

# ÍNDICE SISTEMÁTICO

	<u>PÁGINA</u>
Sumario .....	5
Prólogo .....	7
<b>Unidad didáctica 1. Software libre y open source .....</b>	<b>9</b>
Objetivos de la Unidad .....	10
1. Origen del software libre .....	11
2. El concepto de software libre y de open source .....	14
2.1. Software libre .....	14
2.2. Open source .....	18
3. Ventajas del open source o código de fuentes abiertas .....	21
4. Software de código abierto y su comercialización .....	23
5. Documentación libre .....	24
6. Licencias .....	25
7. Sistemas operativos .....	28
8. Aplicaciones de software libre. Forjas y repositorios .....	32

9. Software libre y empresa .....	33
Conceptos básicos a retener .....	38
Actividades de autocomprobación .....	39
Ejercicios voluntarios .....	41
Referencias bibliográficas .....	41
<b>Unidad didáctica 2. Introducción a los sistemas de gestión CRM</b>	<b>43</b>
Objetivos de la Unidad .....	45
1. Introducción a los CRM .....	46
1.1. Sistemas de gestión empresarial .....	46
1.2. Un CRM para pymes: Vtiger .....	47
1.3. Vtiger: arquitectura básica .....	49
2. Vtiger: módulos básicos .....	50
3. Instalación .....	53
4. Administración y configuración básica .....	56
4.1. Usuarios y acceso .....	57
4.2. Gestión de la seguridad: roles, perfiles y grupos .....	59
5. Diseñador de módulos .....	66
5.1. Editor de campos .....	67
5.2. Editor de listas desplegables .....	67
5.3. Dependencias entre listas .....	69
5.4. Editor de menú .....	69
5.5. Administrador de módulos .....	70
6. Otras configuraciones .....	71
6.1. Plantilla básica de la empresa .....	71
6.2. Configuraciones adicionales .....	71
6.2.1. Anuncios .....	71
6.2.2. Servidor de correo saliente .....	72
6.2.3. Inventario: condiciones generales .....	73
6.2.4. Monedas .....	74
6.2.5. Numeración de registros .....	74
6.2.6. Impuestos .....	75

6.2.7. Clasificador de correos .....	76
6.2.8. Flujos de trabajo .....	77
6.2.9. Editor de configuración .....	78
6.2.10. Planificador .....	79
6.2.11. Portal del cliente .....	79
6.2.12. Formulario web .....	79
Conceptos básicos a retener .....	81
Actividades de autocomprobación .....	82
Ejercicios voluntarios .....	84
Referencias bibliográficas .....	84
 <b>Unidad didáctica 3. Sistema de gestión de ventas y almacén .....</b>	 85
Objetivos de la Unidad .....	87
1. Organización de Vtiger .....	88
2. Funciones de logística e inventario .....	90
2.1. Módulo de productos .....	91
2.2. Módulo de servicios .....	94
2.3. Módulo de tarifas .....	95
2.4. Módulo de recursos .....	96
2.5. Módulo de proveedores .....	97
2.6. Módulo de órdenes de compra .....	99
3. Funciones de venta .....	100
3.1. El flujo de ventas en Vtiger .....	103
3.2. Módulo de precontactos .....	105
3.3. Módulo de cuentas .....	107
3.4. Módulo de contactos .....	108
3.5. Módulo de oportunidades .....	109
3.6. Módulo de presupuestos .....	110
3.7. Módulo de órdenes de venta .....	113
3.8. Módulo de facturas .....	114
Conceptos básicos a retener .....	116
Actividades de autocomprobación .....	117

Ejercicios voluntarios .....	120
Referencias bibliográficas .....	120
<b>Unidad didáctica 4. Sistema de gestión de la relación con el cliente en Vtiger: campañas y atención al cliente ....</b>	<b>121</b>
Objetivos de la Unidad .....	122
1. La comunicación en un CRM .....	123
2. Sistema de gestión de campañas comerciales .....	124
2.1. Segmentación de la base de datos .....	124
2.1.1. Segmentación directa .....	125
2.1.2. Segmentación avanzada .....	127
2.2. Creación de la campaña comercial y lanzamiento de la comunicación	132
3. Sistema de gestión de atención al cliente .....	137
3.1. Gestor de incidencias .....	137
3.2. FAQ .....	139
3.3. Portal del cliente .....	141
3.4. Gestor de correos .....	141
Conceptos básicos a retener .....	143
Actividades de autocomprobación .....	144
Ejercicios voluntarios .....	146
Referencias bibliográficas .....	146
<b>Unidad didáctica 5. Sistema de informes en Vtiger .....</b>	<b>147</b>
Objetivos de la Unidad .....	148
1. El sistema de informes en un CRM .....	149
2. El sistema de informes en Vtiger .....	151
2.1. Algunos ejemplos de herramientas de reporting .....	151
3. Informes predefinidos en Vtiger .....	153
4. Informes personalizados .....	157
4.1. Proceso de creación de un informe .....	159
4.2. Informes gráficos .....	166

5. El cuadro de mando .....	168
Conceptos básicos a retener .....	171
Actividades de autocomprobación .....	172
Ejercicios voluntarios .....	174
Referencias bibliográficas .....	174
 <b>Unidad didáctica 6. Sistemas ERP. Odoo/OpenERP (I) .....</b>	 175
Objetivos de la Unidad .....	177
1. Introducción a los sistemas empresariales .....	178
1.1. Historia de los ERP .....	178
1.2. Estructura básica de un ERP .....	181
1.2.1. Módulo de compras .....	181
1.2.2. Módulo de ventas y marketing .....	183
1.2.3. Módulo de finanzas y contabilidad .....	183
1.2.4. Módulo de fabricación .....	184
1.2.5. Módulo de recursos humanos .....	185
1.3. Aspectos esenciales de un ERP .....	186
2. Instalación de Odoo/OpenERP y primeros pasos .....	186
2.1. Configuración y administración básica .....	189
2.1.1. Configuración del usuario administrador .....	190
2.1.2. Instalación de nuevos módulos .....	191
2.1.3. Configuración del funcionamiento de los módulos .....	193
2.1.4. Compañías .....	197
2.1.5. Creación de usuarios .....	198
2.1.6. Traducciones .....	199
3. Gestión de compras y ventas con Odoo/OpenERP .....	200
3.1. Gestión de compras .....	200
3.1.1. Compras .....	201
3.1.2. Productos entrantes .....	204
3.1.3. Control de facturas .....	205
3.1.4. Productos .....	206

3.2. Gestión de ventas .....	209
3.2.1. Ventas .....	209
3.2.2. Llamadas telefónicas .....	211
3.2.3. Productos .....	211
3.2.4. Configuración .....	211
4. Contabilidad y análisis financiero con Odoo/OpenERP .....	212
4.1. Módulo de contabilidad .....	212
4.1.1. Clientes .....	212
4.1.2. Proveedores .....	212
4.1.3. Banco y cajas .....	213
4.1.4. Asientos contables .....	213
4.1.5. Planes contables .....	213
4.1.6. Procesamiento periódico .....	213
4.1.7. Informes .....	214
4.1.8. Configuración .....	214
4.2. Módulo de análisis financiero .....	214
Conceptos básicos a retener .....	215
Actividades de autocomprobación .....	217
Ejercicios voluntarios .....	219
Referencias bibliográficas .....	220
<b>Unidad didáctica 7. Sistemas ERP. Odoo/OpenERP (II) .....</b>	<b>221</b>
Objetivos de la Unidad .....	224
1. Introducción .....	225
2. Gestión de almacenes y logística con Odoo/OpenERP .....	226
2.1. Gestión de almacenes .....	226
2.1.1. Recepción/Envío por pedidos .....	227
2.1.1.1. Albaranes de entrada .....	227
2.1.1.2. Albaranes internos .....	228
2.1.1.3. Albaranes de salida .....	229
2.1.2. Recepción/Envío de productos .....	230
2.1.2.1. Productos a recibir/Productos a enviar .....	230

2.1.3.	Trazabilidad .....	230
2.1.3.1.	Movimientos de existencias .....	230
2.1.4.	Control de inventario .....	231
2.1.4.1.	Estructura de ubicaciones .....	231
2.1.4.2.	Inventarios físicos .....	231
2.1.5.	Planificaciones .....	232
2.1.5.1.	Ejecutar planificaciones .....	232
2.1.5.2.	Excepciones de abastecimiento .....	233
2.1.6.	Productos .....	233
2.1.6.1.	Productos por categoría/Productos .....	233
2.1.7.	Configuración .....	233
2.1.7.1.	Almacenes/Ubicaciones .....	233
2.1.7.2.	Reglas de abastecimiento .....	235
2.2.	Gestión logística y flotas .....	235
2.2.1.	Vehículos .....	236
2.2.2.	Configuración .....	236
3.	Gestión de la producción y planificación de actividades con Odoo/OpenERP	237
3.1.	Gestión de la producción .....	237
3.1.1.	Fabricación .....	237
3.1.1.1.	Órdenes de producción .....	237
3.1.2.	Planificación .....	242
3.1.2.1.	Planificación de la orden .....	242
3.1.3.	Productos .....	243
3.1.3.1.	Lista de materiales .....	243
3.1.3.2.	Productos .....	244
3.1.4.	Configuración .....	245
3.1.4.1.	Configuración de la lista de componentes .....	245
3.2.	Planificación de proyectos, tareas y actividades .....	245
3.2.1.	Proyectos .....	245
3.2.1.1.	Proyectos .....	245
3.2.1.2.	Tareas .....	247
3.2.1.3.	Incidencia .....	248

4. Gestión de recursos humanos y nóminas con Odoo/OpenERP .....	249
4.1. Gestión de recursos humanos .....	250
4.1.1. Recursos humanos .....	250
4.1.1.1. Empleados .....	250
4.1.2. Recruitment .....	251
4.1.2.1. Solicituds .....	251
4.1.3. Seguimiento de tiempo .....	253
4.1.3.1. Mi hoja de servicios actual .....	253
4.1.3.2. Partes de horas a validar .....	254
4.1.3.3. Actividades del parte de horas .....	254
4.1.4. Gastos .....	254
4.1.5. Ausencias .....	255
4.1.5.1. Peticiones de ausencia .....	255
4.1.5.2. Peticiones de ausencia a aprobar .....	256
4.1.5.3. Peticiones de asignación .....	256
4.1.5.4. Peticiones de asignación a aprobar .....	256
4.1.5.5. Resumen de ausencias .....	257
4.1.6. Evaluación/Petición de entrevista .....	257
4.1.7. Configuración .....	257
4.1.7.1. Puestos de trabajo .....	257
4.1.7.2. Departamentos .....	258
4.1.7.3. Tipos de ausencia .....	258
4.1.7.4. Categorías de gasto .....	258
4.1.7.5. Plan de evaluación .....	258
4.2. Gestión de nóminas con Odoo/OpenERP .....	259
Conceptos básicos a retener .....	261
Actividades de autocomprobación .....	262
Ejercicios voluntarios .....	265
Referencias bibliográficas .....	266
<b>Unidad didáctica 8. Gestores de contenidos .....</b>	<b>267</b>
Objetivos de la Unidad .....	269
1. Historia de los sistemas de gestión de contenidos .....	270

2. Principales funciones de un gestor de contenidos .....	274
2.1. Generación de contenidos .....	274
2.2. Gestión de contenidos .....	274
2.3. Publicación de contenidos .....	275
2.4. Presentación de contenidos .....	275
3. Clasificación de los gestores de contenidos .....	276
3.1. Según la tecnología empleada .....	276
3.2. Según el tipo de licencia del software .....	278
3.3. Según su finalidad .....	280
3.4. Tipos de contenidos o finalidad de un CMS .....	281
4. Comparativa entre los principales gestores de contenidos open source .....	284
4.1. Drupal .....	284
4.2. Joomla .....	285
4.3. WordPress .....	285
5. Selección e implantación de un gestor de contenidos .....	287
5.1. Criterios funcionales .....	287
5.2. Criterios económicos .....	288
5.3. Criterios tecnológicos .....	289
5.4. Criterios organizacionales .....	289
Conceptos básicos a retener .....	291
Actividades de autocomprobación .....	293
Ejercicios voluntarios .....	295
Referencias bibliográficas .....	296
 <b>Unidad didáctica 9. Plataformas de e-commerce .....</b>	 297
Objetivos de la Unidad .....	299
1. Introducción a las plataformas de e-commerce .....	300
2. PrestaShop: arquitectura e instalación .....	302
3. Funcionalidades del front office .....	304
3.1. Parte pública .....	304
3.2. Operación de compra .....	307

4. Funcionalidades del back office .....	309
4.1. Configuración del cuadro de mando o dashboard .....	310
4.2. Configuración del catálogo .....	311
4.2.1. Configuración de la oferta de productos .....	312
4.2.2. Árbol de categorías .....	315
4.2.3. Monitorización .....	317
4.2.4. Atributos y valores .....	318
4.2.5. Características .....	318
4.2.6. Fabricantes .....	318
4.2.7. Proveedores .....	319
4.2.8. Etiquetas .....	319
4.2.9. Adjuntos .....	319
4.3. Estado de pedidos .....	319
4.3.1. Pedidos .....	319
4.3.2. Facturas .....	321
4.3.3. Devoluciones .....	322
4.3.4. Bonos de entrega .....	322
4.3.5. Vales .....	322
4.3.6. Estados .....	322
4.3.7. Orden de los mensajes .....	323
4.4. Base de clientes .....	323
4.4.1. Información de clientes .....	323
4.4.2. Direcciones .....	325
4.4.3. Grupos .....	326
4.4.4. Cestas .....	327
4.4.5. Servicio de atención al cliente .....	327
4.4.6. Contacto .....	327
4.4.7. Títulos .....	328
4.5. Configuración de la política de precios .....	328
4.6. Módulos .....	330
4.7. Transporte .....	331
4.7.1. Transportistas .....	331
4.7.2. Preferencias .....	332
5. Aspectos relativos a la administración del sistema .....	332
5.1. Localización .....	332

5.2. Preferencias .....	333
5.3. Parámetros avanzados y administración .....	335
Conceptos básicos a retener .....	336
Actividades de autocomprobación .....	337
Ejercicios voluntarios .....	340
Referencias bibliográficas .....	341
<b>Unidad didáctica 10. Gestión de sitios web .....</b>	<b>343</b>
Objetivos de la Unidad .....	345
1. Introducción al gestor de contenidos Joomla .....	346
2. Aspectos técnicos e instalación de Joomla .....	347
3. Configuración del sistema .....	352
3.1. Acceso al panel de control .....	352
3.2. Configuración global .....	353
3.2.1. Configuración del sitio web .....	353
3.2.2. Configuración del sistema .....	354
3.2.3. Servidor .....	354
3.2.4. Permisos .....	355
3.2.5. Filtros de texto .....	355
3.3. Otras opciones .....	356
3.3.1. Desbloqueo global .....	356
3.3.2. Limpiar la caché .....	356
3.3.3. Purgar la caché expirada .....	356
3.3.4. Obtener información del sistema .....	356
4. Configuración de usuarios .....	357
4.1. Gestor de usuarios .....	358
4.2. Grupos .....	359
4.3. Niveles de acceso .....	360
4.4. Otras opciones de menú .....	360
5. Configuración de los menús .....	361
5.1. Gestor de menús .....	362

6. Configuración de contenidos .....	365
6.1. Gestor de artículos .....	366
6.2. Nuevos artículos .....	366
6.2.1. Creación de nuevos artículos .....	366
6.2.2. Publicación de artículos .....	368
6.2.3. Permisos sobre artículos .....	368
6.3. Gestión de categorías .....	369
6.4. Nuevas categorías .....	369
6.4.1. Creación de nuevas categorías .....	369
6.4.2. Publicación de categorías .....	370
6.4.3. Permisos sobre categorías .....	370
6.5. Gestor multimedia .....	371
7. Configuración de componentes .....	371
8. Configuración de las extensiones .....	372
8.1. Extensiones .....	372
8.2. Gestión de módulos .....	373
8.3. Gestión de plantillas .....	374
8.4. Gestión de plugins .....	375
8.5. Gestión de idiomas .....	376
9. Creación de sitios web con Joomla desde el inicio .....	376
10. Instalación de extensiones para e-commerce .....	376
10.1. E-commerce .....	377
10.2. CRM .....	377
Conceptos básicos a retener .....	379
Actividades de autocomprobación .....	380
Ejercicios voluntarios .....	384
Referencias bibliográficas .....	385



072016