

# Índice

<b>Introducción .....</b>	<b>11</b>
<b>Capítulo I</b>	
<b>Alternativas para la navegación anónima y privacidad en Internet.....</b>	<b>13</b>
<b>1.1 ¿Por qué debo preocuparme por mi privacidad en Internet? No tengo nada que ocultar .....</b>	<b>13</b>
1.1.1 Seguimiento, vigilancia y herramientas para proteger la privacidad de los usuarios .....	14
1.1.1.1 Políticas de Privacidad.....	15
1.1.1.2 Cookies .....	15
1.1.1.3 Elementos persistentes de HTML5.....	17
1.1.1.4 Identificación del navegador.....	18
1.1.1.5 Dirección IP y geolocalización .....	18
1.1.1.6 Registros de actividad.....	19
1.1.1.7 Redes sociales.....	19
1.1.1.8 Servicios de Google.....	22
1.1.1.9 Supercookies o cookies persistentes.....	24
1.1.1.10 Descuidos y malas prácticas .....	26
1.1.2 Herramientas para impedir la vigilancia y seguimiento de usuarios.....	28
1.1.2.1 Buscadores.....	28
1.1.2.2 Configuración de la privacidad en navegadores web .....	29
1.1.2.3 Navegación segura.....	34
1.1.2.4 HTTPS Everywhere.....	35
1.1.2.5 Políticas HSTS (Http Strict Transport Security).....	37
1.1.2.6 Servicios VPN.....	41
1.1.2.7 Servidores proxy anónimos .....	43
1.1.2.8 Complementos en navegadores web.....	44
1.1.2.9 Privacy Badger.....	47
1.1.2.10 AdBlock Plus .....	48
1.1.2.11 NoScript.....	48
1.1.2.12 BetterPrivacy .....	48
1.1.2.13 Greasemonkey .....	49
<b>1.2 Redes anónimas y la web profunda.....</b>	<b>49</b>
1.2.1 La web profunda .....	49



1.2.2 Darknets .....	51
1.2.3 ¿Privacidad o ciberdelincuencia? .....	52

## Capítulo II

### I2P (Invisible Internet Project) .....55

<b>2.1 Introducción .....</b>	<b>55</b>
2.1.1 Instalación de I2P .....	56
2.1.2 Servicios ocultos en I2P .....	58
2.1.2.1 Servicios ocultos para comenzar a descubrir la web profunda de I2P.....	61
<b>2.2 Arquitectura .....</b>	<b>66</b>
2.2.1 Túneles .....	66
2.2.2 Preprocesamiento de Mensajes I2NP y mensajes Garlic.....	68
2.2.3 Base de datos de la red (NetDB).....	71
2.2.4 Protocolos y capas.....	73
2.2.4.1 Capa de Aplicación .....	74
2.2.4.2 Capa de Cifrado Garlic .....	74
2.2.4.3 Capa de Túneles .....	74
2.2.4.4 Capa de Transporte I2P.....	75
2.2.4.5 Capa de Transporte y capa IP .....	76
<b>2.3 Gestión de servicios y complementos en I2P .....</b>	<b>76</b>
2.3.1 Clientes y servicios en I2P .....	79
2.3.1.1 Creación de servicios ocultos y túneles cliente con I2PTunnel .....	84
2.3.1.2 Servicio Oculito HTTP (Eepsite).....	84
2.3.1.3 Otros tipos de servicios ocultos .....	87
<b>2.4 Acceso programático.....</b>	<b>90</b>
2.4.1 SAM (Simple Anonymous Messaging) .....	90
2.4.2 BOB (Basic Open Bridge) .....	93
2.4.3 Streaming Library .....	98

## Capítulo III

### FreeNET.....103

<b>3.1 Introducción .....</b>	<b>103</b>
3.1.1 Instalación de Freenet .....	104
3.1.2 Servicios ocultos en Freenet.....	108
3.1.2.1 Servicios ocultos para comenzar a descubrir la web profunda de Freenet.....	108
<b>3.2 Arquitectura .....</b>	<b>111</b>
3.2.1 Darknets en Freenet.....	111
3.2.2 Almacenamiento de datos: Datastore en Freenet .....	113
3.2.3 Funcionamiento de las claves en Freenet.....	115



3.2.4 Enrutamiento en Freenet .....	118
<b>3.3 Gestión de servicios y complementos en Freenet .....</b>	<b>119</b>
3.3.1 Frost.....	120
3.3.2 JSite .....	121
3.3.3 Complementos en Freenet.....	123
3.3.3.1 Web of Trust (complemento oficial) .....	124
3.3.3.2 Floghelper (complemento oficial).....	125
3.3.3.3 Freemail (complemento oficial).....	126
<b>3.4 Acceso programático.....</b>	<b>127</b>
3.4.1 Desarrollo de complementos en Freenet.....	127
3.4.1.2 Elementos de la API Java de Freenet.....	130
3.4.1.3 Creación de un complemento utilizando la API de Freenet .....	131
3.4.2 Text Mode Client Interface (TMCI).....	133
3.4.2.1 Tipos de comandos en TMCI.....	135

## Capítulo IV

### Tor (The Onion Router).....143

<b>4.1 Introducción .....</b>	<b>143</b>
4.1.1 Instalación y configuración de una instancia de Tor .....	143
4.1.1.1 Tor Browser .....	144
4.1.1.2 Instalación de una instancia de Tor.....	144
4.1.2 Instalación de Privoxy con Tor.....	146
4.1.3 Instalación de Polipo con Tor.....	146
4.1.4 La web profunda de Tor .....	149
4.1.4.1 Servicios ocultos para comenzar a descubrir la web profunda de Tor.....	150
<b>4.2 Arquitectura .....</b>	<b>158</b>
4.2.1 Repetidores.....	158
4.2.2 Descriptores.....	160
4.2.3 Circuitos .....	162
4.2.4 Servicios ocultos .....	163
4.2.4.1 Instalación y configuración de un servicio oculto .....	164
4.2.4.2 Pentesting contra servicios ocultos.....	169
4.2.4.3 Personalización de direcciones onion.....	176
4.2.5 Puentes .....	179
4.2.5.1 Pluggable Transports en Tor .....	183
4.2.6 Autoridades de directorio .....	186
4.2.6.1 Proceso de votación y generación de consenso .....	187
4.2.6.2 Caches de directorio .....	189
4.2.6.3 Instancias cliente de Tor .....	190
<b>4.3 Gestión de servicios y complementos en Tor .....</b>	<b>192</b>



4.3.1 Ejecución de aplicaciones por medio de Tor (Torify) .....	192
4.3.1.1 TorSocks .....	192
4.3.1.2 tor-resolve .....	194
4.3.1.3 ProxyChains .....	194
4.3.1.4 TorTunnel .....	195
4.3.1.5 Cifrado punto a punto con SSH .....	197
4.3.2 Evitando DNS Leaks y fugas de información .....	199
4.3.3 Protocolo de control de Tor .....	202
4.3.3.1 Uso de ARM para monitorizar una instancia de Tor .....	202
4.3.4 TAILS (The Amnesic Incognito Live System) .....	206
4.3.5 Directivas de configuración .....	209
4.3.5.1 Directivas relacionadas con caches y autoridades de directorio .....	209
4.3.5.2 Directivas relacionadas con repetidores .....	211
4.3.5.3 Directivas relacionadas con clientes .....	213
<b>4.4 Acceso programático .....</b>	<b>216</b>
4.4.1 Stem .....	217
4.4.1.1 Ejemplos del uso de Stem .....	217
4.4.2 TxTorCon .....	220
4.4.2.1 Creación de servicios ocultos con TxTorCon .....	221

## Capítulo V

### Otras soluciones enfocadas a la privacidad y el anonimato .....

<b>5.1 GNUnet .....</b>	<b>225</b>
5.1.1 Instalación .....	226
5.1.2 Publicación y consulta de ficheros en GNUnet .....	228
<b>5.2 Lantern .....</b>	<b>230</b>
<b>5.3 YaCy .....</b>	<b>231</b>
<b>5.5 Hyperboria .....</b>	<b>234</b>
5.5.1 Instalación de CJDNS .....	234
<b>5.6 Osiris SPS .....</b>	<b>236</b>

### Índice alfabético .....

### Índice de imágenes .....

