

ÍNDICE

| | |
|--|-----------|
| LOS AUTORES | 13 |
| PRÓLOGO | 15 |
| NOVEDADES DE ESTA CUARTA EDICIÓN..... | 17 |
| AGRADECIMIENTOS | 23 |
| CAPÍTULO 1. LOS SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | 25 |
| INTRODUCCIÓN..... | 25 |
| CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA DE INFORMACIÓN | 29 |
| Conceptos sobre la Información..... | 29 |
| ESTRUCTURA DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | 34 |
| PROCESOS DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN | 37 |
| CLASIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 41 |
| MODELO PARA EL ANÁLISIS DE LA INCIDENCIA DE LOS SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL..... | 45 |
| Interacción de los Sistemas de Información con el Negocio | 46 |
| Interacción de los Sistemas de Información con el Soporte y la Cultura | 49 |
| Interacción de los Sistemas y Tecnologías de la Información y los Procesos: oportunidades de innovación..... | 51 |
| SITUACIÓN GENERAL DE LAS EMPRESAS Y PREGUNTAS QUE SE FORMULA LA DIRECCIÓN | 53 |

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 2. SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTIÓN (ERP) | 57 |
| LA NECESIDAD DE UN SOFTWARE DE GESTIÓN INTEGRAL | 57 |
| La evolución de los Sistemas Informáticos de Gestión | 57 |
| La integración a nivel de procesos | 58 |
| CARACTERÍSTICAS DE UN SISTEMA INTEGRADO DE GESTIÓN (ERP) | 63 |
| Definición de un Sistema ERP | 63 |
| Estructura de un ERP | 64 |
| Funcionalidades adicionales de un sistema ERP | 69 |
| Características generales de un ERP | 73 |
| METODOLOGÍA Y CRITERIOS PARA LA SELECCIÓN DE UN SISTEMA ERP | 76 |
| El mercado de los ERP | 79 |
| IMPLANTACIÓN DE UN SISTEMA ERP | 81 |
| Factores clave en la implantación de un ERP | 83 |
| ANÁLISIS ECONÓMICO | 84 |
| Inversión en hardware y software básicos | 84 |
| Inversión en licencias del ERP | 84 |
| Coste de la implantación | 85 |
| Migración de datos | 85 |
| Coste de los servicios de telecomunicaciones | 85 |
| Desarrollos específicos | 86 |
| Gastos de mantenimiento | 86 |
| SEGUIMIENTO DEL PROYECTO DE IMPLANTACIÓN | 86 |
| LA EMPRESA INTERCONECTADA Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN INTERORGANIZACIONALES | 91 |
| Necesidad de integración de la empresa con los agentes de su entorno | 91 |
| Sistemas que facilitan la integración de sistemas entre organizaciones | 92 |
| CAPÍTULO 3. SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE MARKETING Y APLICACIONES CRM | 99 |
| MARKETING EN LA NUEVA ECONOMÍA | 99 |
| La necesidad de conocer mejor a los clientes | 99 |
| La empresa como procesador de información | 100 |
| La explotación de la relación con el cliente | 102 |
| SISTEMAS DE INFORMACIÓN DE MARKETING | 104 |
| MODELO DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN DE MARKETING | 108 |
| APLICACIONES DE CRM | 112 |

| | |
|--|----------------|
| CAPÍTULO 4. HERRAMIENTAS DE BUSINESS INTELLIGENCE Y SISTEMAS DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES | 121 |
| REVISIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | 121 |
| La información y la toma de decisiones..... | 121 |
| Sistemas Transaccionales y Sistemas Informacionales..... | 122 |
| HERRAMIENTAS DE BUSINESS INTELLIGENCE..... | 124 |
| SISTEMAS DE DATAWAREHOUSING | 127 |
| Introducción | 127 |
| Definición de Datawarehouse | 128 |
| Etapas en la construcción de un Datawarehouse..... | 130 |
| Sistema Gestor de Datos en un Datawarehouse | 132 |
| Explotación del Datawarehouse | 134 |
| ANÁLISIS MULTIDIMENSIONAL (OLAP)..... | 135 |
| HERRAMIENTAS DE DATAMINING..... | 137 |
| Herramientas Estadísticas | 138 |
| Técnicas de Inteligencia Artificial | 139 |
| Herramientas Simbólicas..... | 140 |
| Clasificación de clientes..... | 143 |
| Predicción del comportamiento de clientes..... | 143 |
| EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN REGISTRADA EN INTERNET | 144 |
| Análisis de los registros de actividad..... | 144 |
| Técnicas de web mining..... | 147 |
| Herramientas para medir en tiempo real la reputación en redes sociales | 149 |
| APLICACIONES DE APOYO A LA TOMA DE DECISIONES Y HERRAMIENTAS DE SOPORTE A LA GESTIÓN | 151 |
| ESPECIAL REFERENCIA AL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BALANCED SCORECARD)..... | 153 |
| CAPÍTULO 5. WEBSITE CORPORATIVO, COMERCIO ELECTRÓNICO Y PRESENCIA EN REDES SOCIALES | 155 |
| APLICACIONES DE INTERNET A NIVEL EMPRESARIAL..... | 155 |
| EL WEBSITE CORPORATIVO | 160 |
| CARACTERÍSTICAS DEL COMERCIO ELECTRÓNICO..... | 162 |
| CATÁLOGOS ELECTRÓNICOS DE PRODUCTOS EN INTERNET..... | 165 |
| IMPACTO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO EN LOS CONSUMIDORES | 168 |
| LAS CLAVES PARA EL ÉXITO DE UN PROYECTO DE COMERCIO ELECTRÓNICO..... | 173 |
| REDISEÑO DE LAS ACTIVIDADES DE LA CADENA DE VALOR Y COMERCIO B2B | 178 |

| | |
|--|------------|
| PRESENCIA EMPRESARIAL EN LAS REDES SOCIALES | 181 |
| La revolución de las redes sociales | 181 |
| Cambios en la comunicación con los clientes | 182 |
| Facebook como nuevo canal de comunicación con los clientes | 183 |
| El Comercio Social (Social Commerce) | 191 |
| Twitter como nueva herramienta de comunicación | 193 |
| LinkedIn y el networking entre profesionales | 199 |
| Otras redes sociales a tener en cuenta en la empresa | 201 |
| CAPÍTULO 6. OTRAS APLICACIONES DE LAS TIC EN EL ÁMBITO EMPRESARIAL | 207 |
| ARQUITECTURA DE APLICACIONES Y SISTEMAS HABITUALES EN LAS EMPRESAS | 207 |
| SISTEMAS DE GESTIÓN DOCUMENTAL | 208 |
| HERRAMIENTAS DE DISEÑO ASISTIDO POR ORDENADOR | 210 |
| SUPPLY CHAIN MANAGEMENT | 211 |
| SISTEMAS PARA LA IDENTIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD DE LOS PRODUCTOS | 213 |
| Tecnología RFID aplicada a la trazabilidad | 213 |
| Códigos QR | 216 |
| APLICACIONES BASADAS EN DISPOSITIVOS MÓVILES | 217 |
| Ordenadores portátiles | 218 |
| Terminales WIFI para toma de datos en planta | 218 |
| Teléfonos móviles y las PDA | 219 |
| SISTEMAS CTI | 219 |
| HERRAMIENTAS DE GESTIÓN DE PROCESOS (BPM) | 221 |
| APLICACIONES GIS | 223 |
| BREVE REFERENCIA A LAS INFRAESTRUCTURAS TIC DE LAS EMPRESAS | 224 |
| CAPÍTULO 7. LA GESTIÓN DE LAS TIC EN LA EMPRESA | 225 |
| LA INTRODUCCIÓN DE LOS SISTEMAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN EN LA EMPRESA | 225 |
| ORGANIZACIÓN DE LAS FUNCIONES RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN | 227 |
| El Departamento de Sistemas de Información | 227 |
| Funciones relativas a los Sistemas de Información y relación con la estructura organizativa | 229 |
| Comité de Dirección versus Comisión de Sistemas de Información | 231 |
| Necesidad de desarrollar competencias relacionadas con las TIC | 231 |

| | |
|--|------------|
| PLANIFICACIÓN DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN..... | 234 |
| Fase 1: Establecimiento del equipo de trabajo..... | 235 |
| Fase 2: Análisis de la situación actual y de las oportunidades..... | 235 |
| Fase 3: Establecimiento de las directrices del plan..... | 238 |
| Fase 4: Arquitectura de las aplicaciones futuras..... | 238 |
| Fase 5: Elaboración del Plan..... | 239 |
| Fase 6: Recursos necesarios..... | 239 |
| Fase 7: Análisis económico y rentabilidad..... | 240 |
| Fase 8: Síntesis y presentación del plan..... | 240 |
| EXTERNALIZACIÓN DE SISTEMAS: IMPORTANCIA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN..... | 241 |
| CONTROL DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN: CUADRO DE MANDO PARA EL SEGUIMIENTO..... | 245 |
| Indicadores relativos al inventario de sistemas..... | 246 |
| Indicadores relativos al uso de los sistemas y la gestión de incidencias..... | 247 |
| Indicadores relativos a la gestión de los recursos del Departamento de Sistemas..... | 247 |
| Indicadores relativos al seguimiento de proyectos del Plan de Sistemas..... | 248 |
| Indicadores de resultado o impacto en la gestión empresarial..... | 248 |
| CAPÍTULO 8. LA GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN | 251 |
| LA IMPORTANCIA DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN..... | 251 |
| OBJETIVOS DE LA SEGURIDAD INFORMÁTICA | 254 |
| CONSECUENCIAS DE LA FALTA DE SEGURIDAD | 256 |
| GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN..... | 261 |
| ANÁLISIS Y GESTIÓN DE RIESGOS..... | 266 |
| Recursos del sistema | 267 |
| Amenazas | 267 |
| Vulnerabilidades..... | 268 |
| Incidentes de Seguridad | 269 |
| Impactos | 269 |
| Riesgos | 270 |
| Defensas, salvaguardas o medidas de seguridad..... | 271 |
| Transferencia del riesgo a terceros..... | 274 |
| DEFINICIÓN E IMPLANTACIÓN DE LAS POLÍTICAS DE SEGURIDAD..... | 275 |
| EL FACTOR HUMANO EN LA SEGURIDAD INFORMÁTICA | 282 |
| LA PROTECCIÓN DE DATOS DE CARÁCTER PERSONAL..... | 285 |
| El marco normativo de la protección de datos personales en España..... | 287 |

| | |
|--|------------|
| ANEXO I. MATERIAL COMPLEMENTARIO..... | 297 |
| PERFIL DE AUTODIAGNÓSTICO DE LA ORGANIZACIÓN Y LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN..... | 297 |
| OPORTUNIDADES DE LAS TIC PARA LA INNOVACIÓN DE LOS PROCESOS | 302 |
| GUÍA PARA LA SELECCIÓN DE APLICACIONES ERP: PRINCIPALES CRITERIOS..... | 307 |
| GUÍA DE REFERENCIA PARA EL DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE UN WEBSITE CORPORATIVO..... | 309 |
| Contenidos y servicios útiles..... | 312 |
| Usabilidad y Arquitectura de la Información..... | 314 |
| ANEXO II. CUESTIONES PARA EL DEBATE | 319 |
| PRESENTACIÓN Y PRINCIPALES CONSIDERACIONES METODOLÓGICAS... | 319 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 1 | 320 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 2..... | 325 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 3..... | 332 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 4..... | 334 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 5..... | 338 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 6..... | 341 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 7..... | 343 |
| CUESTIONES DEL CAPÍTULO 8..... | 346 |
| BIBLIOGRAFÍA..... | 349 |
| MATERIAL ADICIONAL | 359 |
| ÍNDICE ALFABÉTICO..... | 361 |