

Indice de figuras	7
Introducción	11
1 ¿Qué es CIM? ¿Por qué CIM?	13
1.1 El nacimiento del concepto CIM	13
1.2 CIM: Una estrategia específica para cada empresa	18
1.2.1 CIM: Un concepto específico para cada empresa	21
1.2.2 Consideraciones sobre la rentabilidad de CIM	23
1.3 Intentos de normalización	27
2 El camino hacia el CIM	32
2.1 Estrategia del CIM	35
2.2 Organización CIM	40
2.3 Colaboradores del CIM	42
2.4 Concepto CIM	45
2.4.1 Estructuración de objetivos	50
2.4.2 Plan general de implantación del CIM	58
2.4.3 Realización	73
3 Estructuración de los ámbitos funcionales (flujo de información y flujo de materiales)	77
3.1 CIM (Computer Integrated Manufacturing)	86
3.2 Planificación de la empresa / Contabilidad industrial	87
3.3 Ventas	92
3.4 Compras	96
3.5 PPC (Planificación y control de la producción)	100
3.6 CAD (Computer Aided Design=Diseño asistido por ordenador)	106
3.7 CAP (Planificación asistida por ordenador)	110
3.8 CAQ (Garantía de calidad asistida por ordenador)	114
3.9 CAM (Fabricación asistida por ordenador)	118
3.9.1 Control de fabricación (Control de taller)	121
3.9.1.1 Procedimientos para el control de fabricación	126
3.9.2 Entrada de mercancías	132
3.9.3 Almacén	137
3.9.4 Transporte	142
3.9.5 Fabricación de piezas	147
3.9.5.1 Tecnologías empleadas en la fabricación	151

3.9.5.2	Niveles de concatenación de los puestos de mecanizado en las zonas de producción	152
3.9.5.3	Resumen de estructuras en la fabricación de piezas	153
3.9.6	Montaje	159
3.9.6.1	Resumen de las estructuras de montaje	163
3.9.7	Banco de pruebas	169
3.9.8	Embalaje	173
3.9.9	Expedición	177
3.9.10	Conservación	181
3.10	Resúmenes relativos al flujo de información	185
3.11	Explicación de conceptos utilizados en el flujo de información	189
4	Estructura básica de la informática	193
4.1	Descentralización y jerarquización de la funcionalidad	194
4.2	Mantenimiento de datos centralizado y descentralizado	198
4.2.1	Sistemas de gestión de datos (DMS)	200
4.2.2	Sistemas de mantenimiento de datos	202
4.3	Comunicación de datos	205
4.3.1	Formas de topología de las redes	205
4.3.2	Redes y protocolos	207
4.4	Modelo de estructura informática	211
4.5	Anexo técnico, mantenimiento de datos y comunicación	215
4.5.1	Bancos de datos	215
4.5.2	Procedimiento de transmisión de datos	220
4.5.3	Procedimiento de acceso a la red	222
5	Bibliografía	225