Con SketchUp Free, puedes crear planos detallados y precisos de edificios y habitaciones. Desde la creación de una simple habitación hasta la de un complejo edificio de varias plantas, SketchUp te ofrece la flexibilidad y las herramientas necesarias para realizar tu visión.

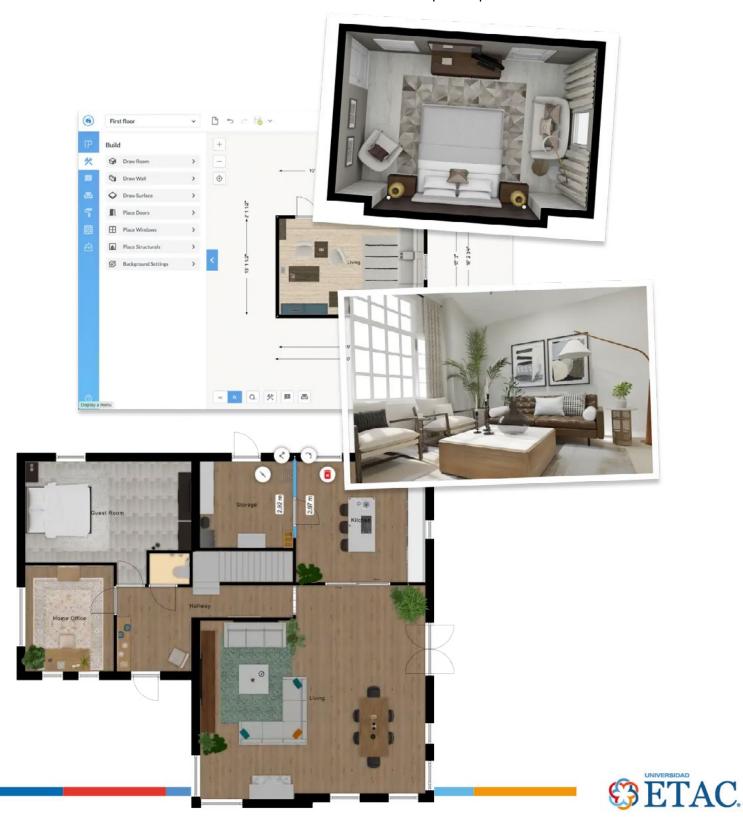






PLANOS CON FLOORPLANNER

Floorplanner es ideal para la creación de planos de planta y te permite visualizar fácilmente cómo se distribuirá el espacio en tu diseño. Con su biblioteca de muebles y objetos, puedes dar vida a tus planos de planta y hacer que sean más fáciles de entender para quienes los vean.





PLANOS CON TINKERCAD

Aunque Tinkercad es una herramienta más simple en comparación con las otras dos, todavía puedes crear planos efectivos con ella. Tinkercad es especialmente útil para la creación de prototipos rápidos y para cuando necesitas visualizar tu diseño en 3D.



Estos son solo algunos ejemplos de lo que puedes lograr con estas herramientas gratuitas. Recuerda, la clave para crear planos efectivos es la práctica y la experimentación. iNo dudes en jugar con diferentes ideas y técnicas hasta que encuentres lo que funciona mejor para ti!









Esperamos que este material te haya dado una visión clara de lo que se necesita para diseñar planos y que te sientas inspirado para poner en práctica lo que has aprendido. Recuerda, la creación de planos es una habilidad que mejora con el tiempo y la práctica. No te desesperes si tus primeros intentos no son perfectos. Cada plano que dibujas es una oportunidad para aprender y mejorar.

Ahora te toca a ti. iEsperamos ver tus propios planos y escuchar sobre tus experiencias en este viaje de aprendizaje! No dudes en seguir explorando y aprendiendo. La aventura en el diseño de planos apenas comienza. iBuena suerte!











LIBROS

"Architectural Graphics" por Francis D.K. Ching: Un clásico en el mundo del diseño, este libro proporciona una introducción detallada a los conceptos y técnicas de representación gráfica en la arquitectura.

"Drawing for the Absolute and Utter Beginner" por Claire Watson Garcia: Este libro es una excelente opción si estás empezando desde cero. Aunque no se centra exclusivamente en planos, te proporcionará una base sólida en dibujo que te será de gran utilidad.



TUTORIALES EN LÍNEA

YouTube: YouTube tiene una gran cantidad de tutoriales gratuitos sobre cómo utilizar diversas herramientas de diseño de planos. Simplemente busca "[nombre de la herramienta] tutorial" y tendrás a tu disposición una amplia variedad de videos para elegir.

Instructables: Este sitio web ofrece tutoriales detallados y fáciles de seguir sobre una amplia variedad de temas, incluyendo la creación de planos.



CURSOS

Coursera: Esta plataforma de aprendizaje en línea ofrece una amplia variedad de cursos en diseño arquitectónico y dibujo, incluyendo algunos que se centran en la creación de planos.

Udemy: Udemy también ofrece varios cursos sobre la creación de planos. Asegúrate de revisar las reseñas de los cursos para encontrar uno que se ajuste a tus necesidades y nivel de habilidad.





Esperamos que estos recursos te ayuden a continuar tu viaje en el diseño de planos. Recuerda, el aprendizaje es un proceso continuo y siempre hay algo nuevo que aprender. **iBuena suerte!**





¿Te interesa estudiar una carrera relacionada con este contenido? Conoce más sobre los **Planes de Estudio que Universidad ETAC** te puede ofrecer para una preparación o especialización profesional.

¿Deseas información directa y personalizada? También puedes contactar a un asesor por WhatsApp.



También puedes consultar las ventajas de estudiar un programa en la modalidad de **ETAC en línea.**

