
Contenido

Introducción	xvii
Cómo usar este libro	xvii
Convenciones usadas en este libro	xviii
<hr/>	
*1 El uso de su computadora en el dibujo técnico	1
Convenciones del dibujo técnico usadas en este libro	2
Elementos de la computadora	2
El <i>hardware</i>	3
El <i>software</i>	4
El teclado	4
Cómo introducir información desde el teclado	5
Cómo corregir sus errores	7
<hr/>	
2 Comenzando a trabajar con AutoCAD	9
Cómo poner a funcionar a AutoCAD	10
Cómo darle comandos a AutoCAD	13
Respondiendo a los <i>Prompts</i> de AutoCAD	13
El <i>mouse</i> y sus botones	14
Cómo trabajar con el editor de dibujo	14
El cursor de dibujo y el lector de coordenadas	14
Cómo usar las notaciones cartesiana y polar	15
Cómo cambiar los límites del dibujo	17
Cómo usar el sistema <i>Grid</i> (Reticular) de AutoCAD	20
Colocación precisa del cursor con el modo <i>Snap</i> (Rápido)	20
Cambiando el espaciamiento del <i>Grid</i>	22
Cómo fijar el número de dígitos desplegados	22
Cómo desactivar el icono de coordenadas	24

Cómo dibujar una línea con el comando <i>Line</i>	24
Dibujo de un segmento de línea adjunto	27
Cómo dibujar una línea oblicua	28
Cómo borrar una línea con el comando <i>U</i>	29
Cómo usar <i>U</i> y <i>Redo</i> después de que se ha completado un comando	31
Cómo obtener ayuda de AutoCAD	32
Obtención de ayuda para un comando en particular	33
Cómo dibujar un círculo con el comando <i>Circle</i>	34
Cómo guardar su trabajo	36

3 Dibujo y selección de formas 37

Cómo seleccionar punteando	38
Cómo seleccionar objetos previamente elegidos	41
Cómo seleccionar objetos previamente dibujados	42
Cómo seleccionar con una ventana regular	42
Cómo remover objetos del conjunto de selección	45
Cómo añadir objetos al conjunto de selección	46
Cómo seleccionar con una ventana de cruce	47
Cómo cancelar el comando previo	49
Cómo completar un dibujo con el comando <i>End</i>	49

4 Cambio de un dibujo existente 51

Cómo crear una copia de archivo	52
Cómo alinear líneas horizontal y verticalmente	54
Cómo agrandar dibujos con el comando <i>Zoom</i>	55
Cómo duplicar líneas con el comando <i>Copy</i>	56
Cómo establecer el desplazamiento	57
Cómo rotar un objeto	58
Cómo hacer conexiones precisas con las opciones del <i>Osnap</i>	59
Desplegando el menú del <i>Osnap</i>	59

Cómo mover objetos en un dibujo	60
Cómo usar el comando <i>Trim</i>	62
Recortando líneas	63
Recortando un círculo	65
Recortando la frontera de corte	66
El comando <i>Trim</i> comparado con el comando <i>Erase</i>	69
<hr/>	
5 Haciendo cambios más elaborados	71
<hr/>	
Cómo ajustar el área de dibujo	72
Cómo dibujar dos círculos conectados	76
Cómo activar el modo tangente del <i>Osnap</i>	77
Cómo dibujar líneas tangentes con la opción <i>Tan</i>	78
Cómo desactivar el modo <i>Tangent</i> del <i>Osnap</i>	80
Cómo rotar el dibujo	81
Cómo mover un objeto con el comando <i>Stretch</i>	82
Cómo agrandar un objeto con el comando <i>Zoom</i>	85
Cómo usar la opción <i>Mark</i> para cancelar su trabajo	86
Cómo usar el comando <i>Break</i>	87
Borrando parte de un círculo	88
El comando <i>Trim</i> comparado con el comando <i>Break</i>	90
Cómo dibujar círculos concéntricos	93
Cómo dibujar círculos tangentes	94
Cómo hacer múltiples copias con el comando <i>Array</i>	95
Multiplicando un patrón	96
Cómo dibujar un arco	97
Cómo dibujar una cuña	101
Duplicando un objeto con el comando <i>Mirror</i>	102
<hr/>	
6 Creando un dibujo mecánico de tres vistas	109
<hr/>	
Cómo dibujar fronteras con el comando <i>P-Line</i>	111
Cómo hacer una plantilla de una frontera	115
Cómo dibujar rectángulos	116
Dibujando un rectángulo	116
Dibujando un cuadrado con el comando <i>Polygon</i>	118

Cómo usar el comando <i>Explode</i>	120
Cómo modificar un dibujo con círculos y arcos	126
Cómo usar los tipos de línea estándar de AutoCAD	134
Cómo dibujar líneas ocultas	134
Cambio de escala del tipo de línea	138

7 Impresión del dibujo	141
-------------------------------	------------

Cómo imprimir un dibujo	142
Cómo engrosar líneas con el comando <i>P-Edit</i>	146
Cambiando líneas a polilíneas	146
Cómo hacer una impresión más grande	152
Guardando el dibujo	154

8 Algunos atajos y mejoras	155
-----------------------------------	------------

Cómo insertar una frontera estándar	156
Cómo dibujar la vista superior	159
Dibujando los tres círculos	159
Convirtiendo un círculo en un arco	162
Multiplicando la abertura del círculo	166
Cómo dibujar la vista frontal	173
Dibujando el contorno de la vista frontal	173
Agregando las líneas interiores	174
Agrandando la vista	176
Cómo hacer el <i>Layer Const</i>	177
Cómo dibujar cuadros en el <i>Layer Const</i>	177
Cómo hacer el <i>Layer Hatch</i>	180
Cómo añadir segmentos de línea con un patrón de sombreado	181
Activando el <i>Layer O</i>	183
Ensanchando las líneas de la vista superior	184

9 Inserción de etiquetas, notas y leyendas	189
---	------------

Cómo definir la frontera de la leyenda	191
Cómo usar la tipografía de AutoCAD	192
Cambiando la tipografía	193

Cómo escribir textos en la frontera de la leyenda	195
Cómo acelerar la regeneración del texto	197
Uso del comando <i>Qtext</i>	198
Creando un <i>Layer</i> nuevo con el cuadro de comunicación	199
Cómo reajustar la altura del texto	203
Cómo crear la leyenda de la pestaña	204
Dibujando la frontera de leyenda	205
Ajustando la variable de la altura del texto	207
Escritura de texto en un <i>Layer</i> separado	207
Cambio a un <i>Layer</i> diferente	211
Asignación de la altura del texto	212
<hr/>	
10 Agregando las dimensiones a sus dibujos	213
<hr/>	
Principios de dimensionamiento	214
Continuando con el dibujo del soporte	215
Cómo dimensionar con el método de un punto	216
Especificando una dimensión vertical	217
Especificando una dimensión horizontal	218
Añadiendo líneas centrales	219
Creación del <i>Layer</i> de la línea central	220
Regresando al <i>Layer Dim</i>	222
Cómo usar otras técnicas de dimensionamiento	223
Zoom dinámico a la vista superior	223
Estableciendo la forma de línea central	224
Cómo dimensionar un radio	225
Cómo dimensionar un diámetro	226
Cómo dimensionar con el comando <i>Leader</i>	227
Extendiendo la línea central	229
Cómo dimensionar la vista lateral derecha	231
Añadiendo una línea central a la abertura	232
Dimensionando la abertura	232
Dimensionando la esquina	234
Extendiendo la línea central vertical	235
Cómo dimensionar la pestaña	237
Especificando una dimensión vertical para la vista frontal	238
Especificando una dimensión horizontal para la vista frontal	239
Dimensionando la vista superior	240
Añadiendo una línea central a la vista frontal	256

11 Dibujo isométrico	259
Cómo realizar un dibujo isométrico	261
Cómo identificar las tres vistas isométricas	263
Cómo dibujar la vista isométrica de un cubo	264
Cómo dibujar un círculo isométrico	268
Cómo borrar partes de una elipse	271
Cómo dibujar la vista isométrica del soporte	274
Dibujando las partes rectangulares	274
Dibujando las elipses	277
Copiando las dos elipses	281
Conectando las elipses	284
Dibujando las esquinas del soporte	290
Recortando las aberturas	295
Duplicando las tres elipses	297
Borrando una punta sobrante	299
Agregando líneas de conexión a las elipses	299
Recortando las nuevas elipses	300
12 Dibujando en tres dimensiones reales	305
Verificando la variable Acadfreeram	306
Instalando el área de dibujo	306
Dibujando parte del soporte en dos dimensiones	308
Cambiando la vista isométrica	311
Cómo cambiar la pantalla para cuatro ventanas	311
Dibujando en la ventana superior izquierda	312
Cómo alargar la parte izquierda	316
Desarrollando las superficies curvas	319
Rotando la parte superior del soporte	321
Cambiando la dirección del icono del usuario	321
Orientando la vista inferior derecha	323
Seleccionando la parte a rotar	324
Ocultando algunas de las líneas	325

A Instalación de AutoCAD 329

Trabajando con discos flexibles 330

Cómo proteger sus discos contra escritura 330

Manejo de discos 330

Insertando un disco en la unidad de disco 331

Equipo requerido y recomendado para trabajar con AutoCAD 331

 ✳ **Cómo configurar su computadora para AutoCAD 332**

✳ Cómo ajustar el indicador 332

 ✳ Cómo instalar el número de archivos y *buffers* (memorias) 334

✳ Cómo instalar el archivo AUTOEXEC.BAT 335

Cómo instalar el *Software* manejador del Mouse 337
Cómo reinicializar la computadora 338
Cómo instalar el subdirectorio de AutoCAD 338
Cómo copiar AutoCAD a un disco duro 339
Cómo configurar AutoCAD para su computadora 340

Copia de las rutinas de controladores a otro disco flexible 341

 Almacenando temporalmente las rutinas de control
en el disco duro 342

Recuperando una rutina desde una unidad de disco 343

 Configuración de AutoCAD para su *Hardware* 344

Cómo borrar los controladores del disco duro 350

B Comandos de AutoCAD 353

Índice 357

dibujos.

En el Capítulo 1

tes, imprimirá su d

Los capítulos su

ran sus dibujos y han