

Contenido

Sobre el autor	4
Prólogo	5
El libro de un vistazo	6
Contenido	8
Introducción	14

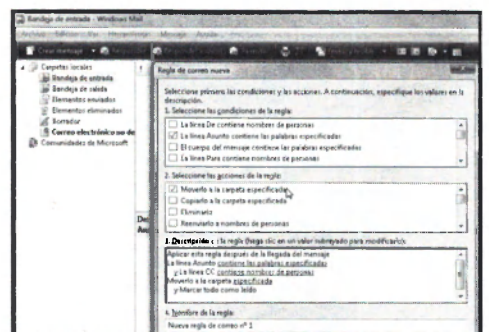
CAPÍTULO 1

Conceptos preliminares	15
001 ¿Por qué razón los sistemas informáticos son inseguros?	16
002 ¿Existe algún sistema operativo más seguro que los demás?	17
003 ¿Qué amenazas de seguridad son frecuentes en una PC?	18
004 ¿Cuáles son los programas imprescindibles para mantener protegida la computadora? ...	21
005 ¿Cuál es la importancia de las acciones que realizan los usuarios para la seguridad de un sistema informático?	23

CAPÍTULO 2

Sistemas Windows	27
006 ¿Qué aspectos de la arquitectura interna de Windows lo hacen susceptible o inseguro? ...	28
007 ¿Qué protecciones incorporan los sistemas Windows?	28
008 ¿Qué son y para qué sirven las actualizaciones de Windows?	34
009 ¿De qué forma es posible mantener mi sistema actualizado de manera automática?	34
010 ¿Puedo descargar actualizaciones en forma manual y cómo las instalo?	37
011 ¿Cuál es la función de un Service Pack?	38
012 ¿Cómo puedo descargar e instalar el último Service Pack correspondiente a mi sistema operativo?	38

013 ¿Qué es el Centro de actividades de Windows y cómo acceso a él?	39
014 ¿Cómo utilizo las opciones que entrega el Centro de actividades para mejorar la seguridad de Windows?	41
015 ¿Cómo puedo encontrar soluciones a problemas de seguridad?	42
016 ¿Qué es la encriptación de datos?	42
017 ¿De qué forma puede ayudarme la encriptación de datos a mantener la seguridad en mis archivos? ..	43
018 ¿Qué aplicaciones puedo utilizar para encriptar datos?	43
019 ¿Cómo puedo descargar e instalar un programa de encriptación de datos?	44
020 ¿Cuáles son los pasos que necesito realizar para utilizar un programa de encriptación? ...	46
021 ¿Qué funciones avanzadas de encriptación puedo utilizar?	50
022 ¿Qué es Bitlocker y cómo funciona?	56
023 ¿Cuáles son los requisitos para utilizar Bitlocker?	56
024 ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de Bitlocker?	57
025 ¿Qué es el Control parental incorporado en Windows y cómo acceso a él?	58
026 ¿De qué forma puede ayudarme el Control parental a mejorar la seguridad?	59
027 ¿Cuáles son las opciones avanzadas para configurar el Control parental del sistema? ...	59



028 | ¿Existe alguna aplicación alternativa al Control parental de Windows y de qué forma la consigo? 59

CAPÍTULO 3

Virus informáticos 63

029 | ¿Qué es un virus informático? 64

030 | ¿Cuál es el origen de los virus informáticos? ... 64

031 | ¿Dónde encuentro información sobre los distintos virus existentes? 65

032 | ¿Cuáles son las diferencias que existen entre un virus residente y un virus no residente? ... 66

033 | ¿Qué sistemas operativos son más vulnerables a una infección por virus? 68

034 | ¿De qué forma puede afectar una infección por virus informáticos a mi sistema operativo? 69

035 | ¿Es posible prevenir una infección por virus informáticos? 69

036 | ¿Qué es un antivirus y para qué sirve? 72

037 | ¿De qué forma protege a mi sistema la instalación de este tipo de aplicaciones? 72

038 | ¿Cuáles son las alternativas de antivirus comerciales más utilizadas? 73

039 | ¿Existen antivirus gratuitos y cómo los consigo? 74

040 | ¿Qué pasos debo efectuar para instalar un antivirus? 76

041 | ¿Cuáles son los pasos necesarios para configurar las opciones del antivirus? 80

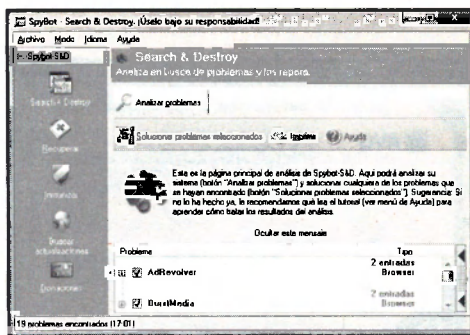
042 | ¿Qué son las definiciones de virus? 81

043 | ¿Cómo actualizo mi antivirus si no poseo una conexión a internet? 82

044 | ¿Puedo actualizar las definiciones de virus en una red en forma rápida? 84

045 | ¿De qué forma realizo un análisis manual del sistema, en busca de virus? 87

046 | ¿Cómo analizo un dispositivo de almacenamiento extraíble? 90



047 | ¿Qué debo hacer si mi antivirus detecta una infección? 91

048 | ¿A qué se llama bóveda o baúl de virus y para qué sirve? 93

049 | ¿Qué función cumple un antivirus en línea y cuáles son las alternativas más populares? ... 94

050 | ¿Qué pasos debo seguir para eliminar una infección resistente? 97

051 | ¿Qué debo hacer luego de eliminar el virus? .. 100

CAPÍTULO 4

Spyware y otras amenazas 101

052 | ¿Qué es un spyware y de qué forma puede afectar la seguridad de nuestro sistema? ... 102

053 | ¿Qué es un adware y qué amenazas reviste para la seguridad del sistema? 102

054 | ¿De qué forma se puede infectar mi sistema con adware? 105

055 | ¿Cuál es la importancia de leer el contrato de licencia antes de instalar una aplicación? ... 106

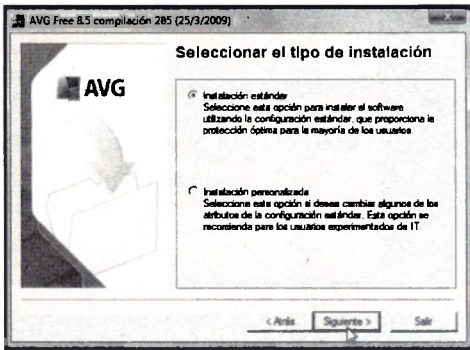
056 | ¿Qué diferencias y similitudes existen entre spyware, adware y virus? 107

057 | ¿Existen aplicaciones que permiten prevenir el contagio con spyware y adware? 108

058 | ¿Cuáles son los pasos necesarios para instalar un programa que me proteja de spyware y adware? 110

059 | ¿Cómo reconozco si mi sistema está infectado por adware o spyware? 114

060 | ¿De qué forma elimino una infección por spyware o por adware en el sistema? 115



CAPITULO 5

Spam 131

078 | ¿Qué es el spam? 132

079 | ¿Cuál es el origen histórico de esta amenaza que afecta a los usuarios del correo electrónico? ... 133

080 | ¿Cómo puede definirse un spammer? 133

081 | ¿Qué recursos utiliza un spammer para conocer nuestra dirección de correo electrónico? 133

082 | ¿De qué forma funciona el spam y qué motivación tienen quienes envían correo basura? 134

083 | ¿Existen leyes que regulan el envío de spam? .. 134

084 | ¿Dónde puedo obtener información avanzada sobre el funcionamiento del spam? 135

085 | ¿En qué problemas graves puede derivar el spam para los usuarios? 135

086 | ¿Qué conductas debo llevar a cabo para evitar el spam? 136

087 | ¿Existen herramientas específicamente desarrolladas para librarse del spam en correos POP? 137

088 | ¿De qué forma puedo descargar e instalar una utilidad antispam? 137

089 | ¿Cómo configuro en forma correcta una aplicación antispam? 138

090 | ¿Qué son las reglas y cómo las configuro en un cliente de correo como Windows Live Mail? . 142

091 | ¿De qué forma podemos protegernos del spam cuando usamos un servidor de correo web? ... 144

092 | ¿Cómo funcionan los filtros antispam incorporados en servidores de correo web? 145

093 | ¿De qué forma Gmail nos protege del spam? 146

094 | ¿Cómo funciona Hotmail cuando reconoce un mensaje como spam? 146

095 | ¿Es posible configurar la protección antispam de un servicio de correo web como Hotmail? 147

096 | ¿Cuál es la importancia de leer la directiva de privacidad de los sitios que visitamos? 148

061 | ¿Para qué es necesario realizar una copia de seguridad del registro? 117

062 | ¿Cómo realizo una copia de seguridad del registro del sistema? 117

063 | ¿Por qué debo mantener actualizada la aplicación antispyware? 118

064 | ¿En qué consiste la inmunización del sistema y cómo se realiza? 120

065 | ¿Es necesario inmunizar el sistema más de una vez? 122

066 | ¿Qué hago si, al eliminar el adware, se me impide navegar por Internet? 122

067 | ¿Qué son los malware y cómo funcionan? ... 123

068 | ¿Cuáles son las amenazas que presenta una infección por un troyano? 124

069 | ¿De qué forma puede verse afectado mi sistema si se infecta con un gusano? 125

070 | ¿Qué es un keylogger y cómo funciona? ... 125

071 | ¿Cuál es la función de un exploit? 125

072 | ¿Cómo eliminar una infección por malware? .. 126

073 | ¿Qué ventajas presenta el uso de la aplicación Hijack This!? 126

074 | ¿Cuáles son los pasos necesarios para utilizar Hijack This!? 127

075 | ¿Qué hago si Hijack This! se cierra después de ser ejecutado? 128

076 | ¿Es necesario realizar algunas acciones posteriores a la desinfección del sistema? ... 128

077 | ¿Cuáles son las conductas que permitirán al usuario prevenir las infecciones por spyware, adware y otras amenazas? 129

CAPÍTULO 6

Navegación segura 149

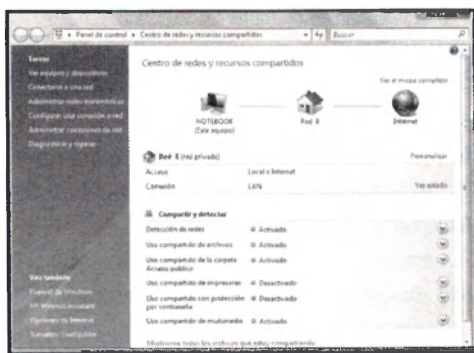
- 097 | ¿A qué amenazas estamos expuestos mientras navegamos en Internet? 150
- 098 | ¿Qué recomendaciones existen para realizar una navegación segura? 150
- 099 | ¿Por qué debo cuidar mis datos personales mientras navego? 152
- 100 | ¿Qué es una directiva de privacidad y qué importancia tiene para los usuarios? 153
- 101 | ¿Qué podemos hacer si falta la declaración de privacidad? 154
- 102 | ¿Cómo funcionan las tecnologías de encriptación en los sitios de venta electrónica? 155
- 103 | ¿Qué significado tienen SSL y SET? 156
- 104 | ¿Para qué sirve el Modo seguro de Internet Explorer 8 y cómo accedo a él? 156
- 105 | ¿Qué es una cookie? 157
- 106 | ¿De qué forma puede afectar a la seguridad el uso de cookies? 158
- 107 | ¿Cómo administro las cookies en Internet Explorer 8? 159
- 108 | ¿Qué son las ventanas emergentes? 161
- 109 | ¿Cuáles son los pasos necesarios para bloquear las ventanas emergentes en Internet Explorer 8? .. 161
- 110 | ¿Cuál es la importancia del informe de privacidad y cómo accedo a él? 162

- 111 | ¿Qué importancia tiene la generación de contraseñas seguras para proteger nuestro acceso a servicios web? 164
- 112 | ¿Cuáles son las recomendaciones existentes para crear contraseñas seguras? 164
- 113 | ¿Cómo puedo comprobar la fortaleza de una contraseña? 165
- 114 | ¿Qué acciones nunca deben ser realizadas para seleccionar una contraseña? 165
- 115 | ¿Es posible administrar las contraseñas que utilizo en diversos servicios web? 166
- 116 | ¿Qué es el phishing? 171
- 117 | ¿De qué forma es posible librarnos del phishing? 171
- 118 | ¿Qué novedades incorpora Internet Explorer 8 con respecto al phishing? 172
- 119 | ¿Cómo identifico un sitio web seguro? 172
- 120 | ¿Qué recomendaciones existen para realizar compras a través de Internet de forma segura? .. 174
- 121 | ¿Existen aplicaciones que nos protegen mientras navegamos por Internet? 179

CAPÍTULO 7

Firewall 181

- 122 | ¿Qué es un firewall y qué función cumple? ... 182
- 123 | ¿De qué forma puede proteger un firewall al sistema? 183
- 124 | ¿Cuál es el nivel de seguridad que entrega el firewall incorporado en Windows? 183
- 125 | ¿Cómo puedo saber si el firewall de Windows se encuentra activado? 184
- 126 | ¿Qué son las excepciones y qué función cumplen? 186
- 127 | ¿De qué forma es posible agregar excepciones? 187
- 128 | ¿Cuáles son las recomendaciones que debo tener en cuenta para crear una excepción? 188
- 129 | ¿Qué es el ámbito y cómo se configura? 188



130	¿Qué son los puertos y de qué forma los configuro?	189
131	¿Cuáles son las opciones avanzadas del firewall de Windows?	190
132	¿Qué ventajas me entrega el uso del firewall incluido en Windows?	192
133	¿Cuándo es necesario utilizar un firewall externo?	192
134	¿Qué aplicaciones firewall comerciales y gratuitas son recomendables?	192
135	¿De qué forma instalo un firewall en mi sistema? 193	
136	¿Qué pasos debo seguir para configurar un firewall recién instalado?	196
137	¿Cómo agrego nuevas reglas de seguridad?	203
138	¿De qué forma convierto los puertos en invisibles y qué ventajas cumple esta función?	205
139	¿Es posible acceder a un informe de estadísticas del firewall?	206
140	¿Puedo probar la efectividad de una aplicación firewall instalada en el sistema?	207
141	¿Qué es y cómo funciona un firewall por hardware?	208

CAPÍTULO 8

Seguridad en redes	209
142 ¿Qué es una red de datos?	210
143 ¿Qué tipos básicos de redes existen y cuáles son sus características?	210
144 ¿Cuáles son las amenazas de seguridad a las que se encuentran sometidas las redes?	211
145 ¿Qué requisitos debo cumplir antes de armar una red?	218
146 ¿Para qué sirve un concentrador?	218
147 ¿Qué es un hub y un switch?	219
148 ¿Qué es un router y para qué sirve?	219
149 ¿Qué significa NAT?	219
150 ¿De qué forma se realiza la conexión física de una red?	220

151 ¿Para qué sirve el Centro de redes y recursos compartidos?	220
152 ¿Cómo configuro de forma correcta mi red?	220
153 ¿Existen recomendaciones para contar con una red segura?	226
154 ¿De qué forma comparto archivos con otros equipos de mi red?	226
155 ¿Qué son los permisos y cómo puedo configurarlos?	226
156 ¿Cómo comparto una impresora con otros usuarios de la red?	228
157 ¿Es posible compartir archivos solo con usuarios determinados, y qué pasos debo llevar a cabo para lograrlo?	229
158 ¿Cuál es la función de un servidor proxy?	230
159 ¿Cómo puedo configurar un servidor proxy en forma segura?	230
160 ¿De qué forma puede afectar el uso de mensajería interna a la seguridad de una red?	233

CAPÍTULO 9

Seguridad en conexiones inalámbricas	237
161 ¿Qué es una red inalámbrica?	238
162 ¿Para qué sirve un access point?	240
163 ¿Existen recomendaciones para elegir un router inalámbrico?	241
164 ¿Qué importancia tienen las normas en la selección de un router?	242
165 ¿En qué lugar puedo encontrar manuales de diversos modelos de routers?	243
166 ¿A qué se refiere el soporte WDS?	244
167 ¿Cómo debo realizar la conexión física de un router inalámbrico?	244
168 ¿Cómo puedo acceder al router inalámbrico?	245
169 ¿De qué forma debo configurar las opciones de seguridad básicas del router inalámbrico?	245

170 | ¿Cuáles son las opciones de configuración avanzadas relacionadas con la seguridad del router? 249

171 | ¿Cómo es posible configurar el control de acceso al router? 251

172 | ¿Es posible recuperar la configuración de fábrica de un router inalámbrico y cómo se realiza? ... 252

173 | ¿Para qué sirven el filtrado por IP y por MAC? 253

174 | ¿De qué forma realizo el filtrado por IP y por MAC? 253

175 | ¿Para qué sirve la actualización del firmware del router? 254

176 | ¿Qué riesgos de seguridad se presentan al utilizar una red inalámbrica? 255

177 | ¿Qué diferencias existen entre una red cableada y una inalámbrica, con respecto a la seguridad? .. 258

178 | ¿Qué recomendaciones existen para mejorar la seguridad de las redes inalámbricas? 260

179 | ¿En qué consiste WEP y qué características tiene? 262

180 | ¿Cuáles son las características de WPA? 265

181 | ¿Qué debilidades presenta WPA? 268

182 | ¿Qué mejoras presenta WPA2 con respecto a sus predecesores? 268

183 | ¿Cuál es el significado de SSID y cómo cambio el valor por defecto? 269

184 | ¿Por qué es importante cambiar la clave de seguridad cada cierto tiempo? 269

185 | ¿Es posible realizar una copia de la configuración del router inalámbrico? 269

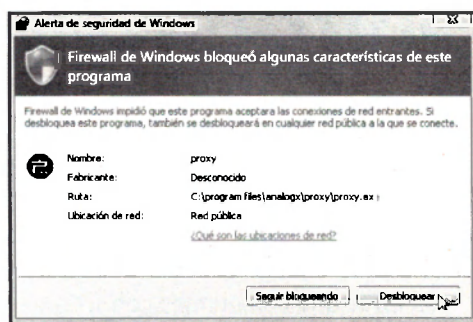
CAPÍTULO 10

Seguridad física 271

186 | ¿Qué es la biometría? 272

187 | ¿Cuál es el contexto histórico en que la biometría hizo su aparición? 272

188 | ¿Cuáles son las ventajas y las desventajas de utilizar un sistema de seguridad biométrico? .. 273



189 | ¿Qué estándares existen para regular la tecnología biométrica? 273

190 | ¿Cuáles son los elementos estáticos y dinámicos que pueden utilizarse en sistemas de seguridad biométricos?..... 274

191 | ¿De qué forma son utilizadas las huellas dactilares en un sistema de seguridad? 274

192 | ¿Cómo es usada la voz humana en un sistema de seguridad? 275

193 | ¿Cuál es el inconveniente de utilizar la firma en la seguridad biométrica? 275

194 | ¿Qué es una amenaza física para un sistema informático? 276

195 | ¿A qué tipo de amenazas físicas está expuesto un sistema informático? 276

196 | ¿Qué es la seguridad física y qué elementos se deben proteger? 277

197 | ¿Qué son las categorías Tier? 277

198 | ¿Cómo se pueden resolver los problemas de abastecimiento eléctrico? 277

199 | ¿Por qué son más efectivas las cerraduras electrónicas para garantizar la seguridad física? .. 278

200 | ¿Cuáles son las recomendaciones existentes para que la seguridad física sea realmente efectiva? 280

SERVICIOS AL LECTOR

Índice temático 282

Equivalencia de términos 285

Abreviaturas comunes 287

Sitios web y programas 289