

ÍNDICE

	Página
PREFACIO.....	1
INTRODUCCIÓN.....	3

PRIMERA PARTE

LAS TELECOMUNICACIONES Y LA WEB. ASPECTOS TÉCNICOS Y JURÍDICOS

1. INFRAESTRUCTURAS Y REDES DE TELECOMUNICACIONES PARA LA CONECTIVIDAD	11
1.1. Los orígenes de las telecomunicaciones en Chile.....	11
1.2. Desde la radiodifusión televisiva a la televisión conectada y el futuro de la conectividad integral	14
1.3. La situación actual de la industria de la conectividad	16
2. INTERNET Y LA WEB.....	18
2.1. De análogo a digital	18
2.1.1. Representación binaria	22
2.1.2. Redes de computadores	24
2.1.3. Topologías de redes	25
2.1.4. Bus de datos.....	25
2.1.4.1. Bus estrellado	26
2.1.4.2. Tokenring	27
2.1.4.3. Ethernet	28

	Página
2.1.5. Equipos de interconexión	31
2.1.6. Modelo de interconexión de computadores ISO/OSI.....	34
2.1.7. Protocolos de comunicación.....	36
2.1.8. Medios de transmisión de datos	38
2.1.9. Redes TCP/IP	41
2.1.9.1. Propósito del protocolo	41
2.1.9.2. Direcciones IPV4 e IPV6	45
2.1.9.3. Ruteo de datagramas	51
2.2. Orígenes de la net	54
2.3. La web	58
3. EVOLUCIÓN NORMATIVA DE LAS TELECOMUNICACIONES Y LA WEB	60
3.1. Las primeras normas.....	60
3.2. Políticas de intervención estatal.....	62
3.3. La regulación formal de las redes	62
3.4. Los servicios de telecomunicaciones en la Ley Nº 18.168	63
3.5. Neutralidad de red y neutralidad en la red.....	63
3.6. El estatuto jurídico de los prestadores de telefonía en Chile.....	67
3.7. El estatuto jurídico del espectro radioeléctrico como medio indispensable para la prestación de los accesos móviles a internet.....	74
3.7.1. Aspectos técnicos: ondas y señales de teleco- municaciones	74
a) El concepto de señal.....	74
b) Modelamiento de señales	77
c) Transmisión de señales.....	78
3.7.2. Regulación del espectro radioeléctrico.....	80
4. LA REGULACIÓN DE LA CONECTIVIDAD EN CHILE.....	82
4.1. Institucionalidad jurídica de internet y construcción de protocolos.....	82

	Página
4.2. Los proveedores de servicios asociados a internet	85
4.2.1. Proveedores de medios de conexión y de transmisión de datos.....	87
a) El proveedor de servicios de conexión y acceso	87
b) Proveedores de servicios de transmisión de datos	88
c) Proveedores de servicios de almacenamiento de datos en memoria caché	89
4.2.2. Proveedores de housing.....	91
4.2.3. Proveedores de servicios de almacenamiento de datos (hosting)	92
4.2.4. Proveedor de contenidos y aplicaciones.....	93
4.3. Los prestadores de servicio de acceso a internet en la regulación nacional.....	94
4.3.1. El servicio acceso a Internet a la luz de la normativa vigente	94
4.3.2. Aplicación de los principios de Derecho Informático a la regulación del acceso a internet.....	108
4.3.2.1. Dial Up	110
4.3.2.2. ADSL.....	111
4.3.2.3. Conexiones inalámbricas.....	112
4.4. Reflejos de la institucionalidad internacional en la prestación del servicio de acceso a internet en Chile.....	115
4.1.1. NIC (Network Information Center).....	115
4.1.2. SOC (Internet Society):.....	116
4.1.4. Los proveedores de servicio de nombres de dominio.....	117
5. DESAFÍOS NORMATIVOS DE LA CONVERGENCIA.....	122
5.1. Internet y convergencia informática, telecomunicaciones, multimedios	122
5.2. Concepto y alcances de la convergencia.....	123

	Página
5.3. Convergencia de servicios de comunicaciones electrónicas y multimedia	130
5.4. Convergencia de servicios e integración de sectores.....	135
5.5. Convergencia, servicio universal y datos en la web	138

SEGUNDA PARTE

DATOS ORIGINADOS EN LA WEB Y WEB MINING

1. LOS WEB DATA	141
1.1. Otros datos presentes en la web.....	146
1.2. Datos personales en la web.....	151
2. WEB MINING	154
2.1. Limpieza y pre procesamiento de los web data.....	155
2.2. Técnicas, algoritmos y métodos usados en web mining	158
2.2.1. Análisis de la operación de las técnicas de minería de datos.....	162
2.4.1.1. Procesamiento de los registros de web log.....	162
2.4.1.2. Procesamiento de los contenidos en una página web.....	164
2.4.1.3. Procesamiento de la estructura de hipervínculos	166
2.4.2. Análisis de la operación de los sistemas de recomendación.....	167
3. EL WEB MINING FRENTE A LA PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES.....	169
3.1. Antecedentes generales.....	169
3.1.1. Los datos personales.....	170
a) Concepto de datos personales	170
b) Categorías de dato personal en la legislación nacional	170
3.1.2. El tratamiento de los datos personales	172

	Página
a) Concepto de tratamiento de datos personales.....	172
b) Los sujetos en la ley de tratamiento de datos personales.....	173
c) Aplicación de los principios del tratamiento de datos personales a las fases del tratamiento de datos.....	175
3.2. ¿Puede considerarse a las direcciones IP como dato personal?.....	181
3.3. Privacidad y libertad de navegación en la personalización de la web.....	184
COMENTARIOS FINALES.....	187
BIBLIOGRAFÍA.....	193

