

Índice

INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO 1. TÉCNICAS AUXILIARES DE MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	11
1.1 MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS. IMPORTANCIA	12
1.2 NIVELES DE MANTENIMIENTO. DEFINICIONES	13
1.3 FACTORES QUE PUEDEN AFECTAR AL RENDIMIENTO O DURABILIDAD DE LOS COMPONENTES DE UN EQUIPO INFORMÁTICO	15
1.4 ¿EN QUÉ CONSISTE EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO?	20
1.5 MANTENIMIENTO PREVENTIVO EN EQUIPOS PORTÁTILES	21
1.6 CASO PRÁCTICO DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO. LIMPIEZA INTERNA DE UN EQUIPO DE SOBREMESA	22
RESUMEN DEL CAPÍTULO	23
EJERCICIOS PROPUESTOS	24
TEST DE CONOCIMIENTOS	26
CAPÍTULO 2. MANTENIMIENTO, VERIFICACIÓN Y DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS.....	29
2.1 PROCEDIMIENTOS DE POST (POWER ON SELF TEST). VERIFICACIONES BÁSICAS	30
2.2 HERRAMIENTAS DE DIAGNÓSTICO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	31
2.2.1 Herramientas de diagnóstico de discos	31
2.2.2 Herramientas de monitorización del sistema	36
2.3 HERRAMIENTAS DE OPTIMIZACIÓN DE SOPORTES DE INFORMACIÓN: DEFRAGMENTACIÓN DE DISCOS	38
2.4 MANTENIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN DE SISTEMAS WINDOWS: LIMPIEZA DEL REGISTRO CON CCLEANER	41
2.5 HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO: LOS ANTIVIRUS.....	45
2.5.1 Tipos de <i>malware</i>	45
2.5.2 ¿Qué es un antivirus?	54
2.6 EL MANTENIMIENTO DE LAS UNIDADES SSD.....	57
2.7 MANTENIMIENTO DE LOS SOPORTES DE INFORMACIÓN	59
2.8 SEÑALES DE AVISO, LUMINOSAS Y ACÚSTICAS.....	60
2.8.1 Señales acústicas de la BIOS	60
2.8.2 Mensajes de error de la BIOS por pantalla	62
2.8.3 Señales luminosas del equipo	64
2.9 MANTENIMIENTO DEL MATERIAL FUNGIBLE.....	65
2.9.1 Mantenimiento y conservación de las cintas magnéticas	65
2.9.2 Limpieza y reparación de discos ópticos	65
2.9.3 Mantenimiento y conservación de los tóner	67
2.9.4 Mantenimiento y conservación de las baterías de los dispositivos móviles	68

RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	68
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	69
TEST DE CONOCIMIENTOS	70
CAPÍTULO 3. ELEMENTOS FUNGIBLES/CONSUMIBLES DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS.....	73
3.1 CLASIFICACIÓN DEL MATERIAL INFORMÁTICO FUNGIBLE.....	75
3.2 MATERIAL FUNGIBLE DE ALMACENAMIENTO.....	76
3.2.1 Soportes ópticos. El CD	76
3.2.2 Soportes ópticos. El DVD.....	80
3.2.3 Soportes ópticos. El <i>Blu-ray</i>	82
3.2.4 Soportes magnéticos. Las cintas	82
3.2.5 Soportes holográficos.....	84
3.3 MATERIAL FUNGIBLE DE IMPRESIÓN	86
3.3.1 La tinta de impresora	86
3.3.2 Tipos de tinta de las impresoras	87
3.3.3 Estimación de tinta en las impresoras	88
3.3.4 El <i>ribbon</i> y el papel térmico.....	89
3.3.5 El papel continuo	90
3.3.6 El tóner y el tambor o cilindro fotosensible	91
3.4 MATERIAL FUNGIBLE DE ACUMULACIÓN/GENERACIÓN DE ENERGÍA.....	93
3.4.1 Las baterías	93
3.4.2 La energía de la batería.....	94
3.4.3 El ciclo de carga	95
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	95
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	96
TEST DE CONOCIMIENTOS	96
CAPÍTULO 4. MÉTODOS DE REPLICACIÓN FÍSICA DE PARTICIONES Y DISCOS DUROS EN EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS.....	99
4.1 ESTRUCTURA LÓGICA DE UN DISCO: LAS PARTICIONES	100
4.2 HERRAMIENTAS DE PARTICIONADO (GPARTED DE LINUX).....	104
4.3 CLONACIÓN DE EQUIPOS	107
4.4 CLONACIÓN DE PARTICIONES Y DE DISCOS	109
4.5 CLONACIÓN DE PARTICIONES	109
4.6 CLONACIÓN DE DISCOS.....	113
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	116
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	117
TEST DE CONOCIMIENTOS	118
CAPÍTULO 5. TÉCNICAS DE ETIQUETADO, EMBALAJE, ALMACENAMIENTO Y TRASLADO DE EQUIPOS Y COMPONENTES INFORMÁTICOS	119
5.1 PROCEDIMIENTO DE ETIQUETADO.....	120
5.2 HERRAMIENTAS Y ACCESORIOS DE ETIQUETADOS.....	122
5.3 CONSERVACIÓN Y BUEN FUNCIONAMIENTO DE LAS HERRAMIENTAS DE ETIQUETADO	123
5.4 SOFTWARE DE ETIQUETADO	123
5.5 ETIQUETADO DE EQUIPOS Y COMPONENTES INFORMÁTICOS: LOS CÓDIGOS DE BARRAS.....	124
5.5.1 Tipos de códigos de barras.....	126

5.6	EMBALAJE DE COMPONENTES INTERNOS DE UN SISTEMA MICROINFORMÁTICO	127
5.7	EMBALAJE DE PERIFÉRICOS.....	134
5.8	NORMAS DE ALMACENAMIENTO, CATALOGACIÓN Y CONSERVACIÓN DE COMPONENTES Y PERIFÉRICOS DE UN SISTEMA MICROINFORMÁTICO	135
5.9	PRECAUCIONES A TOMAR EN EL TRASLADO DE SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS	136
5.10	EMBAJALE DE UN COMPONENTE PARA SU ENVÍO O ALMACENAMIENTO	137
	RESUMEN DEL CAPÍTULO	139
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	140
	TEST DE CONOCIMIENTOS	140
	CAPÍTULO 6. TRATAMIENTO DE RESIDUOS INFORMÁTICOS	143
6.1	PROTECCIÓN AMBIENTAL: LOS RESIDUOS ELECTRÓNICOS	144
6.2	NORMAS PARA REDUCIR EL IMPACTO AMBIENTAL DE LA INFORMÁTICA.....	147
6.3	RECICLADO DE DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS.....	153
6.4	RECICLAJE Y REUTILIZACIÓN DEL MATERIAL FUNGIBLE	154
	6.4.1 Recomendaciones a la hora de reciclar los consumibles	155
	6.4.2 ¿Cómo se reciclan los cartuchos de tóner?	155
	6.4.3 ¿Cómo se reciclan los CD, DVD y demás soportes ópticos?	156
	6.4.4 Ventajas del reciclado de materiales fungibles	157
6.5	LUGARES DE RECICLAJE Y ELIMINACIÓN DE RESIDUOS INFORMÁTICOS. EL PUNTO LIMPIO	158
6.6	NORMATIVA SOBRE EL RECICLAJE DE RESIDUOS INFORMÁTICOS	159
	RESUMEN DEL CAPÍTULO	160
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	161
	TEST DE CONOCIMIENTOS	161
	CAPÍTULO 7. MANTENIMIENTO DE PERIFÉRICOS.....	163
7.1	ALIMENTACIÓN DE PERIFÉRICOS: PAPEL Y FORMULARIOS.....	164
7.2	MANTENIMIENTO DE PERIFÉRICOS: LIMPIEZA DE TECLADOS	166
7.3	SUSTITUCIÓN DE ELEMENTOS CONSUMIBLES EN PERIFÉRICOS: SUSTITUCIÓN DE TÓNER	169
7.4	LIMPIEZA DE LECTORES/GRABADORES ÓPTICOS	171
7.5	MANTENIMIENTO DE PERIFÉRICOS: LIMPIEZA DE ESCÁNER	172
7.6	PROCEDIMIENTO DE CONEXIÓN DE UNIDADES EXTERNAS POR PUERTO USB	172
	RESUMEN DEL CAPÍTULO	173
	EJERCICIOS PROPUESTOS.....	174
	TEST DE CONOCIMIENTOS	175
	CAPÍTULO 8. ACTUALIZACIÓN DE DRIVERS Y COMPROBACIÓN DE PERIFÉRICOS CON EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS	177
8.1	¿QUÉ ES UN DRIVER?	178
8.2	LOCALIZACIÓN DE DRIVERS ACTUALIZADOS	179
8.3	BÚSQUEDA DE DRIVERS EN INTERNET EN PÁGINAS DEL FABRICANTE	180
8.4	BÚSQUEDA DE DRIVERS EN INTERNET EN PÁGINAS ESPECÍFICAS	181
8.5	ANÁLISIS DEL EQUIPO CON PROGRAMAS ESPECÍFICOS PARA LOCALIZAR LOS DRIVERS	184
8.6	DESCARGA DE DRIVER, PROCESO DE INSTALACIÓN	185
	8.6.1 Instalación mediante instalador.....	185
	8.6.2 Instalación manual.....	186

RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	187
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	188
TEST DE CONOCIMIENTOS	188
CAPÍTULO 9. CHEQUEO DE EQUIPOS PERIFÉRICOS CON PROGRAMAS DE AYUDA	191
9.1 PROCESO DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS BÁSICOS EN PERIFÉRICOS	192
9.1.1 Imprimiendo en una impresora incorrecta.....	192
9.1.2 Obstrucción en el mecanismo de impresión	192
9.1.3 Atranques en el mecanismo de alimentación.....	193
9.1.4 Resolviendo problemas de mala calidad en la impresión	193
9.1.5 Problemas con el <i>driver</i> de una impresora	194
9.1.6 Problemas de comunicación	194
9.1.7 El periférico no se enciende	195
9.1.8 Impresiones lentas, fallos en las impresiones, etc.	195
9.1.9 Cola de impresión atascada	195
9.2 PROCESO DE AJUSTES Y ALINEACIÓN DE CARTUCHOS EN IMPRESORAS	196
9.3 TEST DE CHEQUEO E IMPRESIÓN DE HOJAS DE PRUEBA Y DE ESTADO	197
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	199
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	199
TEST DE CONOCIMIENTOS	200
CAPÍTULO 10. LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS EN EQUIPOS MICROINFORMÁTICOS	201
10.1 ORGANIGRAMA BÁSICO DEL PROCESO DE LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS.....	202
10.1.1 Consejos prácticos a la hora de encontrarnos con una avería	203
10.2 PUESTA EN MARCHA DEL SISTEMA MICROINFORMÁTICO, COMPROBACIONES GENERALES.....	204
10.3 PROBLEMAS COMUNES TRAS OPERACIONES DE MANTENIMIENTO O ACTUALIZACIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS	206
10.4 REALIZACIÓN DE CHEQUEOS PARA VERIFICAR EL FUNCIONAMIENTO DE LOS SISTEMAS MICROINFORMÁTICOS.....	207
10.4.1 Pestaña: Pruebas.....	207
10.4.2 Pestaña: Hardware.....	209
10.4.3 Pestaña: Software.....	211
10.5 LA GARANTÍA DE LOS EQUIPOS.....	214
10.6 MONITORIZACIÓN DE LOS COMPONENTES DEL EQUIPO	214
RESUMEN DEL CAPÍTULO.....	216
EJERCICIOS PROPUESTOS.....	216
TEST DE CONOCIMIENTOS	217
MATERIAL ADICIONAL.....	315
ÍNDICE ALFABÉTICO	317