Interfaz de Usuario

Los elementos de la interfaz de usuario de Autodesk Inventor son comunes a la mayoría de las aplicaciones de Windows. El aspecto que muestra al abrir un archivo, o al crear un archivo nuevo es el que se muestra en la figura.



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

1. Barra de Menús

La barra de menús es similar a la de casi todas las aplicaciones que funcionan en entorno Windows

🏹 Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Convertir Aplicaciones Ve<u>n</u>tana Web Ayuda

Son múltiples las operaciones que se pueden realizar utilizando el menú, pero vamos a destacar unas cuantas que son particularmente importantes:

- ★ Archivo → Proyectos: activa y edita proyectos de Autodesk Inventor, y accede al Asistente de proyectos. Un proyecto define las ubicaciones de todos los archivos asociados a un proyecto, incluidos dónde se guardan los datos de diseño, dónde se editan los archivos, versiones a guardar, etc. Es conveniente fijar el proyecto activo antes de comenzar a trabajar.
- X Ver → Barras de Herramientas: nos permite fijar qué barras de herramientas queremos visualizar en nuestro espacio de trabajo.
- **X** Herramientas \rightarrow Parámetros: nos permite crear piezas de forma paramétrica.
- ➤ Herramientas → Opciones de la aplicación: nos permite cambiar la configuración de la aplicación.
 Entre las cosas que podemos cambiar cabe destacar las siguientes:
 - × Ficha Colores: colores de visualización de la aplicación.
 - **×** Ficha Visualización: modos de representación alámbrica y sombreada.
 - X Ficha Boceto: Utilización de rejilla.
 - X Ficha *Pieza*: Boceto de creación inicial.
- X Ayuda \rightarrow Temas de Ayuda: fichero de Ayuda de Autodesk Inventor.

Al final de la barra de menús aparecen 3 iconos, que pasamos a describir a continuación:

- X Icono de Ayuda: accede al archivo de ayuda de Autodesk Inventor
- Visual Syllabus: muestra una paleta de tareas de diseño para piezas, ensamblajes y dibujos. Pulsando en cada imagen se pueden ver animaciones *Showme* que muestran como realizar la tarea especificada.



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.

Para utilizarlo, lo primero seleccionamos una opción en el menú desplegable, entre modelado de piezas, chapa, modelado de ensamblajes, presentaciones o Dibujos.,.

Posteriormente, pulsamos el botón que muestra la tarea sobre la que se desea obtener información, y se reproducirá una animación.

Recuperar: recupera los problemas del documento activo.

2. Barra de Herramientas estándar

La barra de herramientas estándar es la que aparece en el Inventor la primera vez que lo abrimos (en las figuras vemos la barra de herramientas para la versión 11 y para la vesión 2008):

Inventor	- Está	nda	R:													1.01-04-11						×
🗋 🔹 🚔		K)	CH	🖧 Seleccionar	-	🕆 Atrás	Actualizar	*	Ф		Ô	100	Q	¢	٥.	0.	_		$\mathbf{\Sigma}$	\Leftrightarrow	\oplus	(x)
🗋 - 🕅		t	¢	Seleccionar	-	ቀ Atrás	- 🔀 Actualizar	Ŧ	Q	Q	¢	dĝ⊳	Q	¢		· 🗊 ·	. /	0.0	$\mathbf{\Sigma}$	¢		(x)

Los primeros comandos son similares a los que podemos encontrar en cualquier aplicación de windows: nuevo documento, abrir, guardar, deshacer, y rehacer. A partir de ahí ya encontramos otros más específicos de nuestra aplicación:

- × Seleccionar: se utiliza para seleccionar entidades en pantalla de forma interactiva.
- 🗴 🚾 Atrás: para volver de Boceto 2D a pieza.
- × 122 Actualizar: incorpora los cambios realizados en las piezas o demás componentes que se han guardado en memoria durante la sesión de edición (para ensamblajes).
- Zoom, que incorpora varios comandos: zoom todo, zoom ventana, zoom gradual, encuadre, selección de zoom, rotación y mirar. Son similares a cualquier otra aplicación de CAD.
- × 🗹 Visualización, que nos permite ver la pieza en modo sombreado, con aristas ocultas, o en modo alámbrico.
- × 🖾 Cámara, que nos deja elegir entre ortogonal y perspectiva.
- 🗴 🗹 Sombras, que nos deja elegir entre sin sombra, con sombra, o sombra como radiografía.
- × Activar opacidad de componentes: determina los componentes que se muestran con un estilo opaco cuando se muestra una sección transversal de ensamblaje.
- Construcción: las líneas dibujadas con este modo no participan en el perfil de boceto.
- 🕻 📴 Eje: convierte una línea en un eje
- Centro de agujero: reconocer el punto de boceto como centro para agujeros

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.

× Cota de referencia: alterna entre cotas normales y cotas de referencia.

3. Barra de Herramientas de Boceto / Pieza / Otras

En esta zona van apareciendo las barras de herramientas de los distintos entornos en los que estemos trabajando:

- X Barra de Herramientas de Boceto.
- X Barra de Herramientas de Pieza.
- X Barra de Herramientas de Chapa.
- X Barra de Herramientas de Ensamblaje.
- 🔀 Barra de Inventor Studio.

Todas estas barras de herramientas se irán describiendo en los apartados correspondientes de la asignatura

4. Navegador

El navegador muestra la estructura de las piezas, ensamblajes o dibujos del archivo activo. En la figura se muestra el navegador de bocetos, que es el primero que nos encontraremos al abrir un archivo de pieza (.ipt) en Autodesk Inventor.

Barra del navegador 🛛 🛛 🕅
Modelo 👻 💈
T (A)
🗗 Pieza1
🛱 📂 Origen
Plano YZ
- 🗇 Plano XZ
- 🗇 Plano XY
- 🗆 Eje X
📙 🗕 🗁 Eje Y
📙 🗕 🗁 Eje Z
🛛 🗆 🔶 Centro
- E Boceto1
🖵 🔇 Final de pieza

Es diferente para cada entorno, y podemos tener los siguientes:

Navegador de Piezas: Muestra y oculta las operaciones seleccionadas, filtra el contenido, administra el acceso a la edición de operaciones y bocetos, y proporciona acceso alternativo a funciones en el menú contextual.

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.

- Navegador de Ensamblajes: Presenta gráficamente la jerarquía del ensamblaje. Asimismo, muestra y oculta los componentes seleccionados, filtra y organiza el contenido, administra el acceso al componente y la edición de restricciones, y proporciona acceso alternativo a las funciones del menú contextual. Controla la recuperación de operaciones de ensamblaje y la participación de los componentes de cada operación.
- X Navegador de Dibujos: Muestra los recursos para planos, las hojas y las vistas de un dibujo o plantilla.
- Navegador del Cuaderno del Ingeniero: Enumera todas las notas de una pieza o un ensamblaje. El navegador además proporciona opciones para ordenar y organizar las notas.
- Navegador de Presentaciones: Muestra las vistas de presentación del archivo de presentación activo y proporciona herramientas para crear y editar vistas explosionadas, definir ángulos de cámara y crear animaciones para cada vista.

Se irán viendo los distintos navegadores a medida que avancemos.

5. Ventana de Dibujo

En esta ventana iremos dibujando las distintas piezas que vayamos a desarrollar, así como los ensamblajes, planos, animaciones y demás operaciones que queramos realizar.

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