

# TRATADO DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA

GASTÓN ENRIQUE BIELLI  
CARLOS JONATHAN ORDOÑEZ  
GABRIEL HERNÁN QUADRI

Directores

Tomo III

---

Bes - Bielli - Branciforte - Bura Peralta - Casás Faiden  
Chomczyk - Dupuy - Miller - Mora - Muñoz - Ordoñez  
Provenzani Casares - Quadri - Sueiro - Werner  
Autores

THOMSON REUTERS

LA LEY

# ÍNDICE GENERAL

## TOMO III

### PARTE 13 LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO LABORAL

#### CAPÍTULO 1 LA PRUEBA ELECTRÓNICA Y EL DERECHO LABORAL

*Enrique Damián Bes*

I.	Introducción.....	3
II.	Desafíos y casuística .....	5
	2.1. El empleador .....	6
	2.2. El trabajador .....	6
	2.3. El Estado .....	8
	2.4. Los sindicatos .....	10
III.	Prueba electrónica en general .....	11
	3.1. No siempre es un problema digital.....	12
	3.2. Límites.....	13
IV.	Legislaciones procesales .....	14
V.	Sistemas de apreciación de la prueba .....	17
	5.1. Sana crítica.....	18
	5.2. Prueba tasada .....	18
	5.3. Libres convicciones.....	18
	5.4. Apreciación en conciencia .....	18
VI.	Ley 15.057 de Provincia de Buenos Aires y prueba digital.....	20
	6.1. Operatividad de la norma.....	20
	6.2. Prueba digital receptada en la ley 15.057 .....	21

6.2.1.	Art. 34.....	22
6.2.2.	Art. 47.....	23
6.2.3.	Art. 48.....	25
6.3.	Conclusiones sobre la ley 15.057 .....	26
VII.	Orden público laboral. Principios del derecho del trabajo y proceso....	27
7.1.	Orden público laboral.....	29
7.2.	Principios del derecho laboral y su correlato procesal .....	30
7.2.1.	Reconocimiento jurídico .....	32
7.2.2.	Principio tutelar o protectorio.....	34
7.2.2.1.	<i>In dubio pro operario</i> .....	35
7.2.2.2.	Aplicación de la norma más favorable .....	36
7.2.2.3.	Gratuidad de las actuaciones .....	36
7.2.2.4.	Sencillez, celeridad y abreviación del pro- ceso.....	36
7.2.2.5.	Inversión de la carga de la prueba .....	36
7.2.2.6.	Apreciación de la prueba.....	37
7.2.2.7.	Aplicación del derecho .....	37
7.2.2.8.	Facultades al momento del dictado de la sentencia .....	38
7.2.3.	Principio de irrenunciabilidad de derechos.....	38
7.2.4.	Principio de continuidad del contrato.....	39
7.2.5.	Principio de primacía de la realidad .....	40
7.2.6.	Principio de no discriminación .....	43
7.2.7.	Principio de justicia social .....	44
7.2.8.	Principio de progresividad.....	45
7.2.9.	Principio de buena fe .....	46
7.2.10.	Principio de equidad.....	47
VIII.	Derecho a la privacidad del ser humano que trabaja y herramientas de trabajo electrónicas.....	48
8.1.	Situación internacional.....	49
8.2.	Situación en Argentina .....	54
8.3.	Algunas pautas .....	58
IX.	Medidas preliminares laborales .....	59
9.1.	Prueba anticipada .....	59
9.2.	Medidas preparatorias.....	62
9.3.	Jurisprudencia relevante .....	64
9.3.1.	Casos de rechazo .....	65
9.3.2.	Fallos de procedencia.....	68
9.4.	Reemplazo de medidas preliminares .....	70
X.	Recibo de haberes y recibo de haberes electrónico .....	71
10.1.	Estado de situación .....	72
10.2.	Problemas con los recibos digitales.....	75
10.3.	Normativa previa y actual sobre recibos digitales .....	75

---

10.4. Cómo actuar en proceso.....	78
XI. Libro especial previsto por el art. 52 de la LCT.....	79
XII. Derecho a la desconexión .....	80
12.1. La experiencia francesa .....	81
12.2. Aspectos probatorios .....	82
XIII. Teletrabajo .....	83
13.1. Acreditación del contrato de teletrabajo .....	84
13.2. Competencia territorial en el teletrabajo .....	84

## CAPÍTULO 2

### ASPECTOS PRÁCTICOS DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL FUERO LABORAL

*Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez*

Código QR con información complementaria.....	87
I. Introducción.....	87
II. La estrategia procesal y la dinámica probatoria del fuero laboral ....	89
2.1. Incorporación, ofrecimiento y producción de prueba elec- trónica .....	89
2.1.1. La importancia de la tarea de completitud.....	89
III. La prueba electrónica y los poderes de investigación del juez la- boral.....	90
3.1. La carga de la prueba .....	90
3.2. Facultades del juez laboral .....	92
IV. La importancia de la prueba electrónica en la primacía de la rea- lidad .....	92
4.1. La influencia del principio protectorio en la prueba electró- nica .....	92
4.1.1. Nociones preliminares .....	92
4.1.2. El principio protectorio .....	93
4.1.2.1. Conceptualización .....	93
4.1.2.2. Implicancias procesales.....	94
4.1.2.3. Implicancias probatorias.....	94
V. La valoración de la prueba y los <i>tests</i> de autoría, integridad y licitud ...	97
5.1. <i>Test</i> de autoría.....	98
5.2. <i>Test</i> de integridad .....	99
5.3. <i>Test</i> de licitud .....	101

**PARTE 14**  
**LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO**  
**DE FAMILIA**

**CAPÍTULO ÚNICO**  
**LO ELECTRÓNICO, LA PRUEBA Y LOS PROCESOS DE**  
**FAMILIA. PARTICULARIDADES Y ADAPTACIONES**

*Gabriel Hernán Quadri*

I.	Particularidades probatorias de los procesos de familia .....	107
1.1.	Introducción .....	107
1.2.	Sobre la prueba como instituto general del proceso, y en los procesos de familia en particular.....	108
1.3.	Sobre la finalidad de la prueba en los procesos de familia.....	115
1.4.	La prueba y la instrucción del caso.....	117
1.5.	Principios probatorios propios de los procesos de familia.....	119
II.	Prueba electrónica en los procesos de familia .....	157
2.1.	Su esencia documental. Utilidad en los procesos de familia....	157
2.2.	Documentación vinculada con la existencia y estado civil de las personas .....	161
2.3.	Mensajes en telefonía celular (SMS, WhatsApp y análogos) ... Código QR con información complementaria .....	165 180
2.4.	Archivos multimedia.....	180
2.5.	Redes sociales.....	189
III.	A modo de cierre .....	193

**PARTE 15**  
**LA PRUEBA ELECTRÓNICA**  
**EN EL PROCESO PENAL**

**CAPÍTULO 1**  
**LA PRUEBA DIGITAL Y SU INCORPORACIÓN**  
**AL PROCESO PENAL**

*Carlos Christian Sueiro*

I.	Introducción.....	197
II.	La prueba digital su naturaleza y características distintivas .....	199

---

III.	La prueba digital y su regulación normativa en los códigos procesales penales .....	204
3.1.	La prueba digital en los códigos procesales penales nacionales o federales .....	206
3.1.1.	El Código de Procedimiento en Materia Penal (ley 2372), el Código Procesal Penal de la Nación (ley 23.984) y el Código Procesal Penal Federal (ley 27.063, modif. ley 27.482).....	206
3.2.	La prueba digital en los códigos procesales penales provinciales.....	208
IV.	La incorporación de la prueba digital al proceso penal.....	213
4.1.	La prueba digital y su tratamiento a nivel de la informática forense.....	213
4.1.1.	El análisis forense de la prueba digital.....	214
4.1.1.1.	El análisis forense informático .....	214
4.1.1.2.	El análisis forense móvil .....	214
4.1.1.3.	El análisis forense en redes.....	215
4.1.2.	Procedimiento forense básico y común de obtención de prueba digital.....	216
4.1.3.	El proceso unificado de recuperación de información (PURI).....	217
4.2.	La prueba digital y su tratamiento a nivel procesal penal .....	220
4.2.1.	La preconstitución de prueba digital .....	222
4.2.1.1.	La preconstitución de prueba digital proveniente de discos rígidos .....	222
4.2.1.2.	La preconstitución de prueba digital proveniente de teléfonos celulares inteligentes ( <i>smartphone</i> ).....	225
4.2.1.3.	La preconstitución de prueba digital proveniente de correos electrónicos ( <i>e-mails</i> ).....	229
4.2.1.4.	La preconstitución de prueba digital proveniente de redes sociales (Facebook, Instagram, LinkedIn, TikTok).....	231
4.2.1.5.	La preconstitución de prueba digital proveniente de la computación de la nube.....	234
4.2.2.	El peritaje de prueba digital.....	238
4.2.2.1.	Pericias en el lugar del hecho en donde está instalado el equipo informático .....	243
4.2.3.	La conservación de prueba digital .....	247
V.	Conclusión.....	247

**CAPÍTULO 2****OBTENCIÓN Y APORTE DE LA PRUEBA ELECTRÓNICA  
EN EL PROCESO PENAL. MEDIDAS DE INVESTIGACIÓN,  
DE COERCIÓN Y SU ADMISIBILIDAD***Braian Matías Werner*

I.	Introducción.....	249
II.	Estado de situación y análisis de la problemática .....	251
III.	Obtención de pruebas electrónicas mediante técnicas de investigación en redes abiertas (OSINT).....	255
	Código QR con información complementaria .....	259
IV.	Obtención de evidencia digital por registro y secuestro de datos.....	259
V.	Pedidos de información a proveedores de internet .....	263
VI.	Las medidas de conservación y retención de datos.....	265
VII.	Orden de presentación .....	267
VIII.	Intercepción de datos .....	268
IX.	Acceso transfronterizo de datos.....	269
X.	Agente encubierto digital .....	270
XI.	Entrega vigilada digital .....	270
XII.	Otras herramientas .....	271
	Código QR con información complementaria .....	271
XIII.	Conclusiones.....	272

**CAPÍTULO 3****INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS EN LA ERA DIGITAL  
Y LA RECOLECCIÓN DE EVIDENCIA***Daniela Dupuy*

I.	Introducción.....	273
II.	Marco jurídico en materia de ciberdelincuencia .....	277
2.1.	Legislación penal de delitos informáticos.....	278
2.2.	Carencia de normas procesales penales para investigaciones 4.0 .....	283
2.2.1.	Conservación rápida de datos .....	283
2.2.2.	Orden de presentación.....	285
2.2.3.	Registro y secuestro .....	287
2.2.4.	Obtención de datos de tráfico y de contenido en tiempo real .....	293
2.2.5.	Herramientas modernas en el nuevo escenario tecnológico .....	294

ÍNDICE GENERAL	XV
2.2.5.1. Ciberpatrullaje.....	296
2.2.5.2. Agente encubierto digital .....	298
2.2.5.3. Allanamiento remoto.....	300
2.2.5.4. Nuevos métodos de vigilancia electrónica estatal .....	302
III. Conclusiones.....	304

**CAPÍTULO 4**  
**EL ROL DEL ABOGADO QUERELLANTE FRENTE**  
**A LA INVESTIGACIÓN DE LOS DELITOS**  
**DE LA ERA DIGITAL**

*Javier Esteban Bura Peralta*

I. Introito .....	307
II. La figura del abogado litigante dentro del proceso penal: defensor y querellante.....	308
III. La tecnología y el derecho procesal penal. El primer escollo dentro de la investigación penal: la prueba electrónica y la prueba digital ....	309
IV. Primeras regulaciones en contra del cibercrimen y para el tratamiento de la evidencia digital. Diferencias entre adquisición, preservación y pericia informática.....	314
V. El documento electrónico o digital. Nociones legales. La firma <i>hash</i> ....	317
VI. La participación del abogado especializado particular en las fases iniciales de la investigación penal preparatoria: en el presunto lugar del hecho, allanamientos y requisas domiciliarias .....	323
VII. El resguardo digital privado efectuado por perito de parte. Los terceros de confianza .....	327
VIII. La valoración de la prueba electrónica/evidencia digital, ya frente al juez. La importancia de la pericia informática oficial. El contrainterrogatorio del perito en la etapa procesal oportuna .....	336
IX. La evidencia digital específica dentro del proceso penal. Distintas vicisitudes: <i>grooming</i> . Instigación cibernética al suicidio. Calumnias e injurias en redes sociales. Consejos prácticos a tener en cuenta para los abogados litigantes.....	344
X. La instigación cibernética al suicidio y su relación con el <i>bullying</i> ...	357
XI. Las capturas de pantalla. Génesis legal y técnica. Estrategias a utilizar y a desechar en su incorporación al proceso penal .....	365
XII. La prueba electrónica en los servicios de mensajería instantánea: el caso de WhatsApp.....	370
XIII. Cómo demostrar el daño ante las calumnias o injurias proferidas a través de redes sociales. La prueba documental clásica y su proyección bajo el concepto de evidencia digital.....	375
XIV. Conclusión.....	383

**CAPÍTULO 5**  
**AUTOINCRIMINACIÓN Y PRUEBA DIGITAL**

*Christian H. Miller*

I.	Introducción.....	385
II.	Primera parte.....	388
2.1.	Antecedentes: la confesión.....	388
2.1.1.	Derecho anglosajón: la dignidad humana .....	389
2.1.2.	Derecho continental: los derechos del hombre .....	390
2.1.3.	Derecho internacional: los derechos humanos .....	391
2.1.4.	Derecho argentino: la Constitución de 1853 .....	391
2.2.	La doctrina “Boyd” .....	393
2.3.	Jurisprudencia argentina .....	394
2.3.1.	Confesión “espontánea” .....	396
2.3.2.	Confesión mediante apremios ilegales.....	397
2.3.3.	El imputado como “objeto de prueba” .....	399
2.3.4.	Viejas conclusiones, nuevos problemas .....	401
III.	Segunda parte .....	402
3.1.	El estado actual de la tecnología .....	402
3.2.	Jurisprudencia estadounidense .....	404
3.2.1.	California.....	404
3.2.2.	Idaho.....	407
3.2.3.	Virginia .....	409
3.2.4.	Indiana .....	411
3.3.	Jurisprudencia argentina.....	411
3.3.1.	El caso “D’Alessio” .....	414
IV.	Conclusiones .....	416

**PARTE 16**  
**LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO**  
**CONTENCIOSO ADMINISTRATIVO**

**CAPÍTULO ÚNICO**  
**LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO CONTENCIOSO**  
**ADMINISTRATIVO**

*Laureano M. Casás Faiden*

I.	Preliminar .....	421
II.	Consideraciones generales en materia de prueba en el proceso contencioso administrativo.....	425

III.	Consideraciones sobre los medios de prueba admisibles en el proceso contencioso administrativo bonaerense .....	431
IV.	Sobre algunos medios de prueba en particular (con especial referencia a los elementos de prueba electrónicos) .....	434
4.1.	Prueba documental. Documento electrónico .....	434
4.2.	Prueba instrumental. El expediente administrativo. El expediente electrónico en la Provincia de Buenos Aires .....	442
4.3.	Prueba informativa, testimonial, confesional, pericial y reconocimiento judicial. Remisión .....	449

## PARTE 17

### CONTRATOS ELECTRÓNICOS Y PRUEBA ELECTRÓNICA

#### CAPÍTULO 1

#### SOBRE LA PRUEBA EN LA CONTRATACIÓN ELECTRÓNICA

*Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez*

I.	Introducción.....	453
II.	Conceptualización de los contratos electrónicos.....	454
III.	La forma y la prueba de los contratos electrónicos .....	458
3.1.	Noción preliminar.....	458
3.2.	La forma y el contrato .....	459
3.3.	El impacto del principio de libertad de formas .....	461
3.4.	Diferencia entre forma y prueba del contrato.....	463
3.5.	La forma verbal alojada en documentos electrónicos .....	464
3.6.	¿Es posible asimilar la firma digital a los instrumentos públicos? .....	466
IV.	Aspectos generales de la prueba del contrato electrónico .....	469
4.1.	Preminencia de fuentes probatorias de origen electrónico.....	469
4.2.	Regla general .....	470
4.3.	Respeto del principio de originalidad de la prueba .....	472
4.4.	Prueba de los contratos formales.....	472
4.5.	Prueba con testigos .....	473
V.	La prueba del contrato electrónico de consumo.....	474
5.1.	El comercio electrónico .....	474
5.2.	Marco legal.....	476
5.3.	Cargas probatorias en cabeza del proveedor .....	477
5.4.	Implicancias del escenario regulatorio de los servicios financieros digitales .....	479

5.5.	El principio <i>in dubio pro consumidor</i> .....	481
5.6.	Aportes del Código Procesal de la Justicia en las Relaciones de Consumo (CABA).....	481
5.6.1.	Noción preliminar .....	481
5.6.2.	Prueba anticipada.....	482
5.6.3.	La carga de la prueba y el deber de colaboración.....	483

## CAPÍTULO 2

### *SMART CONTRACTS Y PRUEBA ELECTRÓNICA*

*Fernando Omar Branciforte*

I.	Introducción.....	487
II.	La evolución de una idea.....	488
III.	Desarrollando el concepto .....	490
IV.	<i>La blockchain Ethereum</i> .....	493
V.	Los oráculos y el Gas .....	496
VI.	Características de los contratos inteligentes.....	500
VII.	Clasificación .....	501
VIII.	¿El contrato legal inteligente es realmente un contrato? .....	505
IX.	Diferencia con los contratos tradicionales y con los contratos electrónicos .....	507
X.	Marco normativo.....	509
XI.	Casos de uso .....	514
XII.	Aplicaciones de contratos inteligentes (Dapp, DO, DAO) .....	516
XIII.	<i>Stable-coin</i> o monedas estables .....	518
XIV.	Los sistemas DeFi.....	519
14.1.	Algunos servicios DeFi.....	520
14.1.1.	Plataformas de depósito y <i>lending</i> .....	521
14.1.2.	Creación de moneda .....	521
14.1.3.	<i>Exchange</i> descentralizados .....	522
14.1.4.	<i>Money Legos</i> .....	523
14.1.5.	Implicancias jurídicas de los Sistemas DeFi .....	523
XV.	La prueba en los contratos legales inteligentes .....	525
XVI.	Parte práctica.....	531
XVII.	Prueba documental .....	532
XVIII.	Documentación en poder de la demandada .....	533
XIX.	Reconocimiento judicial .....	533
XX.	Pericial informática.....	534
XXI.	Prueba de informes.....	535
XXII.	Prueba testimonial.....	536
XXIII.	La prueba del consentimiento .....	536
XXIV.	Más que un indicio .....	537

**PARTE 18**

**LA PRUEBA ELECTRÓNICA EN EL PROCESO  
DE EJECUCIÓN**

**CAPÍTULO ÚNICO**

**PROCESO EJECUTIVO Y PRUEBA ELECTRÓNICA**

*Gastón E. Bielli y Carlos J. Ordoñez*

I.	Introducción.....	541
II.	El impacto de la ausencia de adaptaciones procedimentales.....	542
III.	El título ejecutivo electrónico .....	543
	3.1. Conceptualización .....	543
	3.2. Requisitos .....	544
	3.3. Eficacia jurídica .....	546
	3.4. Aspectos prácticos del escrito de inicio de ejecución .....	547
IV.	La prueba de las excepciones y los documentos electrónicos .....	549
	4.1. Noción preliminar.....	549
	4.2. Presupuestos para la apertura a prueba.....	550
	4.3. Supuestos especiales.....	551
	4.3.1. Transferencias bancarias .....	551
	4.3.2. <i>Mails</i> .....	552
	4.3.3. Mercado Pago .....	553

**PARTE 19**

**BLOCKCHAIN Y PRUEBA ELECTRÓNICA**

**CAPÍTULO ÚNICO**

**LA TECNOLOGÍA BLOCKCHAIN Y SU UTILIDAD COMO  
PLATAFORMA PARA CELEBRAR CONTRATOS INTELIGENTES  
Y COMO SISTEMA DE REGISTRO PARA GARANTIZAR  
INTEGRIDAD Y FECHA CIERTA DE LA PRUEBA**

*Andrés Chomczyk y Santiago J. Mora*

I.	Introducción. Objeto .....	557
II.	Descripción de la <i>blockchain</i> del sistema Bitcoin .....	558
III.	Reseña de los distintos tipos de registros distribuidos .....	564
IV.	<i>Blockchain</i> como plataforma de contratos inteligentes.....	566

4.1.	Concepto de contrato inteligente. Beneficios y soluciones .....	566
4.2.	Críticas e identificación de problemas.....	571
4.3.	<i>Smart contracts</i> en el derecho argentino.....	574
V.	La <i>blockchain</i> como sistema de registro.....	585
5.1.	La <i>blockchain</i> como herramienta para garantizar la integridad del documento .....	586
5.2.	La <i>blockchain</i> como herramienta para obtener fecha cierta ...	586
5.3.	Validez probatoria de la tecnología <i>blockchain</i> en el derecho comparado.....	588
5.4.	¿Qué validez tiene un documento certificado en <i>blockchain</i> según el derecho argentino? .....	590
VI.	Importancia de los incipientes proveedores de servicios de confianza en el derecho argentino.....	593
VII.	Conclusiones .....	599

**PARTE 20**  
**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PRUEBA**  
**ELECTRÓNICA**

**CAPÍTULO 1**  
**BREVE PANORAMA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL**  
**EN FUNCIÓN PROBATORIA**

*Ariel E. Provenzani Casares y Gabriel Hernán Quadri*

I.	Introducción.....	605
II.	IA y predicciones jurídicas: la probabilidad de producción de efectos negativos .....	607
III.	Predicciones y derecho.....	611
IV.	Predicciones y experiencia.....	615
V.	Razonamiento judicial, estadística e inteligencia artificial .....	617
VI.	La inteligencia artificial (IA) y su uso a los fines predictivos en el proceso.....	619
VII.	Inteligencia artificial y valoración de la prueba .....	623
7.1.	El inventario probatorio.....	625
7.2.	Determinación del resultado arrojado por cada medio probatorio .....	625
7.3.	Correlación entre los datos obtenidos de cada medio probatorio .....	627
VIII.	Los problemas de la inteligencia artificial en función probatoria .....	628
IX.	Cierre.....	633

**CAPÍTULO 2**  
**PRUEBA AUTOMATIZADA E IA EN EL PROCEDIMIENTO**  
**ADMINISTRATIVO**

*Ricardo A. Muñoz*

I.	A modo de introducción.....	635
II.	La administración como “plataforma” .....	637
III.	De un gobierno “electrónico”, a uno “inteligente” .....	639
IV.	Administración pública e IA .....	641
V.	IA y derecho administrativo .....	645
VI.	Sobre alguna normativa en nuestro país.....	648
VII.	Protección de datos personales .....	650
7.1.	Referencia constitucional.....	650
7.2.	Datos de salud y datos sensibles .....	651
7.3.	El tratamiento de datos por parte del Estado y en escenarios de emergencia .....	652
7.4.	Publicación de datos de personas afectadas por el coronavirus por los medios de comunicación.....	654
VIII.	Diseño y despliegue de IA en el procedimiento administrativo .....	656
IX.	Un límite: prohibición de la automatización decisoria exclusivamente por valoraciones personales.....	658
X.	Prueba automatizada e IA en el procedimiento administrativo .....	663
10.1.	Principios, automatización administrativa e IA .....	663
10.2.	El principio de acceso a la información pública algorítmica ..	665
10.3.	La petición de datos por única vez.....	667
10.4.	Actividad probatoria automatiza en el procedimiento administrativo .....	669
10.5.	Actividad probatoria y el uso de los datos personales con una finalidad distinta .....	671
10.6.	Ánálisis jurídico de la prueba automatizada .....	673
XI.	Consideraciones de cierre.....	677

**PARTE 21**  
**PALABRAS FINALES**

*Gastón E. Bielli, Carlos J. Ordoñez y Gabriel H. Quadri*

.....	679
-------	-----

**PARTE 22**  
**ANEXO NORMATIVO**

Ley 25.506 de Firma Digital .....	683
Decreto 182/2019. Ley 25.506. Reglamentación .....	697
Decreto 892/2017. Firma Digital remota .....	717
Ley 27.444. Simplificación y desburocratización para el desarrollo productivo de la Nación .....	723