

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA . . . . .	V
AGRADECIMIENTO . . . . .	VII
PRÓLOGO . . . . .	IX
INTRODUCCIÓN . . . . .	XIII
ABREVIATURAS . . . . .	XV

### CAPÍTULO I

#### INFLUENCIA DE LA TECNOLOGÍA EN EL CAMPO JURÍDICO, SOCIAL Y COMERCIAL

1. Tecnología y cambio . . . . .	1
1.1. Las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC). . . . .	1
1.2. El impacto social de la tecnología . . . . .	2
1.2.1. La noción “sociedad de la información”. . . . .	2
1.2.2. Los servicios de la sociedad de la información . . . . .	5
1.3. Influencia de la tecnología en el campo jurídico. . . . .	6
1.3.1. La Jurimetría . . . . .	7
1.3.2. La Iuscibernética . . . . .	7
1.3.3. La Información jurídica . . . . .	8
1.3.4. El Derecho informático . . . . .	9
1.3.5. Derecho de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones . . . . .	10
2. El comercio electrónico . . . . .	10
2.1. Introducción . . . . .	10
2.2. Concepto. . . . .	11
2.3. Clasificación general . . . . .	14
2.3.1. Según el medio de comunicación empleado . . . . .	14
2.3.2. Según la actividad desarrollada . . . . .	16
2.3.3. Según el grado de seguridad ofrecido . . . . .	17
2.4. Elementos de una operación comercial electrónica . . . . .	17
2.4.1. Elementos subjetivos . . . . .	18
2.4.2. Elementos objetivos . . . . .	19

2.5. Los sistemas de información . . . . .	20
2.5.1. Las redes de transmisión de datos . . . . .	20
2.5.2. Los soportes electrónicos . . . . .	21
2.6. El comercio electrónico en sistemas cerrados . . . . .	21
2.6.1. El sistema EDI . . . . .	21
2.6.2. Redes Intranets y Extranets . . . . .	24
2.7. El comercio electrónico en redes abiertas . . . . .	25

## CAPÍTULO II

### COMERCIO ELECTRÓNICO E INTERNET

1. La Red Internet . . . . .	27
1.1. Concepto y orígenes . . . . .	27
1.2. Fundamentos técnicos . . . . .	28
1.2.1. Principales aplicaciones de Internet para el comercio electrónico. . . . .	28
1.2.1.1. El World Wide Web . . . . .	28
1.2.1.2. El correo electrónico . . . . .	30
1.2.1.3. El chat y la videoconferencia. . . . .	32
1.2.2. El sistema de identificación en Internet . . . . .	33
1.2.2.1. Las direcciones IP . . . . .	33
1.2.2.2. Los nombres de dominio. . . . .	33
a) La jerarquía del sistema . . . . .	34
b) El ente encargado de la asignación de los nombres de dominio . . . . .	35
1.3. El acceso a Internet . . . . .	36
1.3.1. Los proveedores de servicio . . . . .	36
1.3.2. Relaciones contractuales . . . . .	37
1.3.2.1. El contrato con el operador de telefonía. . . . .	37
1.3.2.2. El contrato para la asignación de los números IP. . . . .	37
1.3.2.3. Los contratos con los usuarios. . . . .	38
1.3.2.4. Calificación jurídica de los contratos celebrados entre los proveedores de servicios y los usuarios. . . . .	39
2. El comercio electrónico en Internet . . . . .	41
2.1. Clasificación . . . . .	41
2.2. Los modelos de negocios . . . . .	43
2.2.1. Las tiendas virtuales . . . . .	43
2.2.2. Los portales . . . . .	44
2.2.3. Los centros comerciales virtuales . . . . .	44
2.2.4. Los mercados de terceras partes . . . . .	45
2.2.5. Los proveedores de servicios de valor . . . . .	45

2.2.6. Las comunidades virtuales. . . . .	46
2.2.7. Las licitaciones electrónicas . . . . .	46
2.3. Riesgos y oportunidades . . . . .	46
2.4. La problemática jurídica del comercio electrónico . . . . .	48
2.5. Principales problemas de orden legal. . . . .	49
2.5.1. La documentación electrónica de los actos jurídicos. . . . .	49
2.5.2. Los problemas de propiedad intelectual. . . . .	49
2.5.2.1. La protección del diseño de la página Web. . . . .	49
2.5.2.2. La protección de contenidos. . . . .	49
2.5.2.3. Los conflictos entre las marcas y los nombres de dominio . . . . .	51
2.5.3. La tributación en la Red . . . . .	53
2.5.4. La protección de los derechos fundamentales de los individuos. . . . .	54
2.5.5. El desarrollo de prácticas delictivas . . . . .	54

## CAPÍTULO III

### EL DERECHO DEL COMERCIO ELECTRÓNICO

1. Introducción . . . . .	57
2. Principios rectores . . . . .	57
2.1. El principio de equivalencia funcional . . . . .	57
2.2. El principio de neutralidad tecnológica. . . . .	60
2.3. El principio de inalteración del Derecho preexistente de obligaciones y contratos . . . . .	62
2.4. El principio de buena fe. . . . .	63
2.5. El principio de libertad contractual. . . . .	63
3. Iniciativas legales . . . . .	64
3.1. En Estados Unidos de América . . . . .	64
3.2. En las Organizaciones Internacionales . . . . .	65
3.2.1. En las Naciones Unidas. . . . .	66
3.2.2. En la Organización Mundial del Comercio (OMC). . . . .	66
3.2.3. En la Cámara de Comercio Internacional . . . . .	67
3.2.4. En la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico . . . . .	68
3.3. En Europa . . . . .	69
3.3.1. En el Derecho comunitario . . . . .	69
3.3.2. En los distintos Estados miembros de la Unión Europea. . . . .	70
3.3.2.1. En Alemania . . . . .	71
3.3.2.2. En Italia . . . . .	71
3.3.2.3. En Portugal . . . . .	72
3.3.2.4. En España . . . . .	72

3.4. En Latinoamérica . . . . .	73
3.5. En Venezuela . . . . .	74
3.5.1. Antecedentes . . . . .	74
3.5.1.1. La Constitución de 1999 . . . . .	74
3.5.1.2. El Decreto 825 sobre el uso de Internet . . . . .	75
3.5.2. La Ley de Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas . . . . .	76
3.5.3. La Ley Especial contra Delitos Informáticos . . . . .	77

#### CAPÍTULO IV

### DOCUMENTACIÓN ELECTRÓNICA DE LOS ACTOS JURÍDICOS

1. Introducción . . . . .	79
2. Los soportes documentales electrónicos . . . . .	79
2.1. Aceptación tradicional del término "documento" . . . . .	80
2.2. El documento electrónico: concepto y caracterización . . . . .	82
2.3. Teorías sobre la existencia del documento electrónico . . . . .	85
2.3.1. Teoría tradicional: identificación entre documento y escrito . . . . .	86
2.3.2. Teoría moderna: la representación de los hechos . . . . .	87
2.4. Los soportes electrónicos como medios de prueba en el proceso judicial . . . . .	88
2.4.1. Admisión . . . . .	88
2.4.2. Condiciones de admisibilidad . . . . .	90
2.4.3. La promoción de la prueba . . . . .	91
2.4.3.1. La prueba documental . . . . .	91
2.4.3.2. Originales y copias . . . . .	92
2.4.3.3. La experticia . . . . .	94
2.4.3.4. La inspección judicial . . . . .	95
2.4.4. Valoración . . . . .	95
2.5. La autenticidad del documento electrónico . . . . .	99

#### CAPÍTULO V

### LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS

1. Los contratos informáticos . . . . .	101
1.1. Características . . . . .	102
1.2. Contenido . . . . .	102
1.3. Principales contratos informáticos relacionados con el uso de Internet . . . . .	103
1.3.1. Contratos de desarrollo de sitios Web . . . . .	103
1.3.2. El contrato de alojamiento (Hosting) . . . . .	103

2. Contratos electrónicos . . . . .	104
2.1. Validez legal y regulación jurídica . . . . .	105
2.2. Caracterización . . . . .	107
3. La formación del contrato por medios electrónicos . . . . .	109
3.1. Las ofertas electrónicas . . . . .	110
3.1.1. Requisitos . . . . .	111
3.1.2. Naturaleza jurídica de las ofertas en Internet . . . . .	112
3.2. La aceptación por medios electrónicos . . . . .	113
3.3. Momento de formación del contrato en los acuerdos celebrados a través de Internet . . . . .	117
3.3.1. Importancia . . . . .	117
3.3.2. Determinación del momento de perfeccionamiento del contrato . . . . .	117
3.3.2.1. Principios de aplicación general . . . . .	117
3.3.2.2. El caso específico de los contratos celebrados a través de medios electrónicos . . . . .	119
4. Lugar de formación del contrato: el problema de la legislación aplicable . . . . .	121
5. Mecanismos alternativos en la solución de conflictos derivados de la contratación en Internet . . . . .	124
5.1. El arbitraje . . . . .	124
5.1.1. El acuerdo de arbitraje . . . . .	125
5.1.2. Los árbitros . . . . .	126
5.1.3. El laudo arbitral . . . . .	127
5.1.4. El arbitraje en Internet . . . . .	127
5.1.4.1. El convenio arbitral electrónico . . . . .	128
5.1.4.2. Ventajas e inconvenientes . . . . .	128
5.2. La mediación . . . . .	129

#### CAPÍTULO VI

### LA COMPRAVENTA EN INTERNET

1. El contrato de venta en Internet . . . . .	131
2. Legislación aplicable . . . . .	131
2.1. En el marco del comercio electrónico con consumidores . . . . .	131
2.1.1. Normativa sobre ventas a distancia . . . . .	131
2.1.2. Normativa sobre protección al consumidor . . . . .	133
2.2. En el marco del comercio electrónico entre empresas . . . . .	134
2.2.1. La Convención de Viena de 1980 sobre Compraventa Internacional de Mercaderías . . . . .	134

3. Particularidades específicas de las ventas celebradas en Internet . . . . .	136
3.1. Condiciones de validez de la oferta . . . . .	136
3.2. Consideraciones especiales sobre el precio y el objeto . . . . .	139
3.3. El pago anticipado . . . . .	141
4. El cumplimiento de las obligaciones a través de medios electrónicos . . . . .	142
4.1. La entrega del producto . . . . .	142
4.2. El pago del precio . . . . .	143
4.2.1. Alternativas de pago en Internet: el dinero electrónico. . . . .	143
4.2.1.1. El dinero electrónico. . . . .	143
4.2.1.2. Regulación jurídica. . . . .	144
4.2.1.3. Especial referencia al dinero efectivo electrónico . . . . .	145
4.2.1.4. Definición . . . . .	145
4.2.1.5. Clasificación . . . . .	145
a) El dinero efectivo contenido en los monederos electrónicos . . . . .	145
b) El dinero efectivo generado a través de un software . . . . .	147
b.1. Condiciones de validez . . . . .	148
b.2. Procedimiento de emisión . . . . .	148
4.2.2. La admisión legal del pago efectuado por medios electrónicos. . . . .	150
4.2.3. Prueba del pago: la factura electrónica . . . . .	151
5. La protección de los derechos de los consumidores en el sistema de ventas a través de Internet . . . . .	154
5.1. El derecho de desistimiento . . . . .	154
5.2. El derecho de resolución . . . . .	155
5.3. El derecho de reembolso . . . . .	155

## CAPÍTULO VII

### SISTEMAS DE SEGURIDAD EN INTERNET

1. Introducción . . . . .	157
2. La seguridad desde el punto de vista técnico . . . . .	158
3. Garantías mínimas de seguridad exigidas en las transacciones electrónicas . . . . .	158
4. Principales sistemas de seguridad usados en Internet . . . . .	159
4.1. Sistemas criptográficos . . . . .	159
4.1.1. Nociones básicas sobre criptografía . . . . .	159
4.1.2. Los sistemas . . . . .	162
4.1.2.1. Sistemas de cifrado simétrico o de clave privada . . . . .	162
4.1.2.2. El cifrado asimétrico o de clave pública. . . . .	163
a) El par de claves. . . . .	164
b) Los procesos de cifrado . . . . .	165

4.2. La firma electrónica . . . . .	169
4.2.1. Firmas electrónicas basadas en criptografía de clave pública . . . . .	172
4.2.1.1. Procedimiento de emisión y verificación . . . . .	172
4.2.1.2. La firma electrónica y la función hash. . . . .	173
4.2.2. Valor jurídico . . . . .	178
4.2.3. Referencia a los requisitos de validez que otorgan valor jurídico a la firma electrónica . . . . .	179
4.3. Los protocolos de seguridad. . . . .	182
4.3.1. El protocolo SET . . . . .	183
4.3.2. El protocolo SSL . . . . .	186
4.4. Sistemas biométricos . . . . .	187
4.5. Otros sistemas de seguridad: la esteganografía . . . . .	190

## CAPÍTULO VIII

### EL SISTEMA DE CERTIFICACIÓN ELECTRÓNICA

1. Introducción . . . . .	193
2. El Prestador de Servicios de Certificación PSC . . . . .	194
2.1. Nociones fundamentales . . . . .	194
2.2. El sistema de acreditación . . . . .	195
2.2.1. En el Derecho comunitario . . . . .	196
2.2.2. En el Derecho español . . . . .	196
2.2.3. En el Derecho venezolano . . . . .	197
2.2.3.1. Requisitos exigidos a los PSC . . . . .	197
2.2.3.2. El organismo competente: La Superintendencia de Servicios de Certificación Electrónica . . . . .	198
2.2.3.3. El procedimiento. . . . .	198
2.3. La jerarquía de los PSC. . . . .	199
2.4. Obligaciones . . . . .	200
3. Los certificados electrónicos. . . . .	203
3.1. Clases de certificado . . . . .	203
3.2. Requisitos . . . . .	204
3.2.1. Para todo tipo de certificados. . . . .	204
3.2.2. Para los certificados reconocidos . . . . .	205
3.2.3. Para los certificados emitidos en Venezuela . . . . .	206
3.3. Vigencia . . . . .	207
3.4. Pérdida de eficacia del certificado . . . . .	207
3.4.1. Causas . . . . .	207
3.4.1.1. La expiración del término . . . . .	207

3.4.1.2. Cancelación y revocación . . . . .	208
3.4.1.3. La suspensión . . . . .	209
3.4.2. La obligación de inscripción . . . . .	209
4. Los sujetos participantes en el sistema de certificación electrónica . . . . .	210
4.1. La relación jurídica entre el titular del certificado y el PSC. . . . .	210
4.2. La relación entre el PSC y los usuarios de los certificados . . . . .	211
5. El sellado de documentos . . . . .	211
6. Régimen general de responsabilidad del PSC . . . . .	212

## CAPÍTULO IX

### LA SEGURIDAD EN EL ÁMBITO JURÍDICO

1. Introducción . . . . .	217
2. Internet y la esfera íntima del individuo . . . . .	217
3. El derecho a la intimidad y el hábeas data . . . . .	218
4. Normativa jurídica que regula el tratamiento de datos de carácter personal . . . . .	222
5. La circulación y el tratamiento de datos en Internet . . . . .	225
5.1. La noción “dato de carácter personal” . . . . .	225
5.2. El tratamiento de datos . . . . .	226
5.3. Principios de aplicación general . . . . .	227
5.4. La cesión y el tratamiento internacional de datos . . . . .	228
5.5. El tratamiento de datos y las comunicaciones comerciales . . . . .	230
ANEXOS. . . . .	233
1. Decreto 825 de 10 de mayo de 2000, mediante el cual se declara el acceso y uso de Internet como política prioritaria para el desarrollo cultural, económico, social y político de Venezuela . . . . .	235
2. Decreto 1.024 de 10 de febrero de 2001 con rango y fuerza de Ley sobre Mensajes de Datos y Firmas Electrónicas . . . . .	239
GLOSARIO . . . . .	259
DOCUMENTOS Y REFERENCIAS DE INTERNET . . . . .	267
BIBLIOGRAFÍA . . . . .	269