

TRATADO DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

GASTÓN ENRIQUE BIELLI
CARLOS JONATHAN ORDOÑEZ
GABRIEL HERNÁN QUADRI

Directores

Tomo II

Algieri - Bielli - Cistoldi - Conzano - Di Castelnuovo
Di Iorio - Falbo - Lamperti - Luz Clara - Navarro - Ordoñez
Podestá - Quadri

Autores

THOMSON REUTERS
LA LEY

ÍNDICE GENERAL

TOMO II

PARTE 7

TERCEROS DE CONFIANZA Y PRUEBA ELECTRÓNICA

CAPÍTULO ÚNICO

LOS TERCEROS DE CONFIANZA COMO NUEVA FRONTERA EN MATERIA DE PROBÁTICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	3
II.	Marco regulatorio.....	5
	2.1. Derecho comparado	5
	2.2. Normativa local	7
III.	Naturaleza jurídica.....	8
IV.	El apartado técnico	9
V.	Validez probatoria de los documentos electrónicos certificados por terceros de confianza.....	11
VI.	Acompañamiento de la prueba para el caso de uso de terceros de confianza	14
VII.	El caso de <i>Wayback Machine (archive.org)</i>	17
	7.1. <i>Wayback Machine</i> y el derecho comparado.....	19
	7.2. Jurisprudencia local	21
VIII.	Conclusiones	21

PARTE 8
ACTAS NOTARIALES SOBRE PRUEBA
ELECTRÓNICA

CAPÍTULO ÚNICO
LA LABOR DEL NOTARIO FRENTE A LA PRUEBA
ELECTRÓNICA

Franco Di Castelnuovo y Santiago Falbo

I.	Introducción. El contexto actual, la posición del notario frente a los hechos digitales.....	25
II.	Las actas de constatación en el derecho argentino. Encuadre normativo	26
III.	El acta notarial como instrumento público autónomo.....	28
IV.	El acta notarial y los principios del Notariado Latino	29
	4.1. Principio de rogación.....	30
	4.2. Principio de veracidad	31
	4.3. Principio de legalidad	32
	4.4. Interdependencia de los principios de veracidad y legalidad con otros principios notariales	33
V.	Del contenido digital como objeto del acta de constatación	34
VI.	Del documento digital con firma digital	35
VII.	Breve conceptualización del documento digital	36
VIII.	La materialidad del documento digital	37
IX.	La grafía en el documento digital	38
X.	Actas de constatación de contenido digital como preconstitución de prueba electrónica	39
XI.	Actas de constatación de contenido digital de acceso público	41
	11.1. El procedimiento a desarrollar durante la diligencia.....	42
	11.2. La conservación de documentos digitales	44
XII.	Actas de constatación de contenido digital de acceso privado.....	45
	12.1. El derecho a la intimidad.....	46
	12.2. Actas de constatación de contenido digital de acceso privado en las que el requirente no es ni el emisor ni receptor del contenido	47
	12.3. Actas de constatación de contenido digital de acceso privado en las que el requirente es el autor o el destinatario del contenido	49
	12.3.1. El procedimiento a desarrollar durante la diligencia...	50
	12.3.2. Las particularidades del procedimiento en aplicaciones móviles.....	51

PARTE 9
SOBRE LA RELEVANCIA DE LA PRUEBA PERICIAL
INFORMÁTICA

CAPÍTULO ÚNICO
PERICIAS INFORMÁTICAS

*Ana Haydée Di Iorio, Bruno Constanzo, Lucía Belén Algieri,
Pablo Cistoldi, Ariel Podestá y Sabrina Lamperti*

I.	Introducción	55
	1.1. La prueba pericial	55
	1.2. La criminalística y las ciencias forenses	58
II.	Marco general. Aspectos legales. Conjuntos normativos aplicables ...	62
	2.1. Necesidad de una visión amplia y renovada.....	64
	2.2. Breve recorrido por las regulaciones procesales	65
	2.3. El perito.....	76
	2.3.1. Aportación del dictamen por las partes.....	78
	2.3.1.1. La participación procesal en la admisión, producción y valoración de la prueba pe- ricial.....	78
	2.3.2. Designación judicial del perito.....	80
	2.3.3. Juramento y promesa del perito	82
	2.3.4. Imparcialidad del perito	83
III.	Informática forense y evidencia digital	83
	3.1. Introducción a conceptos técnicos.....	84
	3.2. Fuentes de evidencia digital online	88
	3.2.1. Prueba pericial informática sobre contenidos verti- dos en sitios web	88
	3.2.1.1. Sugerencia de puntos de pericia que pue- dan solicitar los letrados	91
	3.2.2. Prueba pericial informática sobre contenidos verti- dos en redes sociales	91
	3.3. Fuentes de evidencia de comunicaciones electrónicas.....	93
	3.3.1. Prueba pericial informática sobre correos electró- nicos	93
	3.3.1.1. Verificación de autenticidad de correos electrónicos preservados.....	95
	3.3.2. Prueba pericial informática sobre mensajería ins- tantánea (el caso de WhatsApp).....	95
	3.3.3. ¿Evidencia digital o documento electrónico?	99
	3.3.4. Otros posibles campos de actuación pericial.....	99

IV.	Aspectos metodológicos.....	104
4.1.	Protocolos y Guías de Buenas Prácticas en Argentina	109
4.1.1.	Provincia de Buenos Aires	109
4.1.2.	Provincia de Neuquén.....	111
4.1.3.	Provincia de Río Negro.....	112
4.1.4.	Provincia de Corrientes.....	112
4.1.5.	Provincia de Salta	113
4.1.6.	Ministerio de Seguridad de la Nación.....	114
4.1.7.	Procuración General de la Nación. Ministerio Público Fiscal.....	114
4.1.8.	Ministerio de Justicia y DDHH de la Nación. Consejo de Procuradores, Fiscales, Defensores y Asesores Generales de la República Argentina. Consejo Federal de Política Criminal.....	115
4.2.	Cadena de custodia y trazabilidad de la información probatoria	116
4.3.	Operaciones periciales y emisión del dictamen.....	123
4.3.1.	Tarea pericial en procesos civiles	125
4.3.2.	Tareas procesales en el fuero penal.....	127
4.3.2.1.	Contenido del dictamen pericial	129
4.4.	Valoración de la prueba pericial	130
V.	Jurisprudencia.....	135
5.1.	Qué es un perito y cuál es su actividad procesal.....	136
5.2.	Peritajes y otras actividades técnicas.....	137
5.2.1.	Prueba pericial.....	137
5.2.2.	Peritaje e informe técnico	137
5.2.3.	Investigaciones técnicas privadas. Validez.....	138
5.2.4.	Obtención de copia forense. Ausencia de calidad de pericia	140
5.3.	Propuesta. Designación y aceptación. Causales de apartamiento de peritos. Objetividad. Nulidades	140
5.3.1.	Perito con especialidad en determinado fenómeno social (imágenes de abuso sexual infantil, <i>grooming</i>)	140
5.3.2.	Especialidades informático forenses	141
5.3.3.	Omisión de impulsar la producción de pericia. Consecuencias. Modelo adversarial	141
5.3.4.	Vinculación con parte interesada. Apartamiento	143
5.3.5.	Relación entre las partes y los peritos designados judicialmente	144
5.3.6.	Perito del Ministerio Público Fiscal. Objetividad.....	144
5.3.7.	Asistentes del perito no autorizados. Personal de una de las partes. Nulidad. Acto reproducible	145
5.4.	Prueba anticipada	146
5.4.1.	Finalidad, naturaleza y requisitos	146

5.4.2.	Limitación del análisis pericial. Intercambios de correo electrónico entre las partes	146
5.4.3.	Intervención de la contraparte	147
5.4.4.	Efectivización en domicilio de la demandada. In-necesariedad de previa notificación	147
5.4.5.	Decisión inaudita parte. Validez	148
5.4.6.	Labor pericial de adquisición a distancia.....	148
5.4.7.	Relación de trabajo clandestina. Registros alterables....	149
5.4.8.	Inadmisibilidad. Presunciones y cargas probatorias dinámicas	151
5.5.	Necesidad de pericia informática	151
5.5.1.	Despido. Constatación notarial de pantalla. Ausencia de pericia informática	151
5.5.2.	Nulidad de sentencia. Denegación de prueba informática necesaria	154
5.5.3.	Prueba pericial accidentalológica. Uso de <i>software</i> diagnóstico perteneciente a la demandada. Omisión de considerar la prueba informática.....	156
5.5.4.	Impresión de publicaciones injuriosas.....	158
5.5.5.	Ineficacia o inutilidad de aplicación de <i>software</i>	158
5.5.6.	Proceso quiebra. Análisis de documentación comercial informatizada.....	159
5.6.	Innecesariedad de la prueba pericial informática	159
5.6.1.	Comprobación de hechos simples.....	159
5.6.2.	Resultado negativo de la búsqueda en sistema. Irrelevancia como prueba negativa del hecho (pedido de baja de servicio).....	159
5.6.3.	Determinación de intercambio de <i>emails</i> . Prueba no pertinente.....	160
5.6.4.	Contenidos de correo electrónico no concluyentes ...	161
5.6.5.	Pericia sobre funcionamiento de un cajero automático.....	161
5.6.6.	Difusión de <i>mails</i> amenazantes: prueba alternativa por testigos	163
5.6.7.	Filmaciones validadas por pericia informática. Imágenes no concluyentes	163
5.6.8.	Imágenes de cámaras de monitoreo. Reconocimiento por testigo.....	165
5.6.9.	Autoría. Computadora desbloqueada. Lugar de acceso no restringido. Insuficiencia de la pericia informática	165
5.7.	Puntos de pericia.....	166
5.7.1.	Puntos periciales genéricos e insuficientes.....	166
5.7.2.	Puntos de pericia impertinentes	166

5.7.3.	Constatación de existencia de una aplicación	167
5.7.4.	Prueba del contenido de la oferta (derecho del consumidor).....	167
5.7.5.	Información sobre habitualidad de prácticas de uso (formateo) en un ciber	168
5.7.6.	Metadatos de geolocalización	168
5.7.7.	Robo de cuenta de Facebook. Publicación de fotos íntimas.....	168
5.7.8.	Cargas anormales de descuentos con tarjetas magnéticas. Autoría	170
5.7.9.	Rubros Salariales no registrados. Identificación del trabajador.....	171
5.7.10.	Roles de partes intervinientes en un portal de compras y ventas.....	171
5.7.11.	Explicación de características, funcionamiento y procesos de contralor de un sistema.....	172
5.7.12.	Valor del trabajo para la elaboración de un programa de <i>software</i>	173
5.7.13.	Fallas de un <i>software</i> adquirido.....	173
5.7.14.	Irrelevancia de deficiencias del <i>software</i> para cumplir su finalidad de uso	174
5.7.15.	Demoras en la creación del <i>software</i> contratado	174
5.7.16.	Determinación de publicación y fecha de publicación de un video en YouTube	175
5.7.17.	Daño informático	175
5.7.18.	Existencia de reclamos por <i>email</i> (defensa del consumidor). Discordancias con la pericia de parte	176
5.7.19.	Determinación del costo de desarrollo de un módulo de <i>software</i>	178
5.7.20.	Hábeas data. Posibilidades de eliminación de contenidos en la web	179
5.8.	Evidencia digital. Naturaleza y acceso.....	182
5.8.1.	<i>Hardware, software</i> , archivos e información. Evidencia material, documento y cosa	182
5.8.2.	Suministro de claves de acceso	184
5.8.3.	Celulares. Cantidad excesiva de información. Intimidad	185
5.8.4.	Evidencia aportada por el denunciante.....	185
5.9.	Necesidad de equipamiento y capacidades adecuados	187
5.10.	Trazabilidad y cadena de custodia	188
5.10.1.	Recolección y cadena de custodia. Acreditación.....	188
5.10.2.	Nulidad. Falta de notificación (actos irreproducibles). Fallas en cadena de custodia	189
5.10.3.	Diferencia entre cadena de custodia de efectos y trazabilidad de la información.....	189

5.10.4.	Trazabilidad defectuosa de parte de la evidencia exhibida	190
5.10.5.	Cadena de custodia. Trabajo pericial sobre una copia forense	190
5.10.6.	Cadena de custodia deficiente. Preservación de datos del usuario.....	191
5.10.7.	Diferencia entre evidencia digital y contenido digitalizado	193
5.10.8.	Falencias en la cadena de custodia. Validez. Cuestión de hecho y prueba	194
5.10.9.	Conservación parcial de un sistema. Cotejo de versiones.....	195
5.10.10.	Errores de embalaje sin invocación de perjuicio	196
5.11.	Labor interdisciplinaria	196
5.11.1.	Integración con otros aportes periciales (edad de las víctimas, contenido sexual)	196
5.11.2.	Pericia informático-contable.....	197
5.11.3.	Interpretación interdisciplinaria de indicadores. Pericia psicoinformática	198
5.11.4.	Secuencia de pericias: informática (sobre historia clínica) y médica.....	199
5.12.	Presentación en juicio.....	199
5.12.1.	Reedición de operaciones periciales en audiencia (interfaz de aplicación, exhibición de archivos hallados) ...	199
5.12.2.	Trazabilidad de la información probatoria. Información sobre funcionamiento de sistemas. Respeto de garantías. Glosario	201
5.12.3.	Peritos informáticos de las partes. Declaración conjunta en juicio	203
5.13.	Valoración de la prueba pericial informática.....	203
5.13.1.	Principios generales	203
5.13.2.	Sustitución por el tribunal de la explicación del perito. Inadmisibilidad.....	204
5.13.3.	Cuestionamiento tardío	204
5.13.4.	Omisión de impugnación y de articulación de nulidad ...	205
5.13.5.	Valoración del dictamen pericial. Recurso extraordinario en proceso laboral. Rechazo	206
5.13.6.	Importancia de los antecedentes del perito	206
5.13.7.	Valor de la opinión concordante de los peritos.....	207
5.13.8.	Cotejo de archivos hallados en distintos dispositivos como indicio de autoría	207
5.13.9.	Autenticidad e integridad de mensajes de <i>email</i> . Errónea valoración.....	208
5.13.10.	Omisión de valorar la prueba pericial. Arbitrariedad....	209

5.13.11. Uso de distintas herramientas por diferentes peritos. Irrelevancia de falsos negativos.....	212
5.13.12. Autoría. Varios usuarios	213
5.13.13. Autoría. Posibles hackeos	213
5.13.14. Elaboración de indicio de autoría a partir del conte- nido de la evidencia digital	214
5.13.15. Prueba negativa (no hallazgos de alteraciones).....	214
5.13.16. Producción de prueba frustrada por la demandada. Consecuencias	215
5.13.17. Falta de disposición a compartir la casilla de correo...	216
5.13.18. Cadena indiciaria. Insuficiencia de los hallazgos pe- riciales. Irrelevancia del punto	216
5.13.19. Saltos inferenciales. Déficit probatorio.....	217
5.14. Valoración en conjunto con otras pruebas	217
5.14.1. Integración con testimonios y sentido común.....	217
5.14.2. Integración con prueba documental	218
5.14.3. Informe de entidad especializada.....	219
5.14.4. Obtención fraudulenta de criptomonedas. Sistemas internos de auditoría, testimonio experto y prueba pericial.....	219
5.14.5. Informe pericial, testimonial e indicios concordantes ...	221
5.14.6. Autoría. Prueba testimonial, pericial y de informes ...	223
5.14.7. Asociación ilícita. Coautoría. Análisis y cotejo de ar- chivos y <i>mails</i> , documental, y pericias de distintas disciplinas	224
5.14.8. Reconstrucción de secuencia témporo espacial.....	226
5.14.9. Contenido digital como insumo para pericias de otras disciplinas. Calidad de la copia.....	227

PARTE 10

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. TEORIZACIÓN

CAPÍTULO I

SISTEMAS Y PRINCIPIOS PROBATORIOS EN MATERIA DE PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

Código QR con información complementaria.....	231
I. Sobre sistemas y principios probatorios	231
II. Sistemas probatorios y prueba electrónica.....	232

2.1.	Sistema dispositivo o inquisitivo	232
2.2.	Sistemas de intermediación y delegación.....	233
2.3.	Sistemas de valoración de la prueba	237
III.	Principios probatorios y prueba electrónica	241
3.1.	Su utilidad y funcionalidad	241
3.2.	El principio de unidad de la prueba	242
3.3.	El principio de adquisición (o comunidad de la prueba)	242
3.4.	El principio de igualdad de oportunidades para la prueba	243
3.5.	El principio de contradicción de la prueba.....	244
3.6.	El principio de necesidad de la prueba	247
3.7.	El principio de ineficacia de la prueba ilícita.....	253
3.8.	El principio de obtención coactiva de las fuentes de prueba....	254
3.9.	El principio <i>favor probationes</i>	256
3.10.	El principio de originalidad de la prueba.....	257
3.11.	El principio de formalidad de la prueba.....	260
3.12.	El principio de especificidad de los medios de prueba.....	260
3.13.	El principio de libertad de la prueba	267

CAPÍTULO 2
TECNOACTIVISMO

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre la prueba electrónica producida de oficio.....	269
II.	Sobre la prueba de oficio.....	270
2.1.	Conceptos introductorios.....	270
2.2.	La normativa vigente	273
2.3.	Finalidad (en procura de la verdad)	274
2.4.	Su constitucionalidad	278
2.5.	Límites.....	279
2.6.	Su decreto	280
2.6.1.	¿Oficioso o a instancia de parte?	280
2.6.2.	¿Facultad o deber?	283
2.6.3.	La prueba de oficio, el principio dispositivo y el de aportación de parte	290
2.6.4.	La prueba de oficio y la carga de la prueba	292
2.7.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio, la igualdad de las partes en el proceso y la imparcialidad del juez.....	297
2.8.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio y el derecho de defensa de las partes	310
2.9.	Su alcance y una limitación práctica: la cuestión de las fuentes ...	314
2.10.	Tramitación y oportunidad de su dictado.....	315
2.11.	Incidencia económica	318

2.12.	Las facultades instructorias ejercidas de oficio y el prejuzgamiento	319
2.13.	Recurribilidad.....	321
III.	Tecnoactivismo probatorio	326
3.1.	¿De qué se trata esto?.....	326
3.2.	Tecnoactivismo judicial y la búsqueda de la verdad jurídica objetiva. La cuestión de las fuentes	327
3.3.	La información existente en sitios web y su uso como prueba en el proceso.....	330
	Código QR con información complementaria	340
3.4.	En el plano normativo.....	340
3.5.	Una pauta a seguir: el dec. 733/2018	343
3.6.	Límites.....	344
3.7.	“Ryu vs. Ken” (de tecnoactivistas y tecnogarantistas).....	345
3.8.	Tecnoactivismo (en tribunales)	348
3.8.1.	Relaciones entre partes y testigos. Redes sociales	348
3.8.2.	Google Maps - Street View	354
	Código QR con información complementaria.....	363
3.8.3.	Sitios web.....	363
3.8.4.	Wikipedia	365
3.8.5.	Cámaras de seguridad.....	375
3.8.6.	Información en bases de datos públicas	376
IV.	Como cierre	377

CAPÍTULO 3

EL TECNOGARANTISMO PROCESAL, LA PRUEBA Y DEMÁS ACTUACIONES ELECTRÓNICAS

Gastón Andrés Navarro

I.	Introito	379
II.	Garantismo y activismo procesal. Orígenes y nociones	380
III.	De la adopción de las tecnologías de la información y comunicación en la justicia.....	386
IV.	La revolución digital judicial a causa de la pandemia causada por el COVID-19	389
4.1.	La adopción de diferentes herramientas electrónicas para el procesamiento de los casos judiciales.....	395
4.2.	Algunos conflictos doctrinarios y jurisprudenciales suscitados en torno a las metodologías electrónicas	397
4.2.1.	Cuestiones de notificación.....	398
4.2.1.1.	Desde una visión activista	398
4.2.1.2.	Desde una visión garantista	406
4.2.1.3.	Posición intermedia	407

4.2.2.	Cuestiones de audiencias remotas/virtuales	409
4.2.2.1.	Posición activista.....	409
4.2.2.2.	Posición garantista.....	410
4.2.2.3.	Posición intermedia.....	412
4.2.3.	Cuestiones de actos procesales varios	414
4.2.3.1.	Omitir actos procesales específicos y avanzar etapas del pleito	414
4.2.3.2.	Autorización de subastas online y exhibición del bien a subastar a través de la plataforma de YouTube.....	415
4.2.3.3.	Autorización para utilizar la plataforma de Google Drive para acceder a documental en una causa por daños y perjuicios.....	416
4.2.3.4.	Prohibición de fundar la sentencia con prueba electrónica no ofrecida por las partes ni producida de oficio (videos de la plataforma YouTube)	417
4.2.3.5.	Sobre el carácter de hecho notorio o no de los contenidos obrantes en Internet, y la imposibilidad de su ponderación judicial sin que haya sido ofrecido el mismo por las partes.....	418
4.2.3.6.	Sobre prueba anticipada	419
4.2.3.7.	Sobre prueba y validez de convocatoria y realización de asambleas societarias por medios electrónicos	421
V.	La importancia de identificar cómo reflexionar las bondades y problemáticas de la nueva fenomenología procesal digital. El horizonte “tecnológico” de las posturas garantistas y activistas	422
5.1.	Precisiones y encuadramientos del debate.....	422
5.2.	La prueba electrónica: posicionamiento del garantismo para su adecuada producción acatando la garantía del debido proceso.....	427
5.2.1.	La problemática respecto a la prueba de oficio	430
5.2.2.	La problemática respecto a las cargas probatorias dinámicas	434
5.2.3.	La problemática respecto del principio de congruencia.....	437
5.3.	Algunas inquietudes, incongruencias y desaciertos en materia de actuaciones electrónicas	440
5.4.	La falacia argumental de contracción al texto normativo en contraposición al desapego a los controles de constitucionalidad y convencionalidad. La imparcialidad del juzgador: tutela judicial efectiva vs. actualidad de recetas procesales arcaicas.....	450
VI.	Conclusiones finales.....	457

CAPÍTULO 4 VALORACIÓN DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	469
II.	Conceptualización.....	470
III.	Sistemas de valoración	470
	3.1. Legal o tasada	470
	3.2. Libres convicciones.....	470
	3.3. El sistema de valoración vigente (la sana crítica).....	471
IV.	Las máximas de la experiencia y la prueba electrónica.....	474
	Código QR con información complementaria	477
V.	La influencia del Código Civil y Comercial de la Nación.....	477
VI.	El soporte de la valoración	480
	6.1. El documento electrónico	480
	6.2. El <i>hardware</i>	482
VII.	La tarea de encuadre técnico (previa a la valoración)	483
VIII.	La directriz del art. 319 Cód. Civ. y Com.....	483
IX.	La importancia de los indicios.....	485
	9.1. Indicios y prueba electrónica	485
	9.2. Los indicios endoprocesales (la conducta de las partes).....	487
	9.3. ¿La prueba electrónica es una prueba indiciaria?.....	488
X.	El rol de las presunciones.....	490
XI.	Los <i>tests</i> ineludibles de la tarea valorativa	492
	11.1. Planteo de la cuestión.....	492
	11.2. El <i>test</i> de autoría	493
	11.3. El <i>test</i> de integridad.....	494
	11.4. El <i>test</i> de licitud.....	496
	11.5. El uso de los <i>tests</i> (variables)	496

PARTE 11

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. MEDIOS DE PRUEBA

CAPÍTULO 1 LA PRUEBA DOCUMENTAL Y LOS DOCUMENTOS ELECTRÓNICOS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Noción preliminar.....	501
----	------------------------	-----

II.	Agregación y ofrecimiento	505
2.1.	Generalidades	505
2.2.	Supuestos especiales.....	508
2.2.1.	Impresiones simples	508
2.2.2.	Fotografías.....	509
2.2.3.	Capturas de pantalla (<i>screenshots</i>)	511
2.2.4.	Actas notariales de constatación.....	512
2.2.5.	Certificaciones efectuadas por terceros de confianza ...	515
2.3.	Prueba documental en nube.....	516
2.4.	Facultades judiciales.....	517
III.	El deber de exhibición	518
3.1.	Generalidades	518
3.2.	Originalidad de archivos digitales exhibidos.....	519
IV.	El deber de conservación o preservación	521
V.	Documentación en poder de la parte.....	523
VI.	Documentación en poder de terceros.....	526

CAPÍTULO 2

PRUEBA INFORMATIVA Y EVIDENCIA DIGITAL

Gabriel Hernán Quadri

I.	La prueba de informes: concepto y autonomía.....	529
II.	Objeto de la prueba informativa.....	532
III.	El informe	547
IV.	Libramiento, recepción y contestación de los oficios	548
V.	Negativa a contestar. Supuestos diversos.....	550
VI.	Contestación: plazos, retardos y sanciones	551
VII.	Facultades de las partes frente al informe.....	553
VIII.	Valoración.....	557
IX.	Trascendencia del medio probatorio en materia informática	561
X.	Retroceso de la prueba informativa: acceso directo a bases de datos ...	563
XI.	Sobre lo electrónico y los pedidos de informes	565
XII.	Dos cuestiones a determinar: el sujeto informante y el objeto del pedido	568
XIII.	Sobre las negativas a responder, las dilaciones en las respuestas y las medidas que pueden adoptarse.....	571
XIV.	Más temas a tener en cuenta: las partes y el informe tecnológico.....	573
XV.	Valoración de la prueba informativa en materia tecnológica	574

CAPÍTULO 3 RECONOCIMIENTO JUDICIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre el reconocimiento judicial.....	575
II.	Importancia.....	577
III.	Críticas.....	579
IV.	Objeto.....	580
V.	Reconocimiento judicial y documento electrónico.....	581
VI.	Tecnología, actuación remota y reconocimiento judicial.....	585
VII.	Procedimiento probatorio.....	588
VIII.	Los alcances del reconocimiento (con especial referencia a las cuestiones técnicas).....	591
IX.	Actuación del juez y de las partes.....	593
X.	Plasmando el resultado de la diligencia: el acta.....	597
XI.	Reconstrucción de hechos.....	599

CAPÍTULO 4 DECLARACIÓN DE PARTE Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre el uso probatorio del conocimiento de las partes.....	601
II.	Acerca de la confesión.....	602
III.	De los tipos de confesión.....	605
IV.	Confesión y prueba electrónica.....	607
V.	Sobre la recepción de las declaraciones de parte y la cuestión tecnológica.....	607
VI.	Confesión judicial (provocada o espontánea) sobre hechos electrónicos.....	608
VII.	Confesión extrajudicial sobre hechos electrónicos.....	608

CAPÍTULO 5 TESTIMONIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Sobre la prueba testimonial: generalidades.....	617
II.	Acerca del objeto del testimonio.....	620
III.	Testimonio y tecnología: intersecciones.....	624
IV.	Incidencia tecnológica en el acto de recepción de la declaración.....	624

V.	Los testigos de hechos digitales	640
5.1.	Cuestiones generales	640
5.2.	Las especiales características de los hechos digitales y su impacto en lo testimonial	641
5.3.	Lo electrónico y el testimonio técnico.....	656
VI.	La prueba testimonial frente a ciertas fuentes probatorias digitales...	659
6.1.	Correo electrónico	659
6.2.	Sitios web	661
6.3.	Redes sociales.....	662
6.4.	Chats y mensajería instantánea en grupos	664
VII.	La prueba electrónica de las relaciones entre partes y testigos.....	664

CAPÍTULO 6

PRUEBA PERICIAL Y PRUEBA ELECTRÓNICA

Gabriel Hernán Quadri

I.	Importancia, y necesidad, de la prueba pericial en el proceso judicial...	675
II.	Supuestos de uso.....	679
III.	La pericial ¿cuándo?	682
IV.	En la práctica (y la importancia de la interdisciplina)	685
V.	La defensa en juicio en el ámbito pericial: la figura del consultor técnico.....	686
VI.	La facción del dictamen	695
VII.	Valoración del dictamen pericial	698

PARTE 12

LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CIVIL Y COMERCIAL. ESTRATEGIAS PROCESALES

CAPÍTULO 1

LA INSTRUCCIÓN CIVIL, LA PRECONSTITUCIÓN DE PRUEBA ELECTRÓNICA Y SU INCORPORACIÓN AL PROCESO POR PARTE DEL ABOGADO

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	La instrucción civil.....	707
1.1.	Instrucción civil sobre prueba electrónica.....	710
II.	Sobre la preconstitución de prueba electrónica.....	711

2.1.	La preconstitución de prueba electrónica documental.....	713
III.	Nociones básicas sobre cadena de custodia.....	716
3.1.	Objeto de la cadena de custodia en materia de prueba electrónica	717
3.1.1.	La cadena de custodia en sede penal. Breve análisis. Diversos protocolos de cadena de custodia existentes en materia penal	719
3.1.1.1.	Protocolo general de actuación para las fuerzas policiales y de seguridad en la investigación y proceso de recolección de pruebas en ciberdelitos del Ministerio de Seguridad de la Nación.....	719
3.1.1.2.	Guía de obtención, preservación y tratamiento de evidencia digital del Ministerio Público Fiscal de la Nación.....	720
3.1.1.3.	Manual de procedimientos del sistema de cadena de custodia del Ministerio Público de la Provincia de Salta	720
3.1.1.4.	Protocolo de Actuación para Pericias Informáticas de Neuquén	721
3.1.1.5.	Acordada 0034/07 de la provincia de Chubut	721
3.1.1.6.	Guía integral de empleo de la informática forense en el proceso penal de InFo-Lab	722
3.1.1.7.	Órbita internacional en materia penal	722
3.1.2.	Resumen de buenas prácticas y principios básicos de actuación en materia penal	724
IV.	La cadena de custodia en sede civil. Esbozo de pautas a seguir por parte del abogado litigante.....	726
4.1.	Fase de identificación	727
4.2.	Fase de recolección	727
4.2.1.	Primera etapa: captura audiovisual del procedimiento de cadena de custodia.....	727
4.2.2.	Segunda etapa: recolección de la prueba electrónica	729
4.3.	Fase de preservación.....	731
4.3.1.	Opción de incorporación en formato físico	731
4.3.2.	Opción de incorporación por medio de la nube.....	732
4.4.	Fase de resumen y presentación	733
4.5.	Sobre la ruptura de la cadena de custodia	734
V.	Incorporación de prueba electrónica documental al proceso por parte del letrado	736
5.1.	De originales y copias	737
5.2.	Sobre la preservación de la prueba electrónica documental incorporada por el letrado.....	739

5.3.	Algunas notas sobre los servicios privados de almacenamiento en la nube y la incorporación de prueba electrónica.....	740
5.3.1.	Aspectos relativos al contrato informático celebrado con la plataforma.....	741
5.3.2.	Inviolabilidad de estos archivos almacenados en la nube.....	744
5.4.	Nuevamente sobre el <i>hash</i>	746
5.5.	Licitud e ilicitud en la obtención de la fuente probatoria preconstituida	748

CAPÍTULO 2

LA NECESIDAD DE UN PROTOCOLO DE CUSTODIA DE LA EVIDENCIA DIGITAL EN SEDE CIVIL Y COMERCIAL

Bibiana Beatriz Luz Clara

I.	Introducción.....	753
II.	Obtención de la prueba electrónica	757
III.	Conservación de la evidencia digital.....	764
IV.	La cadena de custodia de la evidencia digital.....	769
V.	Las etapas de la cadena de custodia.....	774
5.1.	Sobre los peritos informáticos y las herramientas de desarrollo de sus tareas.....	776
VI.	Necesidad de contar con un Protocolo de custodia de la evidencia digital	779

CAPÍTULO 3

PRUEBA ELECTRÓNICA ANTICIPADA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	783
II.	Naturaleza.....	784
III.	Procedencia.....	785
3.1.	Régimen procesal	785
3.2.	Fundamento y correlato con los archivos digitales.....	786
3.3.	Los “motivos fundados” y la prueba electrónica.....	787
3.4.	Admisibilidad y pertinencia	791
IV.	Oportunidad.....	792
4.1.	Noción preliminar.....	792
4.2.	Antes de iniciada de la demanda.....	792
4.3.	Después de iniciada la demanda y antes de trabada la litis	792

4.4.	Después de trabada la litis.....	793
V.	Medios probatorios tutelados.....	793
5.1.	Prueba testimonial.....	793
5.2.	Reconocimiento judicial virtual.....	794
5.3.	Pericial informática.....	795
5.4.	Informativa.....	796
VI.	Secuestro de objetos.....	797
6.1.	Naturaleza.....	797
6.2.	Procedencia.....	798
6.3.	Extracción de copia forense.....	800
VII.	Debido proceso y defensa en juicio.....	801
7.1.	Resguardo de la parte “perjudicada”.....	801
7.2.	Defensor oficial y citación a la contraria.....	801
7.3.	Mínima injerencia.....	803
VIII.	Avances regulatorios en el fuero laboral.....	803

CAPÍTULO 4

RECONOCIMIENTO, DESCONOCIMIENTO E IMPUGNACIÓN DE PRUEBA ELECTRÓNICA

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	805
II.	Reconocimiento y desconocimiento.....	806
III.	Impugnación.....	812
3.1.	Impugnación de falsedades.....	815
3.2.	Impugnación de firma digital.....	816
3.3.	Impugnación de ilicitudes.....	817
IV.	Otras impugnaciones especiales.....	819
4.1.	Actas de constatación.....	819
4.2.	Hackeo de cuenta o sustitución de identidad.....	821
4.3.	Certificaciones de terceros de confianza.....	823

CAPÍTULO 5

LA CARGA DE PROBAR Y LAS IMPLICANCIAS DE LA DESMATERIALIZACIÓN DE LAS FUENTES PROBATORIAS

Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez

I.	Introducción.....	825
II.	Carga procesal.....	826

III.	La carga de la prueba	827
	3.1. Generalidades	827
	3.2. Régimen legal	830
	3.3. Tendencias actuales en materia de prueba electrónica	831
	3.4. Explorando metadatos.....	833
	3.5. El principio de complementariedad.....	834
	3.6. Los hechos notorios	837
	3.6.1. Generalidades.....	837
	3.6.2. Situaciones especiales en la red	839
	3.6.3. Estrategia procesal.....	842
	3.7. Las medidas de mejor proveer	842
	3.7.1. Generalidades.....	842
	3.7.2. Particularidades en la prueba electrónica.....	843
	3.7.3. Tecnoactivismo en audiencias	846
	3.8. Simplificación de prueba.....	849
	3.8.1. Generalidades.....	849
	3.8.2. Particularidades en la prueba electrónica.....	851
IV.	Carga probatoria dinámica	851
	4.1. Generalidades	851
	4.2. Fundamentos.....	854
	4.3. El principio de igualdad.....	855
	4.4. La tutela judicial efectiva	855
	4.5. El deber de colaboración	856
	4.6. La valoración de los indicios	857
	4.7. La falta de recepción adjetiva.....	858
	4.8. La contribución del Código Civil y Comercial	859
	4.9. Aportes del derecho de consumo	860
V.	Los desequilibrios digitales tutelables por la carga dinámica de la prueba.....	861
	5.1. Desigualdades y prueba electrónica.....	861
	5.2. Aplicación de la carga dinámica a la prueba electrónica.....	862