Dibujo Técnico

1. Introducción

En este punto vamos a hacer referencia a la creación de vistas para la completa definición de las piezas que se están tratando de diseñar. Así, se pueden crear vistas proyectadas, auxiliares, secciones, vistas de detalle, etc.

Todas estas vistas se generarán totalmente detalladas y acotadas.

La plantilla de partida será un archivo de extensión .idw

2. Navegador de Dibujos

En el navegador de dibujos se muestra información sobre las hojas, las vistas, y el estado de un archivo.



Se pueden utilizar las distintas opciones del menú contextual que aparece en el navegador para administrar recursos del dibujo, y editar, suprimir y redifinir los existentes. Se pueden añadir o definir nuevos marcos, cajetines y símbolos de boceto.

En la primera carpeta, llamada *Recursos para Dibujos* se encuentran todos los formatos disponibles por defecto en Autodesk Inventor. Es posible definir los propios.

Las hojas del dibujo se van organizando a medida que las creamos, y se muestran en el segundo bloque del navegador.

3. Barras de Herramientas

Si observamos las herramientas dentro de un archivo de dibujo, tendremos acceso a dos barras de herramientas, una para creación de vistas, y otra para realizar anotaciones en los planos.

3.1. Barra de Herramientas para la creación de vistas

- × 🕮 Vista base: es la primera vista que insertamos en el dibujo, y no depende de ninguna otra.
- Vista proyectada: crea una vista proyectada de la vista base según la normal del dibujo. Previamente debe existir una vista base. Una vez seleccionada esta herramienta, seleccionaremos la vista base que se quiere proyectar, y a medida que movamos el ratón por pantalla, veremos las distintas proyecciones que se pueden obtener.
- × 🐼 Vista auxiliar: crea una vista proyectada desde una arista o una línea de la vista base.

CAD 3D

TEORÍA



© Grupo EGICAD, Dpto. Ing. Geográfica y Gráfica. Universidad de Cantabria.

El material de esta asignatura es de uso libre y gratuito tal cual está; la incorporación sobre ellos de marcas, propagandas o cualquier otra manipulación no respeta y falsea la autoría de un material docente que se deja deliberadamente a disposición pública.

- × 🔄 Vista seccionada: crea una sección que puede ser completa, media, con desfase, parcial o alineada de la vista base.
- × Wista de detalle: para mostrar una parte específica de la vista base. Con esta herramienta se pueden ver partes de una vista, en la que, debido a la escala, no se pueden apreciar ciertos detalles.
- Vista de Calco: genera una representación posicional para mostrar distintas posiciones del ensamblaje
- × Partida: vista partida y reducida. Esta herramienta resulta útil cuando las piezas a definir son de gran longitud, y durante toda esa distancia, la sección no varía.
- × 🖾 Superpuesta: se retira material para exponer piezas u operaciones ocultas
- X Esgmentada: Indica una sección segmentada a partir de una vista existente.
- 🗴 🔚 Nueva Hoja: crea un nuevo plano
- 🗴 🔟 Vista dibujada

Barra del panel 🛛 🛛
Vistas del dibujo 👻 🛛 🕅
🔠 Vista base
📇 Vista proyectada
🌮 Vista auxiliar
ਇਹ Vista seccionada
🞲 Vista de detalle
🕅 Vista de calco
🙀 Partida
🗊 Superpuesta
[]], Segmentada
🕞 Nueva hoja
🔐 Vista dibujada

3.2. Barra de Herramientas para anotaciones en el dibujo.

Esta barra de herramientas la utilizaremos para añadir cotas y anotaciones a nuestros planos, así como símbolos, listas de piezas, etc. Se encontrará una explicación detallada en la ayuda de Autodesk Inventor. Es posible crear dimensionados generales, de referencia, notas sobre roscas y agujeros, marcas de centro, símbolos sobre superficies, etc. Queda como trabajo del alumno ver cómo funcionan estas herramientas.

CAD 3D

© Grupo EGICAD, Dpto. Ing. Geográfica y Gráfica. Universidad de Cantabria.

El material de esta asignatura es de uso libre y gratuito tal cual está; la incorporación sobre ellos de marcas, propagandas o cualquier otra manipulación no respeta y falsea la autoría de un material docente que se deja deliberadamente a disposición pública.



TEORÍA



4. Para crear un dibujo

Abrimos una plantilla de dibujo Normal.idw e Aparecerá una Hoja inicial por defecto, de nombra Hoja1. Se puede editar el nombre a través del menú contextual al que se accede con el botón derecho del ratón. Asimismo, desde este menú se puede cambiar el tamaño de la hoja, el formato, la ubicación del cajetín y otros detalles accediendo a la herramienta *Editar hoja*.

Una vez abierto el archivo, insertaremos una vista base con la herramienta correspondiente, y nos aparecerá el cuadro de diálogo mostrado en la figura. En el seleccionaremos la pieza o ensamblaje a mostrar en el plano, y el modo en que queremos mostrarla.

CAD 3D

deliberadamente a disposición pública.

TEORÍA



© Grupo EGICAD, Dpto. Ing. Geográfica y Gráfica. Universidad de Cantabria. El material de esta asignatura es de uso libre y gratuito tal cual está; la incorporación sobre ellos de marcas, propagandas o cualquier otra manipulación no respeta y falsea la autoría de un material docente que se deja

Vista del dibujo		X
Componente Estado modelo Opo	ciones de visualización	Orientación Frontal (XY)
D:\Docencia\Industriales\CAD3D\motor\Cris\Soporte.iam Representación T: Vista Principal Por defecto Nivel de detalle Principal Todo el Centro de contenido desad	notor\Cris\Soporte.iam	Actual Superior Inferior Izquierda Derecha Posterior Iso superior derecha Iso superior izquierda Iso inferior derecha Iso inferior rizquierda
Escala	Identificador VISTA1	Proyección:
		Aceptar Cancelar

A partir de esta vista base iremos creando el resto de vistas (proyectadas, auxiliares, etc.)

CAD 3D

UNIVERSIDAD DE CANTABRIA

© Grupo EGICAD, Dpto. Ing. Geográfica y Gráfica. Universidad de Cantabria.

El material de esta asignatura es de uso libre y gratuito tal cual está; la incorporación sobre ellos de marcas, propagandas o cualquier otra manipulación no respeta y falsea la autoría de un material docente que se deja deliberadamente a disposición pública.

TEORÍA