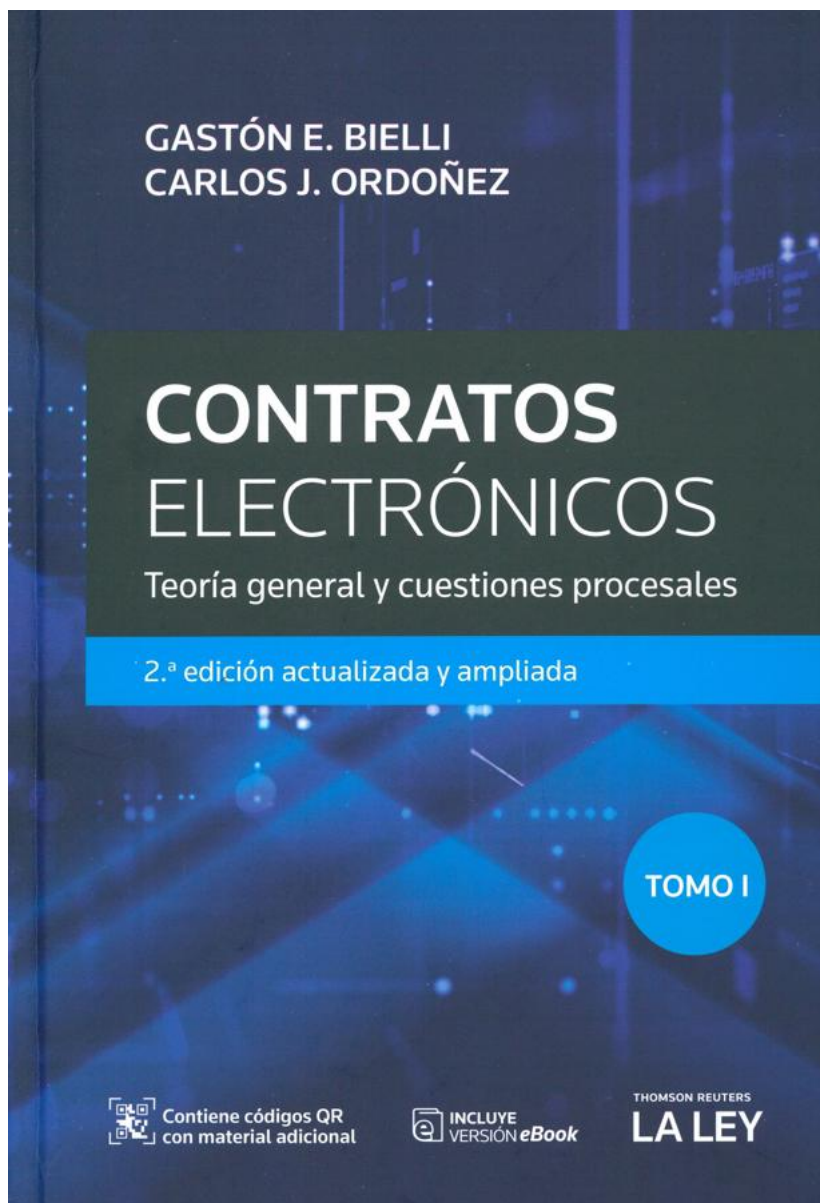
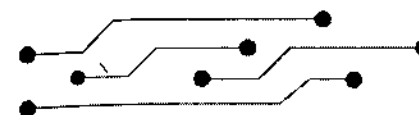




ÍNDICE



Página

TOMO I

Los autores.....	IX
Prólogo a la segunda edición.....	XXXIII
Contiene QR con material complementario.....	XXXIV
Prólogo a la primera edición	XXXV

CAPÍTULO I INTRODUCCIÓN

.....	1
-------	---

CAPÍTULO II NOCIONES TÉCNICAS PRELIMINARES

I. Sistemas. Hardware y software. Redes informáticas.....	7
I.1. Redes informáticas. Internet	8
I.2. El localizador uniforme de recursos (URL).....	9

	Página
I.3. Protocolo de transferencia de hipertextos (http).....	10
I.4. El lenguaje de marcación de hipertexto (HTML)	10
II. Comunicaciones a través de internet.....	12
II.1. Protocolo TCP.....	12
II.2. Protocolo IP	12
II.3. Direcciones IP públicas y privadas	14
II.4. IP estáticas y dinámicas	15
II.5. Sistema de nombres de dominio (DNS).....	16
II.6. Proveedores de servicios de internet (ISP).....	17
II.7. Proveedores de alojamiento (<i>hosting</i>).....	18
II.8. Las IP y su debida apreciación probatoria	19
III. Metadatos.....	20
IV. Código hash y hasheo de documentos electrónicos.....	22

CAPÍTULO III

EL DOCUMENTO ELECTRÓNICO EN LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

I. Entramado normativo argentino. Ley 25.506 de Firma Digital	25
II. La infraestructura PKI	26
III. Documento electrónico	28
IV. Documento digital y su recepción práctica	30
V. Clases de documentos electrónicos	31
VI. Características salientes	32
VI.1. Volátil.....	32
VI.2. Modificable	32
VI.3. Clonable	32
VI.4. Identificable	33
VI.5. Rastreable.....	33
VI.6. Durable.....	33

VI.7. Recuperable	34
VI.8. Asegurable	34
VII. Metodologías de suscripción.....	34
VII.1. Firma digital.....	34
VII.1.1. Valor probatorio de la firma digital	35
VII.1.2. Presunciones de la ley 25.506	36
VII.1.2.1. Presunción de autoría.....	36
VII.1.2.2. Presunción de integridad	37
VII.1.3. Críticas de la doctrina a la firma digital	37
VII.2. Firma electrónica	39
VII.2.1. Diferencias conceptuales entre ambos institutos.....	43
VII.2.2. La biometría	45
VII.2.3. Valor probatorio de la firma electrónica ...	48
VII.3. Problemas de la bifurcación del régimen.....	50
VIII. Certificados digitales	51
VIII.1. Vinculación con el titular.....	52
VIII.2. Certificación de datos	53
VIII.3. Vigencia de los certificados digitales	54
IX. Autoridad certificante	55
IX.1. Autoridad certificante raíz.....	55
IX.2. Certificador licenciado	55
X. Criptografía	56
X.1. Aplicaciones.....	56
X.2. Diferentes sistemas	57
X.3. Sistema adoptado por la ley 25.506.....	57
XI. La confianza digital	58
XII. Documentos electrónicos y firma en el Código Civil y Comercial de la Nación	59
XII.1. El debate doctrinario sobre la vigencia de la firma electrónica. Breve reseña.....	62
XII.1.1. Tesis restrictiva.....	62

	Página
XII.1.2. Tesis amplia.....	63
XII.1.3. Nuestra postura.....	65
XIII. Protección de datos personales de los titulares de firmas electrónicas y digitales	74
Contiene QR con material complementario	80

CAPÍTULO IV

EL CONTRATO ELECTRÓNICO DESDE UNA PERSPECTIVA GENERAL

I. Introducción	81
II. La regulación del contrato electrónico	82
III. La autonomía de la voluntad en materia contractual.....	87
III.1. Concepto.....	87
III.2. La libertad de contratar en la Constitución Nacional.....	88
III.3. La autonomía de la voluntad en el Código Civil y Comercial.....	90
IV. La autorregulación	93
V. Implicancias jurídicas de la informatización de la voluntad	96
V.1. La individualización virtual de la parte	96
V.2. Los paradigmas de la automatización y la utilización de artefactos electrónicos.....	96
V.3. El uso de <i>bots</i> en la contratación electrónica	98
V.4. Inteligencia artificial y contratación electrónica	104
VI. Ventajas y desventajas de la contratación electrónica.....	106
VI.1. Ventajas	107
VI.2. Desventajas.....	107
VII. Tipos y clasificación de contratos electrónicos.....	108
VII.1. Según los sujetos y el objeto	109
VII.1.1. Contrato electrónico mercantil o <i>Business to Business</i> (B2B)	109

	Página
VII.1.2. Contrato electrónico de consumo o <i>Business to Consumer</i> (B2C).....	109
VII.1.3. Contrato electrónico civil.....	109
VII.2. Según la forma de emisión de la voluntad	109
VII.2.1. Contratos electrónicos puros.....	109
VII.2.2. Contrato electrónico mixto	110
VII.3. Según la forma de aceptación	110
VII.3.1. Contratos <i>browsewrap</i>	110
VII.3.2. Contratos <i>clickwrap</i>	111
VII.3.3. Contratos <i>shrinkwrap</i>	111
VII.4. Según el modo de celebración	113
VII.4.1. Contratos electrónicos discrecionales	113
VII.4.2. Contratos electrónicos de adhesión.....	113
VII.4.3. Contratos electrónicos inteligentes.....	114
VII.5. Según el medio de celebración y ejecución	115
VII.5.1. Contratos electrónicos en línea (<i>online</i>)...	115
VII.5.2. Contratos electrónicos fuera de línea (<i>offline</i>)	115
VII.6. Según el medio de pago	115
VII.6.1. Contrato electrónico con pago tradicional.....	115
VII.6.2. Contrato con pago electrónico	115
VII.7. Según la jurisdicción y la ley aplicable	116
VII.7.1. Contratos electrónicos nacionales	116
VII.7.2. Contratos electrónicos internacionales	116
VII.8. Principios en la contratación electrónica.....	117
VII.8.1. Principio de inmaterialidad.....	117
VII.8.2. Principio de equivalencia funcional	118
VII.8.3. Principio de neutralidad tecnológica.....	119
VII.8.4. Principio de no discriminación	121

Página

Página

CAPÍTULO V

EL CONCEPTO DEL CONTRATO ELECTRÓNICO

I.	Introducción	123
II.	El contrato en el Código Civil y Comercial	125
II.1.	Concepto	125
II.2.	Elementos de la definición legal	126
II.2.1.	Acto jurídico	126
II.2.2.	Las partes	128
II.2.3.	El consentimiento	129
II.2.4.	El carácter patrimonial	130
III.	Conceptualización del contrato electrónico	132
IV.	Elementos de la definición de contratos electrónicos	136
IV.1.	Acto jurídico electrónico	136
IV.2.	Las partes digitalmente identificadas	138
IV.3.	El consentimiento electrónico	140
IV.4.	El carácter patrimonial	141
V.	Diferencias y comparaciones con otras figuras	143
V.1.	Contrato tradicional	143
V.2.	Contrato informático	144
V.3.	Contrato a distancia	146
V.4.	Contrato entre ausentes y presentes	148
V.5.	Comercio electrónico (<i>e-commerce</i>)	149
VI.	Naturaleza jurídica	150

CAPÍTULO VI

ELEMENTOS DE LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS

I.	Introducción	153
II.	Consentimiento	155
II.1.	Algunas breves notas sobre el consentimiento del consumidor	157

II.1.1.	Consumidor y <i>click wrap agreement</i>	159
II.2.	Imputación de autoría e identidad digital	161
II.2.1.	Concepto de identidad	162
II.2.2.	Concepto de identidad digital	163
II.2.3.	Caracteres de la identidad digital	165
II.2.4.	La reputación digital	166
II.3.	La importancia de la identidad digital en materia de contratos electrónicos	168
II.4.	La importancia de la reputación digital en materia de contratos electrónicos	170
II.5.	Identificación de partes en materia contractual electrónica	172
II.6.	Reglas operativas en caso de desconocimiento de identidad digital	173
III.	Vicios del consentimiento	176
III.1.	El error	177
III.2.	El dolo	181
III.3.	La violencia	184
III.4.	Particularidades de los vicios del consentimiento en la contratación electrónica	185
IV.	Objeto	186
V.	Causa	189
	Contiene QR con material complementario	191

CAPÍTULO VII

LA FORMA DEL CONTRATO ELECTRÓNICO

I.	Introducción	193
II.	La forma y el contrato	194
III.	La forma y la prueba del contrato	197
IV.	La forma y el documento	198

	Página
V. El principio de libertad de formas y el uso de la tecnología	201
VI. La escritura.....	204
VI.1. Noción preliminar	204
VI.2. La escritura en la ley 25.506.....	207
VI.3. La escritura en el Código Civil y Comercial	209
VI.4. Hacia un nuevo concepto legal de escritura	211
VII. La forma verbal y el documento electrónico	212
VIII. Encuadre legal de los emoticones y los <i>emojis</i>	215
VIII.1. Distinciones	215
VIII.2. Significado jurídico	216
VIII.3. Encuadre legal	218
IX. La forma y la firma.....	220
IX.1. Noción preliminar	220
IX.2. Los contratos con firmas electrónicas	221
IX.3. El requisito de escritura pública y la firma digital ...	223
IX.3.1. Noción preliminar	223
IX.3.2. El protocolo digital	225
IX.3.3. ¿Es posible asimilar la firma digital a los instrumentos públicos?.....	232
IX.4. El requisito de firmas certificadas y la firma digital.	235
X. La intervención de terceros de confianza.....	239
XI. Supuestos excluidos de la forma electrónica	240

CAPÍTULO VIII

FORMACIÓN DEL CONSENTIMIENTO ELECTRÓNICO

I. Introducción	243
II. Nuevamente sobre el consentimiento electrónico	244
II.1. La oferta	247

	Página
II.1.1. Concepto	247
II.1.2. Requisitos de la oferta	248
II.1.3. Fuerza obligatoria de la oferta	248
II.1.4. Retracción de la oferta	250
II.1.5. Imposibilidad de revocar la oferta	252
II.1.6. Modificación de la oferta	253
II.1.7. Caducidad de la oferta	254
II.2. La aceptación.....	254
II.2.1. Requisitos de la aceptación	256
II.2.2. Modos de aceptación	257
II.2.3. Aceptación expresa.....	258
II.2.4. Aceptación tácita	258
II.2.4.1. La aceptación en los contratos <i>clickwrap</i>	258
II.2.4.2. La aceptación en los contratos <i>browsewrap</i>	259
II.2.5. El silencio	260
II.2.6. <i>Emojis</i> y aceptación de la oferta	260
II.2.7. Retracción de la aceptación.....	262
II.2.8. La contraoferta.....	263
III. Régimen de perfeccionamiento del contrato electrónico	265
III.1. Formación del contrato entre presentes	269
III.2. Formación del contrato entre ausentes.....	271
III.2.1. Sistemas rigentes para la contratación entre ausentes	273
III.3. Sobre el empleo del acuse de recibo.....	276
III.4. Los contratos de adhesión electrónicos	279
III.4.1. Diferencias entre oferta y publicidad.....	280
III.5. Comparativa con el derecho internacional privado y la contratación electrónica internacional.....	282
III.6. Conclusiones sobre este acápite	286

Página

Página

CAPÍTULO IX

DATOS PERSONALES, TÉRMINOS
Y CONDICIONES DE USO DE PLATAFORMAS
CONTRACTUALES, Y POLÍTICAS
DE PRIVACIDAD

I.	Introducción	289
II.	Nociones generales sobre datos personales.....	291
II.1.	Concepto de dato personal.....	291
II.2.	La autodeterminación informativa	292
II.3.	Los datos sensibles	293
II.4.	Archivo, registro, base o banco de datos	294
II.5.	Calidad de datos	295
II.6.	Tratamiento de datos	297
II.7.	El deber de confidencialidad.....	298
II.8.	Cesión y transferencia internacional de datos personales.....	300
III.	El rol del consentimiento en el tratamiento de datos personales	301
III.1.	Regla general	301
III.2.	Insuficiencia del tipo de aceptación <i>browsewrap</i> ...	303
III.3.	El derecho a la información y su vinculación con el consentimiento.....	304
III.4.	Ilícitud	307
III.5.	Innecesidad del consentimiento	307
IV.	El uso y recolección de datos personales en los contratos electrónicos de consumo en plataformas.....	308
IV.1.	Los datos personales proporcionados por los consumidores	308
IV.2.	Los datos personales recolectados de los consumidores.....	309
IV.3.	Perfiles de consumidores.....	311

V.	El registro y validación de usuarios en plataformas	313
VI.	Términos y condiciones de uso de plataformas contractuales, y políticas de privacidad.....	316
VI.1.	Términos y condiciones de uso de la plataforma	316
VI.2.	Políticas de privacidad y <i>cookies</i>	318
VI.2.1.	Noción preliminar	318
VI.2.2.	Distintos mecanismos de resguardo de privacidad.....	320
VI.2.3.	Principios básicos en desarrollo de aplicaciones.....	322
VI.2.4.	Lineamientos para la confección de políticas de privacidad	325
VI.2.5.	Las <i>cookies</i>	326
VI.2.6.	Modificación de políticas de privacidad...	328
VII.	La seguridad de los datos personales.....	328
VII.1.	Conceptualizaciones.....	328
VII.2.	El principio de seguridad de datos	329
	Contiene QR con material complementario	331
VII.3.	Cláusulas eximentes o limitativas de responsabilidad	331
VII.4.	Incidentes de seguridad.....	332

CAPÍTULO X

JURISDICCIÓN Y DERECHO APLICABLE A
LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

I.	El lugar de celebración	337
II.	Contratos B2B nacionales e internacionales	339
II.1.	El Código Civil y Comercial de la Nación. El principio de autonomía de la voluntad	341
II.2.	Sobre la neutralización de normas coactivas y los límites a la autonomía de la voluntad.....	344

	Página
II.3. El orden público y los terceros estados.....	345
II.4. Jurisdicción. Principio general.....	346
II.4.1. Ausencia de manifestación.....	346
II.4.1.1. Juez del lugar del domicilio o residencia habitual del deman- dado. Nuevamente sobre el do- micilio virtual.....	347
II.4.1.2. Juez del lugar de cumplimiento	348
II.4.1.3. Prórroga de jurisdicción en la contratación empresa a em- presa (B2B).....	349
II.5. El derecho aplicable. Principio general.....	350
II.5.1. Ausencia de manifestación.....	352
II.5.1.1. Ley del lugar de cumplimiento .	353
II.5.1.2. Ley del domicilio actual del deudor de la prestación más característica del contrato	354
II.5.1.3. Ley del lugar de celebración.....	355
II.5.2. Conflicto de leyes.....	355
II.5.3. Contratos entre ausentes	355
II.5.4. Supuesto de excepción.....	356

CAPÍTULO XI

RESPONSABILIDAD PRECONTRACTUAL

I. Introducción	359
II. Las tratativas precontractuales.....	361
III. Premisas general.....	362
IV. Libertad de negociación y deberes.....	363
IV.1. La buena fe.....	365
IV.2. Deber de información.....	366
IV.3. Deber de colaboración.....	366

IV.4. Deber de confidencialidad	367
V. Instrumentos utilizados en la etapa precontractual.....	367
V.1. Cartas de intención	367
V.2. Acuerdos de confidencialidad.....	368
V.3. La minuta	369
VI. Contrato preliminar.....	369
VII. Promesa de celebrar un contrato	370
VIII. Jurisprudencia relativa	370

CAPÍTULO XII

CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO ELECTRÓNICO

I. Introducción	373
II. Particularidades del cumplimiento de un contrato elec- trónico.....	374
II.1. Cumplimiento	374
II.2. El pago.....	376
II.2.1. Concepto de pago.....	376
II.2.2. Concepto de dinero	376
II.2.3. Las obligaciones dinerarias	377
II.2.4. Pago tradicional y pago electrónico	378
II.3. Bienes inmateriales.....	378
II.4. Servicios digitales.....	379
II.5. Contratos en línea (<i>online</i>) y fuera de línea (<i>offline</i>).....	381
II.6. Intermediación.....	382
II.7. La automatización de los procesos de cumpli- miento	383
III. Cumplimiento del contrato electrónico en línea (<i>online</i>)...	383
IV. Cumplimiento del contrato electrónico fuera de línea (<i>offline</i>)	384

	Página
V. Los problemas de tipicidad frente al incumplimiento del contrato electrónico en línea (<i>online</i>).....	384

CAPÍTULO XIII

MEDIOS DE PAGOS ELECTRÓNICOS

I. Introducción	387
II. El pago electrónico	389
III. Los medios de pagos electrónicos.....	390
III.1. Conceptualizaciones.....	390
III.2. Características	390
III.3. Sistema de pagos electrónicos	391
IV. El dinero electrónico	392
IV.1. Conceptualizaciones.....	392
IV.2. Características	393
V. Las billeteras virtuales.....	394
V.1. Conceptualizaciones.....	394
V.2. Apps más utilizadas.....	395
V.2.1. Mercado Pago	395
V.2.2. Ualá.....	396
V.2.3. Pim.....	397
VI. La desmaterialización del cheque, la letra de cambio y el pagaré	398
VI.1. Antecedentes	398
VI.2. La recepción cambiaria de la firma electrónica.....	401
VI.3. Depósito electrónico de cheques y cheque electrónico (echeq)	403
VI.3.1. Noción preliminar	403
VI.3.2. Depósito electrónico de cheques	404
VI.3.2.1. Conceptualizaciones.....	404

VI.3.2.2. Reglamentación (comunicación "A" 6071 y 6112)	405
VI.4. El cheque electrónico (echeq).....	406
VI.4.1. Conceptualizaciones	406
VI.4.2. Ventajas	408
VI.4.3. Reglamentación (comunicaciones "A" 6578, 6725, 6726, 6727 y 6904)	409
VI.4.4. El ecosistema digital soporte del echeq	411
VI.4.5. Operatoria	412
VI.4.6. Aceptación y rechazo.....	412
VI.4.7. Libramiento, endoso y aval.....	413
VI.4.8. Adulteración o emisión apócrifa	416
VI.4.9. Presentación al cobro.....	417
VI.4.10. Certificado para el inicio de acciones judiciales	418
VI.5. Letra de cambio electrónica	423
VI.5.1. Conceptualizaciones	423
VI.5.2. Libramiento, endoso, aceptación y aval ...	424
VI.6. Vale o pagaré electrónico.....	424
VI.6.1. Noción preliminar	424
VI.6.2. Conceptualización.....	425
VI.6.3. La firma en el pagaré electrónico	427
VI.6.3.1. Las equivalencias del decreto-ley 5965/1963	427
VI.6.3.2. ¿Hace falta una reglamentación especial?.....	427
VI.6.3.3. Críticas al texto incorporado por la ley 27.444	429
VI.6.3.4. Contradicciones entre la legislación cambiaria y el Cód. Civ. y Com.....	430
VI.6.3.5. Nuestra opinión.....	430
VI.6.4. Libramiento, endoso y aval.....	432

	Página
VI.6.5. El pagaré digital de la Bolsa de Comercio de Rosario.....	432
VI.7. Factura de crédito electrónica.....	434
VI.7.1. Noción preliminar	434
VI.7.2. Conceptualización.....	435
VI.7.3. Reglamentación y requisitos.....	435
VI.7.4. Registro	436
VI.7.5. Fuerza ejecutiva	437
VII. La modalidad de pago electrónico con código QR	437
VII.1. Conceptualizaciones.....	437
VII.2. Características	438
VII.3. Reglamentación (comunicación "A" 6425 BCRA)....	440
VIII. Monedas virtuales o criptomonedas.....	441
VIII.1. Introducción	441
VIII.2. Concepto.....	442
VIII.3. Regulación	443
VIII.3.1. Noción preliminar	443
VIII.3.2. La resolución 300/2014 de la Unidad de Información Financiera	444
VIII.3.3. Las recomendaciones del BCRA y la CNV	445
VIII.3.4. La prohibición de la Comunicación A 7506 BCRA.....	447

CAPÍTULO XIV

EXTINCIÓN DE LOS CONTRATOS ELECTRÓNICOS

I. Introducción	451
I.1. Cumplimiento	452
I.2. Imposibilidad de cumplir	452
II. Rescisión bilateral.....	454
II.1. Efectos	455

III. Rescisión unilateral	456
IV. Revocación	457
V. Resolución.....	458
V.1. El incumplimiento	459
VI. Reglas generales y aplicables	461

CAPÍTULO XV

LOS TERCEROS DE CONFIANZA EN LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

I. Introducción	467
II. Tercero de confianza. Su utilidad en el caso de la contratación electrónica.....	468
III. El contrato electrónico celebrado bajo la órbita del tercero de confianza. Emanación y prueba	470
IV. Acompañamiento como medio probatorio en un proceso judicial	474
V. Conclusiones.....	476

CAPÍTULO XVI

ASPECTOS PRÁCTICOS DE VÍAS COMUNES DE CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

I. Páginas web.....	479
I.1. El apartado técnico de las páginas web.....	481
I.2. Registros de dominio en Argentina.....	481
I.3. Páginas web y código HTML	484
I.4. Contratación electrónica	484
I.5. La cuestión probatoria	487
I.5.1. Algunas nociones básicas sobre las direcciones IP y su relación con sitios web	488

	Página
I.5.2. Consignación de datos en la demanda	491
I.5.3. Prueba documental	492
I.5.3.1. Capturas de pantalla	493
I.5.3.2. Acta notarial.....	494
I.5.3.3. El documento electrónico	498
I.5.3.3.1. El código fuente de la página web	499
I.5.3.3.2. Terceros de confianza	500
I.5.3.4. Documentación en poder de la demanda	502
I.5.3.4.1. Reconocimiento judicial	503
I.5.3.4.2. Prueba testimonial ..	504
I.5.3.4.3. Prueba de informes ..	505
I.5.3.5. Oficio al administrador del sitio web	506
I.5.3.6. Oficio al servicio de <i>hosting</i>	506
I.5.3.7. Oficio a NIC Argentina	506
I.5.3.8. Oficio a proveedores de correo electrónico	507
I.5.3.9. Oficio de informes a las compañías de telefonía	508
I.5.3.9.1. Prueba pericial informática	508
II. EDI (o intercambio electrónico de datos).....	512
II.1. Contratación electrónica	515
III. Correos electrónicos.....	517
III.1. Introducción	517
III.2. Autoría e identificación de partes	519
III.2.1. Generación y denominación de casillas de correo electrónico.....	519
III.2.2. Sobre la firma electrónica	522

	Página
III.2.3. Correos electrónicos e IP	524
III.3. Funcionamiento del correo electrónico	525
III.3.1. Protocolos y agentes de correo electrónico	526
III.3.1.1. SMTP - Protocolo simple de transferencia de correo	526
III.3.1.2. MUA o <i>Mail User Agent</i>	526
III.3.1.3. MTA o <i>Mail Transfer Agent</i>	527
III.3.1.4. MDA o <i>Mail Delivery Agent</i>	527
III.3.1.5. El protocolo POP3 (<i>Post Office Protocol</i> - Protocolo de Oficina de Correo)	528
III.3.1.6. El protocolo IMAP (<i>Internet Message Access Protocol</i> o Protocolo de Acceso a Mensajes de Internet)	529
III.3.2. Servidores y acceso a plataformas de correo.....	529
III.3.2.1. Proveedores de correos electrónicos.....	530
III.3.2.1.1. Servidores generales	530
III.3.2.1.2. Servidores corporativos	531
III.3.2.1.3. Servidores web.....	531
III.3.2.2. Tipos de acceso a cuentas de correo electrónico	532
III.3.2.2.1. Clientes de correo electrónico (o <i>Mail User Agent</i> - MUA) ..	532
III.3.2.2.2. Webmail.....	532
III.4. Contenido y composición de un correo electrónico.....	533
III.4.1. El encabezado (o <i>header</i>) de los correos electrónicos	534

	Página
III.4.2. El cuerpo del mensaje (o <i>body</i>)	534
III.5. Encuadre normativo	535
III.5.1. Correspondencia y correos electrónicos ..	535
III.5.2. Naturaleza jurídica de los <i>mails</i> . Valor probatorio.....	537
III.5.2.1. Jurisprudencia relacionada	539
III.5.3. Privacidad y confidencialidad de estos intercambios	545
III.6. Contratación electrónica	547
III.6.1. Nuevamente sobre el perfeccionamiento.	548
III.6.2. Jurisprudencia aplicada. Fallo "E-Corp SA"	553
III.7. La cuestión probatoria	555
III.7.1. Consignación de datos en la demanda	556
III.7.2. Prueba documental	558
III.7.2.1. Capturas de pantalla	559
III.7.2.2. Acta notarial.....	560
III.7.2.3. El documento electrónico	562
III.7.2.3.1. El código fuente del correo electrónico...	563
III.7.2.3.2. Terceros de fianza	564
III.7.2.4. Documentación en poder de la demanda	567
III.7.3. Reconocimiento judicial	569
III.7.4. Prueba testimonial	570
III.7.5. Prueba de informes	571
III.7.5.1. Terceros proveedores de correo electrónico masivos y gratuitos .	571
III.7.5.2. Terceros proveedores de correos electrónicos empresariales o personales	573

	Página
III.7.5.3. Oficio al servicio de <i>hosting</i> de la página web desde la que emerge el dominio del mail.....	573
III.7.6. Prueba pericial informática	574
III.7.6.1. La práctica pericial	575
III.7.6.2. Integridad de los correos electrónicos.....	578
III.7.6.3. Puntos de pericia	579
III.7.6.4. Jurisprudencia	584
III.7.7. Estrategia procesal.....	585
III.7.7.1. Prueba anticipada	585
III.7.7.2. Peligro en la demora	587
III.7.8. Valoración de la prueba electrónica sobre <i>mails</i>	590
IV. WhatsApp	592
IV.1. Introducción	592
IV.2. La aplicación WhatsApp y sus características	592
IV.3. Seguridad de la plataforma	593
IV.3.1. El cifrado de extremo a extremo de mensajes vía WhatsApp	593
IV.4. Autoría e identificación de partes	594
IV.4.1. Firma electrónica y mensajes de WhatsApp.....	594
IV.5. Encuadre normativo	596
IV.6. Contratación electrónica	597
IV.6.1. Sobre el perfeccionamiento.....	597
IV.6.2. Jurisprudencia aplicada. El fallo "Llopart"	598
IV.7. La cuestión probatoria	600
IV.7.1. Comunicaciones vía WhatsApp como fuente de prueba.....	602
IV.7.2. Consignación de datos en la demanda	603
IV.7.3. Prueba documental	604

	Página
IV.7.3.1. Capturas de pantalla	605
IV.7.3.2. El documento electrónico	606
IV.7.3.3. Acta notarial.....	608
IV.7.3.4. Aportar el dispositivo donde se encuentra el intercambio comunicacional. Estrategia procesal.....	611
IV.7.3.5. Documentación en poder de la demanda	612
IV.7.4. Reconocimiento judicial	613
IV.7.5. Prueba testimonial	614
IV.7.6. Prueba de informes	615
IV.7.6.1. Carta rogatoria internacional a WhatsApp Inc.	616
IV.7.6.2. Oficio de informes a las compañías de telefonía móvil local..	618
IV.7.7. Prueba pericial informática	618
IV.7.7.1. Los mensajes de WhatsApp como prueba indiciaria. El principio de libertad probatoria	623
IV.7.7.2. Carga probatoria e impugnación.....	624
IV.7.7.3. Falsedad y manipulaciones de los mensajes vía WhatsApp	625
IV.7.7.4. Valoración de la prueba informática en el caso de mensajes por WhatsApp	626