

Í N D I C E D E C O N T E N I D O S

1. INTRODUCCIÓN A SOLID EDGE	7
1.1. Instalación de Solid Edge	8
1.2. Ventana de Inicio de Solid Edge	10
1.3. Plantillas de Solid Edge	11
1.4. Interfaz de Solid Edge	12
1.5. Interfaz de usuario	18
1.6. La función del QuickPick	20
1.7. Ayudas	21
1.8. Tabla de materiales	22
2. INTRODUCCION A LA TECNOLOGÍA SÍNCRONA DE SOLID EDGE	23
2.1. Tecnología Síncrona	24
2.2. Interfaz síncrona de Solid Edge	24
2.3. Herramientas de selección	25
2.4. QuickBar	27
2.5. Controladores de selección y edición	28
2.6. Controlador de volante	28
2.7. Controlador de edición de definición	30
2.8. Controlador de edición de cota	31
2.9. Reglas activas	32
2.10. Planos de referencia	32
2.11. Sistemas de coordenadas	33
3. ENTORNO DE DISEÑO INTEGRADO	35
3.1. Mover entre entornos de modelado	36
3.2. Visualización de operaciones	38
3.3. Mover operaciones ordenadas a síncronas	38
4. BOCETOS 2D EN MODO SINCRONO	41
4.1. Bloqueo de planos	44
4.2. Bocetos en el PathFinder	46
4.3. Comandos de dibujo	47
4.4. Comandos de cambio de geometrías	49
4.5. Herramientas de dibujo IntelliSketch	50
4.6. Cotas	52
4.7. Comandos de Acotación	53
4.8. Relaciones geométricas	55
4.9. Cuadrícula	57
4.10. Manipulación de elementos 2D	57
4.11. Relaciones y cotas horizontal/vertical	58
4.12. Mover elementos de boceto en 3D	60

4.13. Cortar, copiar y pegar en Bocetos.....	60
4.14. Regiones de Bocetos.....	62
4.15. Editar Boceto.....	63
4.16. Migrar cota desde boceto a modelo.....	64
4.17. Cotas PMI o 2D.....	65
4.18. Bocetos en conjuntos Síncronos.....	65
<i>Ejercicio 1: Dibujar un boceto en el entorno síncrono.....</i>	<i>66</i>
<i>Ejercicio 2: Asignando relaciones.....</i>	<i>71</i>
5. BOCETOS 2D EN MODO ORDENADO.....	77
5.1. Comandos de boceto.....	78
5.2. Herramientas de selección.....	79
5.3. Perfiles infrarrestingidos.....	79
5.4. Edición de operaciones.....	80
<i>Ejercicio 1: Creando bocetos.....</i>	<i>82</i>
6. MODELADO DE PIEZAS SINCRONAS.....	87
6.1. PathFinder de pieza.....	88
6.2. Comandos de operaciones base.....	89
6.3. Operaciones de eliminado de material.....	102
6.4. Conjuntos de caras.....	103
6.5. Mover / Rotar caras.....	104
6.6. Reglas activas.....	108
6.7. Agujeros y Roscas.....	114
6.8. Redondeo.....	117
6.9. Simetría.....	118
6.10. Dar espesor.....	119
6.11. Refuerzo y red de refuerzos.....	120
6.12. Operaciones de patrón.....	121
6.13. Desmoldeo.....	129
6.14. Cortar / Copiar / CTRL+ Arrastrar / Pegar.....	130
6.15. Desconectar y Adjuntar.....	133
6.16. Relacionar.....	134
6.17. Sección activa.....	137
6.18. Planos de Recorte.....	138
<i>Ejercicio 1: Modelar con Tecnología Síncrona.....</i>	<i>139</i>
<i>Ejercicio 2: Edición de piezas.....</i>	<i>148</i>
7. MODELADO EN MODO ORDENADO.....	155
7.1. Comandos de operaciones base: Extrusiones.....	156
7.2. Operaciones de eliminado de material.....	159
7.3. Agujeros y Roscas.....	159
7.4. Espesores.....	202
7.5. Desmoldeo.....	163
7.6. Redondeos.....	165
7.7. Chaflanes.....	167

7.8. Texto en relieve.....	169
7.9. Refuerzos y red de refuerzos	169
7.10. Abertura.....	171
7.11. Resalte de Montaje.....	172
7.12. Reborde.....	173
7.13. Copia de operaciones	174
7.14. Edición directa en pieza solida	177
7.15. Simplificación de piezas.....	180
<i>Ejercicio 1: Realizando operaciones base</i>	<i>182</i>
<i>Ejercicio 2: Realizando una carcasa</i>	<i>189</i>
8. MODELADO DE CHAPA SÍNCRONA.....	203
8.1. Parámetros generales de Chapa	204
8.2. PathFinder de Chapa.....	205
8.3. Operaciones base.....	206
8.4. Otros comandos de Chapa.....	209
8.5. Orígenes de Operaciones	213
8.6. Operaciones de procedimiento.....	214
8.7. Operaciones de tratamiento	219
8.8. Desarrollar piezas de Chapa	221
8.9. Agujeros.....	222
8.10. Cortar chapa.....	223
8.11. Mover y Rotar operaciones de Chapa.....	223
8.12. Eliminar, cortar y desconectar	225
8.13. Copiar, pegar y adjuntar	227
8.14. Simetría de operaciones en chapa	229
8.15. Reglas activas.....	229
8.16. Tabla de plegados.....	230
8.17. Transformar en chapa síncrona.....	232
<i>Ejercicio 1: Creando pestañas por contorno.....</i>	<i>233</i>
9. MODELADO DE CHAPA EN MODO ORDENADO	239
9.1. Operaciones Base.....	240
9.2. Operaciones Adicionales	244
9.3. Operaciones de Tratamiento.....	248
9.4. Operaciones de Deformación	249
9.5. Edición directa en Chapa	252
9.6. De entorno Chapa a entorno Pieza.....	254
9.7. Convertir Pieza en Chapa	254
<i>Ejercicio 1: Utilizando comandos básicos de chapa</i>	<i>256</i>
10. DISEÑO DE CONJUNTOS	261
10.1. Herramienta de Selección.....	262
10.2. Agregar piezas a un Conjunto	263
10.3. Posicionar la primera Pieza.....	263
10.4. Posicionar nuevas Piezas.....	264

10.5. Relaciones de Conjunto.....	264
10.6. Distancia de Desplazamiento	274
10.7. PathFinder de Conjunto.....	275
10.8. Piezas iguales en Conjunto	277
10.9. QuickBar en Conjunto.....	280
10.7. Mover Piezas de Conjunto	281
10.8. Corte en Conjunto.....	283
10.9. Asociatividad	284
10.10. Crear Piezas de Conjunto.....	284
10.11. Simplificación de Conjuntos	286
10.12. Configuraciones de Visualización	287
10.13. Funcionalidades para grandes conjuntos.....	287
<i>Ejercicio 1: Montaje de Conjunto.....</i>	<i>291</i>
<i>Ejercicio 2: Copiar piezas del conjunto</i>	<i>300</i>
11. PMI	309
11.1. Creación de elementos PMI	310
11.2. Establecer Plano de Acotación.....	311
11.3. Acotaciones y Anotaciones 3D	311
11.4. Cotas PMI bloqueadas y desbloqueadas	313
11.5. Colores de cota PMI.....	314
11.6. Cotas fuera de escala	314
11.7. Elementos PMI en PathFinder	315
11.8. Otros comandos PMI	316
11.9. Edición dinámica de elementos PMI.....	320
11.10. Notas.....	320
11.11. Vistas de modelo.....	321
<i>Ejercicio 1: Colocar Elementos PMI en un Diseño.....</i>	<i>324</i>
12. PRODUCCIÓN DE PLANOS I	331
12.1. Tipos de hoja.....	333
12.2. Vistas de dibujo principales	333
12.3. Crear vistas auxiliares	338
12.4. Crear vistas de corte.....	339
12.5. Crear vistas de detalle.....	341
12.6. Crear vistas rotas.....	344
12.7. Dibujar en vista	345
12.8. Vistas de calidad plano/calidad alta	345
12.9. Vistas de dibujo explosionadas.....	347
12.10. Generación de vistas de dibujo PMI	347
12.11. Profundidad de vistas de dibujo.....	348
12.12. Actualización de vistas.....	349
13. PRODUCCIÓN DE PLANOS II	351
13.1. Diferencias de acotación en una vista de dibujo y un perfil.....	352
13.2. Situar líneas de centro	353

13.3. Barra de comandos de cota y estilo de acotación	355
13.4. Recuperar cotas.....	358
13.5. Comandos y opciones de alineación al situar cotas	359
13.6. Acabados, Soldaduras y Control de operaciones.....	361
13.7. Referenciar elementos	363
13.8. Situar texto en una hoja de dibujo.....	364
13.9. Generación de listas y tablas	368
13.10. Plantillas personalizadas	376
13.11. Apertura rápida de archivos de plano en modo revisión.....	376
13.12. Herramientas de cálculo de ingeniería	378
13.13. Importar archivos AutoCAD y creación de modelos 3D	379
<i>Ejercicio 1: Planos técnicos de piezas</i>	<i>381</i>
14. ADMINISTRACIÓN DE DOCUMENTOS	395
14.1. Introducción: Insight Connect	396
14.2. Ver y anotar de Insight Connect.....	396
14.3. Administrador de Revisiones.....	401
14.4. Visualizador de Solid Edge	405
15. COMPLEMENTOS DE DISEÑO.....	407
15.1. Variables.....	408
15.2. Asociatividad	412
15.3. Biblioteca de Subsistemas	415
15.4. Sensores	417
15.5. Familias de Piezas	419
15.6. Piezas ajustables	422
15.7. Conjuntos alternos.....	424
<i>Ejercicio 1: Asociatividad por variables.....</i>	<i>427</i>
16. HERRAMIENTAS AVANZADAS.....	431
16.1. Interferencias Estáticas.....	432
16.2. Propiedades físicas.....	434
16.3. Standard Parts	437
16.4. Sistemas de Sujeción	440
16.5. Engineering Reference	441
16.6. XpresRoute.....	444
16.7. Diseño de Cuadros	447
17. SUPERFICIES.....	453
17.1. Comandos de curvas de boceto.....	454
17.2. Generación de Superficies	457
17.3. Comandos de curvas en 3D.....	463
17.4. Otros comandos habituales en el modelado de superficies	465
17.5. Análisis de Superficies.....	470
<i>Ejercicio 1: Realizando operaciones base con superficies</i>	<i>472</i>
<i>Ejercicio 2: Utilización de redondeos y franjas de cebra</i>	<i>476</i>

18. EXPLOSIONADO, RENDERIZADO Y ANIMACIÓN.....	479
18.1. Explosionado.....	480
18.2. Animación.....	486
18.3. Renderizado Fotorealista	492
19. SIMPLY MOTION.....	497
19.1. Entorno Simply Motion	498
19.2. Cinta de comandos de Motion	507
19.3. Generadores de Movimiento.....	509
20. SOLDADURA.....	511
20.1. Entorno Soldadura.....	512
20.2. Especificar documento de soldadura	512
20.3. Preparación de los componentes	513
20.4. Creación de los cordones soldadura	513
20.5. Mecanizado de las soldaduras	517
20.6. Representación de las vistas de una soldadura en plano.....	517
20.7. Recuperación de las marcas de soldadura en plano	518
21. SIMULATION EXPRESS.....	519
21.1. Cómo utilizar Simulation Express.....	520
21.2. Realización de un análisis de tensiones	520
21.3. Realización de un análisis modal	524
21.4. Visualización gráfica de los resultados.....	524
21.5. Análisis a piezas de chapa	525
21.6. Consideraciones importantes	525
22. SOLID EDGE SIMULATION.....	527
22.1. Interfaz de Solid Edge Simulation	528
22.2. Panel de Simulation.....	529
22.3. PreProcesado	529
22.4. Proceso.....	537
22.5. PostProcesado	537
22.6. Ejercicio 1: Análisis de un modelo	543
GLOSARIO.....	551