

## **CAPÍTULO 1**

# GENERALIDADES

### **AUTOCAD 2009**

En esta nueva versión, AutoCAD ha mejorado los comandos de versiones anteriores, haciendo más eficaz la creación de los dibujos y bajando los tiempos de producción de los proyectos.

Se han mejorado las paletas de herramientas que permiten a los usuarios incorporar iconos fijos y flotantes, facilitando las tareas relacionadas con el diseño y la introducción de comandos, lo que permite responder a solicitudes en una información de herramientas en lugar de hacerlo en la línea de comando. Si la solicitud tuviera opciones, se podría pulsar la tecla de flecha abajo para verlas y hacer clic para seleccionar una.

Además, dispone de las clásicas barras de herramientas flotantes de iconos que dan acceso a todas las órdenes de AutoCAD, por la simple acción de su selección. Igualmente tiene un sistema de Ayuda con tutoriales en línea.

### **Nuevas características de la Versión 2009**

Como se ha comentado anteriormente, esta versión ofrece un alto nivel de velocidad, precisión y facilidad de uso, puesto que se han realizado mejoras en muchos comandos.

Las características más destacables son:

- Nueva interfaz.
- Nuevas herramientas.
- Cinta de opciones.
- Cuba de vistas.
- Nueva órbita.
- Revisión y trabajo con varios archivos.
- Nueva interfaz de exploración de menús.
- Nueva grabadora de acciones.

## **REQUISITOS DEL SISTEMA**

Para trabajar con AutoCAD 2009, se requiere:

### **AutoCAD® 2009 de 32 bits**

Procesador Intel® Pentium® 4 o AMD Athlon a 2,2 GHz o superior o bien Procesador Intel o AMD de doble núcleo a 1,6 GHz o superior.

Sistemas operativos Microsoft® Windows Vista™, Windows® XP SP2.

### **PARA MICROSOFT WINDOWS XP SP2**

1 GB de RAM.

750 MB de espacio libre en disco para la instalación.

VGA a 1024x768 con color verdadero.

Microsoft® Internet Explorer® 6.0 (SP1 o posterior).

### **PARA MICROSOFT WINDOWS VISTA™ O MODELADO 3D**

Procesador Intel® Pentium® 4 o AMD® Athlon a 3,0 GHz o superior o bien Procesador Intel o AMD de doble núcleo a 2,0 GHz o superior.

2 GB o más de RAM.

2 GB de espacio libre en disco, instalación no incluida.

Adaptador de vídeo con capacidad para 1280 x 1024 y color de 32 bits (color verdadero), tarjeta gráfica para estación de trabajo de 128 MB o más compatible con OpenGL® o Direct3D®. Para Windows Vista, tarjeta gráfica para estación de trabajo compatible con Direct3D con al menos 128 MB

## **AutoCAD® 2009 de 64 bits**

Windows XP Professional x64 Edition o Windows Vista de 64 bits.

Procesador AMD® 64 o Intel EM64T.

2 GB de RAM.

750 MB de espacio libre en disco para la instalación.

Opcional.

Unidad de CD-ROM.

Ratón u otro dispositivo señalizador.

Impresora o trazador.

Tarjeta de vídeo 3D compatible con Open GL.

Módem o acceso a conexión con Internet.

## **INSTALACIÓN DE AUTOCAD 2009**

Para efectuar la instalación de AutoCAD 2009 en Windows NT o Windows 2000, son necesarios los derechos de acceso correspondientes que permitan escribir en el registro del sistema.

### **Instalación para un solo usuario**

Deberá seguir los pasos siguientes:

- I. Introducir el CD de AutoCAD en la unidad de CD-ROM del equipo.

2. En el *Asistente de instalación* de AutoCAD, hacer clic en *Instalar productos*.
3. En la página *Bienvenido al Asistente de instalación* de AutoCAD 2009, hacer clic en *Siguiente*.
4. Aceptar el acuerdo de licencia del software de Autodesk y, a continuación, hacer clic en *Siguiente*.
5. En la página *Información del usuario*, introducir la información pertinente y pulsar en *Siguiente*.
6. En la página *Número de serie*, introducir el número de serie que aparece en el envoltorio de AutoCAD y hacer clic en *Siguiente*.
7. En la página *Seleccionar tipo de instalación*, indicar uno de los citados a continuación y hacer clic en *Siguiente*.

*Típica*, instala los componentes más utilizados de la aplicación. Es la opción recomendada para la mayoría de los usuarios.

*Personalizada*, instala únicamente los componentes de la aplicación seleccionados. Es la opción recomendada para usuarios avanzados.

8. En la página *Instalar herramientas opcionales*, seleccionar la casilla de *Instalar Express Tools* y la biblioteca de materiales.
9. En la página *Carpeta de destino*, introducir una ruta o hacer clic en *Examinar* para especificar una unidad y carpeta diferentes en las que instalar AutoCAD y hacer clic en *Siguiente* o hacer clic en *Siguiente* para aceptar la carpeta de destino por defecto.
10. En la página *Elegir editor de texto*, seleccionar el editor de texto que desea utilizar para editar archivos de texto, o aceptar el editor de texto por defecto, o seleccionar uno en la lista de editores disponibles. También se puede hacer clic en *Examinar* para localizar un editor de texto que no esté incluido en la lista.
11. En la página *Iniciar instalación*, hacer clic en *Siguiente* para iniciar el proceso de instalación que visualizará la página *Actualizando el sistema* mostrando el avance del proceso de instalación. Una vez completada la instalación, aparecerá la página *Instalación completada*.
12. En la página *Instalación completada*, haga clic en *Terminar*, abriéndose el archivo *Léame* desde esta página al hacer clic en *Terminar*. Este archivo contiene

información de última hora que aún no estaba disponible cuando se preparó la documentación de AutoCAD 2009. Si no se desea leer el archivo *Léame*, se deberá desactivar la casilla de verificación junto a *Ver el archivo Léame*.

13. Reinicializar el sistema si así se lo solicita el programa.

## Instalación en Red

1. Introducir el CD de AutoCAD en la unidad de CD-ROM del equipo.
2. En la carpeta *Explorador de medios* seleccionar *Expansión en Red*.
3. En la siguiente pantalla del CD de AutoCAD hacer clic en *Instalar*.
4. Seguir las instrucciones del programa.

## REINSTALACIÓN, REPARACIÓN Y DESINSTALACIÓN DE AUTOCAD 2009

Si por un error se han suprimido o modificado archivos necesarios para AutoCAD, éstos pueden reinstalarse o repararse de los modos siguientes:

### Reinstalación

1. En el menú Inicio de Windows, elegir *Panel de control*.
2. En el *Panel de control*, seleccionar *AutoCAD 2009* y elegir *Cambiar o quitar programas*. Se abrirá el asistente de instalación en modo mantenimiento.
3. Seleccionar *Reparar AutoCAD 2009*.
4. En la página *Seleccionar Reparar o Volver a instalar*, hacer clic en una de las opciones siguientes y, a continuación, hacer clic en *Siguiente*:
  - *Reparar la instalación de AutoCAD 2009*. Con esta opción reemplaza todas las entradas de registro instaladas inicialmente por AutoCAD 2009. Utilice esta opción si faltan archivos de AutoCAD.
  - *Volver a instalar AutoCAD 2009*. Esta opción repara el registro y vuelve a instalar todos los archivos correspondientes a la instalación original. Usar esta opción en caso de que el problema no se corrija mediante la opción *Reparar la instalación de AutoCAD 2009*.

5. En la página *Reparar AutoCAD 2009*, hacer clic en *Siguiente* para iniciar el proceso. Elegir *Siguiente* para comenzar la instalación.
6. En la página *Reparación finalizada* se indica que se han realizado las reparaciones.
7. Hacer clic en *Finalizar*.
8. Reiniciar el ordenador si así se lo solicita el programa de desinstalación.

## Desinstalación

Este proceso conlleva la eliminación de todos sus componentes, incluso si se han añadido o eliminado componentes, o si se ha reinstalado o reparado AutoCAD, el proceso de desinstalación eliminará todos los archivos, facilitando la desinstalación.

Para efectuar la desinstalación, se efectuarán los pasos siguientes:

1. En el menú *Inicio*, elegir *Panel de control*.
2. En el *Panel de control* de Windows, elegir *Agregar o quitar programas*.
3. En la ventana *Agregar o quitar programas*, seleccionar *AutoCAD 2009* y seleccionar *Cambiar o quitar*.
4. Hacer clic en *Desinstalar AutoCAD 2009*.
5. En la página *Desinstalar AutoCAD 2009*, pulsar *Siguiente* para iniciar el proceso de eliminación.

**NOTAS.** AutoCAD elimina del sistema el programa, pero la licencia de software se conserva.

Si más adelante se vuelve a instalar AutoCAD, no se tendrá que registrar ni volver a activar el programa.

6. Cuando se advierta que el producto se ha desinstalado correctamente, hacer clic en *Finalizar*.
7. Reiniciar el ordenador si así lo solicita el programa de desinstalación.

## CONFIGURACIÓN DE LA TABLETA

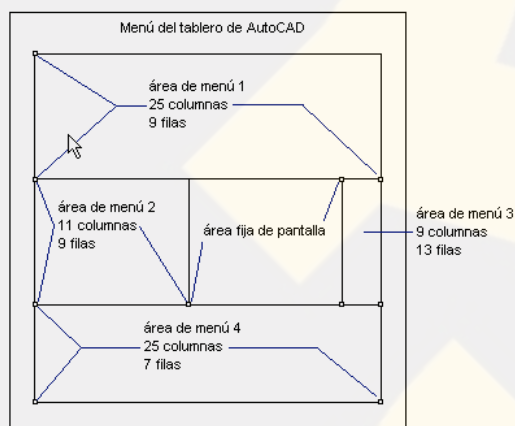
Si se dispone de una tableta digitalizadora, se podrá usar la plantilla de tablero (Tablet 2009.dwg) suministrada en el paquete AutoCAD en la carpeta *Sample*, compuesta de cuatro áreas de menú, pero previamente se deberá haber configurado el menú de tablero.

Esta plantilla sirve para tableros con un área activa de 11" x 11" como mínimo, por lo que el primer paso para poder trabajar con la tableta será situar la plantilla debajo del plástico que viene en dicha tableta, asegurándose de que está bien sujeta y no se mueve.

La figura I-1 muestra las áreas del menú por defecto que pueden seleccionarse para configurar el tablero.

Con esta configuración se establecen ciertas porciones de la superficie digitalizadora como áreas de designación en pantallas y menús designados, sabiendo que un área de designación en pantalla es una región rectangular en la superficie del tablero dentro de la cual se utiliza el dispositivo señalador del tablero. Esta área se corresponde totalmente con la pantalla del ordenador.

Para configurar el tablero digitalizador de forma que pueda utilizarse con la función de superposición de tableros que incorpora AutoCAD, se recomienda seleccionar los



menús, columnas y filas de tablero que el programa suministra por defecto.

Fig. I-1 Áreas de menú por defecto de la tableta

Seguidamente, se entrará en AutoCAD y se elegirá un fichero cualquiera para poderla configurar, para lo cual se llamará a la orden *Nuevo* o *Abre* y se introducirá un nombre cualquiera en la casilla *Nuevo nombre de Dibujo*.

Una vez situado en el editor gráfico, se introducirá la orden *Tablero* en el área de órdenes, y en la solicitud

Opción (ACT/DES/CAL/CFG)

se elegirá *cfg*

A la siguiente pregunta:

Número de menús de tablero que desea (0-4) <0>:

se contestará con 4.

A continuación, se pedirán los tres puntos que delimitarán los límites de las áreas de menú mediante las preguntas:

Señale la esquina superior izquierda del área de menú x:

Señale la esquina inferior izquierda del área de menú x:

Señale la esquina inferior derecha del área de menú x:

donde **x** especifica el número del área a designar (de 1 a 4).

**NOTA.** La señalización se efectuará con el dispositivo señalador del tablero, ya que no es posible hacerlo con el ratón.

Cuando se ha terminado de situar las áreas de menús, se preguntará por el número de columnas y filas de cada área cuyos valores son:

Área de menú	Columna	Filas
1	25	9
2	11	9
3	9	13
4	25	7

Fig. 1-2 Áreas de la tableta

y que se introducirán a través de las preguntas:

Número de columnas para área de menú x:

Número de filas para área de menú x:

Una vez terminada la secuencia relativa a menús de tablero, se pueden especificar las áreas de designación fijas y flotantes en el tablero, dándonos la opción de utilizar uno de los botones del dispositivo señalador del tablero para pasar de un área a otra, pudiéndose configurar un máximo de dos áreas de designación: una fija y otra flotante, mediante la pregunta siguiente:

¿Desea precisar una nueva área fija de designación en pantalla? [sí//no]

<N>:



Al contestar **S**, aparecerá:

Señale esquina inferior izquierda del área de designación pantalla fija:  
Señale esquina superior derecha del área de designación:

a lo que se contestará señalando los puntos límite según se marcan en la figura I-1.

A continuación, se podrá especificar un área flotante de señalización de pantalla mediante la pregunta:

¿Desea precisar el área flotante de designación en pantalla? [Sí/No]<N>

a lo que se contestará **S**

En la siguiente pregunta nos solicitará el tamaño mediante:

¿Desea que el área flotante de designación en pantalla tenga el mismo tamaño que el área fija? [Sí/No] <S>:

Si se contesta **N**, se digitalizarán los vértices inferior izquierdo y superior derecho.

La última pregunta que nos hará será:

La tecla F12 activa y desactiva el área flotante de pantalla ¿También desea especificar un botón que active o no el área flotante de pantalla [Sí/No]<N>:

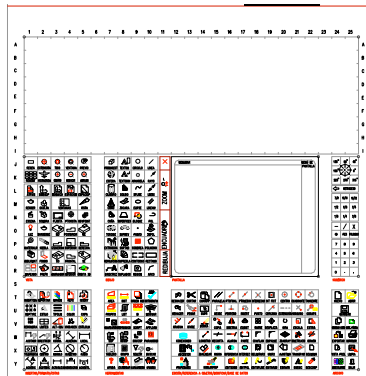


Figura I-3 Tableta digitalizadora con sus áreas

a lo que se deberá contestar **N** o pulsar cualquier botón excepto el de selección para designarlo como botón de activación/desactivación.