

RAMÓN G. BRENNA

Director

MARCELO BAUZÁ REYLLI (Fiadi)

Coordinador General

JUSTICIA Y REGISTROS PÚBLICOS

La Tecnología al servicio de
la Justicia y la Seguridad Jurídica



FEDERACIÓN IBEROAMERICANA
DE ASOCIACIONES DE DERECHO
E INFORMÁTICA

THOMSON REUTERS
LA LEY

Justicia y registros públicos: la tecnología al servicio de la justicia / Ramón Gerónimo Brenna... [et al.]; dirigido por Ramón Gerónimo Brenna.- 1a ed.- Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Ley, 2020.
608 p.; 24 x 17 cm.

ISBN 978-987-03-4013-3

1. Registros Públicos . I. Brenna, Ramón Gerónimo, dir.
CDD 342.0662

© Ramón Gerónimo Brenna, 2020
© de esta edición, La Ley S.A.E. e I., 2020
Tucumán 1471 (C1050AAC) Buenos Aires
Queda hecho el depósito que previene la ley 11.723

Impreso en la Argentina

Todos los derechos reservados
Ninguna parte de esta obra puede ser reproducida
o transmitida en cualquier forma o por cualquier medio
electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado, grabación
o cualquier otro sistema de archivo y recuperación
de información, sin el previo permiso por escrito del Editor y el autor.

Printed in Argentina

All rights reserved
No part of this work may be reproduced
or transmitted in any form or by any means,
electronic or mechanical, including photocopying and recording
or by any information storage or retrieval system,
without permission in writing from the Publisher and the author.

Tirada 310 ejemplares

ISBN 978-987-03-4013-3

SAP 42809494

Las opiniones personales vertidas en los capítulos de esta obra son privativas de quienes las emiten.

ARGENTINA

ÍNDICE GENERAL

Prólogo	XXV
Autores (por orden alfabético)	XXIX
La FIADI.....	XXXV
Presentación	XXXVII

CAPÍTULO I

HACIA UNA INTELIGENCIA ARTIFICIAL FIABLE Y CENTRADA EN EL SER HUMANO. PRINCIPIOS Y DIRETRICES ÉTICAS PARA SU UTILIZACIÓN EN NUESTRA JUSTICIA

Ramón G. Brenna

I. Un marco legal y ético para que la inteligencia artificial no actúe “fuera de control”.....	5
1.1. Marco preexistente	6
1.2. Retos.....	6
II. ¿Cómo se impulsa una inteligencia artificial fiable?.....	7
III. La fiabilidad de la inteligencia artificial.....	8
3.1. Orientaciones clave	9
IV. Las preocupaciones inherentes a la inteligencia artificial	9
4.1. Identificación y seguimiento de personas mediante inteligencia artificial	10
4.2. Sistemas de inteligencia artificial encubiertos	11
4.3. Evaluación de ciudadanos mediante inteligencia artificial que vulnera los derechos fundamentales	11
4.4. La inteligencia artificial y la pandemia	12
4.4.1. Datos insuficientes	13
4.4.2. Ausencia de los órganos de control de salud	13

4.4.3. Oscuridad de los procesos.....	13
4.4.4. Información personal sensible.....	13
V. Sistemas de armas letales autónomas	13
VI. Requisitos para una inteligencia artificial fiable.....	14
VII. Final.....	16

CAPÍTULO II

EL JUEZ AUTÓMATA

Antonio A. Martino

I. Introducción	20
1.1. Hechos.....	21
II. El estado del desarrollo de la inteligencia artificial como ayuda a la decisión jurídica	24
III. Técnicas y metodologías en uso: sistemas expertos, razonamientos basados en casos	26
3.1. Redes neuronales	30
IV. Investigaciones.....	33
V. La desigualdad hombre-máquina	34
VI. Miedos	41
VII. El juez robot.....	42
VIII. Lo que ignoran los que tienen miedos	46
IX. Bibliografía	49

CAPÍTULO III

EL ABOGADO DIGITAL Y LA *LEGAL TECH*: LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DE LA ABOGACÍA. PRESENTE Y FUTURO

Moisés Barrio Andrés

I. Introducción	55
II. La digitalización como cambio de paradigma de nuestro tiempo	58
2.1. Su impacto en las industrias basadas en el conocimiento.....	59
2.2. Su impacto en el sector legal	61
III. La disruptión tecnológica en las profesiones jurídicas	63

ÍNDICE GENERAL

IV. Concepto y modalidades de la <i>legal tech</i>	64
4.1. Concepto	65
4.2. Modalidades	66
4.2.1. Productos de asesoramiento legal automatizado	67
4.2.2. Plataformas digitales de encuentro entre clientes y abogados	67
4.2.3. Externalización de procesos legales.....	68
4.2.4. Automatización documental	68
4.2.5. Herramientas de <i>e-discovery</i> y revisión documental.....	69
4.2.6. Análisis predictivo de casos.....	70
4.2.7. <i>E-learning</i>	70
4.3. <i>Legal tech</i> y <i>law tech</i>	71
V. A modo de conclusión.....	72
VI. Bibliografía.....	74

CAPÍTULO IV

EXIGENCIAS EN LA AUTOMATIZACIÓN DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA

Noé A. Riande Juárez

I. Introducción	77
II. Políticas, reformas y estrategias	80
III. La planeación estratégica.....	81
3.1. Los “inconvenientes” de la planeación estratégica	82
IV. Procesos de trabajo y su automatización	83
4.1. Características y tipos de sistemas informáticos	84
V. La automatización de los procesos jurisdiccionales	86
5.1. Recursos y obstáculos para la comprensión de los procesos jurídicos	87
5.2. Requerimientos que debe satisfacer el operador jurídico	90
5.3. Funciones de los sistemas informáticos	94
VI. El contexto apropiado para desarrollar el trabajo automatizado.....	98
VII. Conclusiones	101
VIII. Bibliografía	101

CAPÍTULO V**GESTIÓN Y TECNOLOGÍA EN LA JUSTICIA
A PARTIR DE LA COVID-19: CUANDO LA
MODERNIZACIÓN SE HIZO VIRAL***Luis María Palma*

I. Introducción	105
II. El mundo globalizado	106
2.1. Consideraciones generales.....	106
2.2. Crisis del Estado-nación.....	107
2.3. Desregulación, avances en las tecnologías de la información y la comunicación y control estatal.....	108
2.4. Influencia en el derecho.....	109
III. La Justicia como sistema.....	111
3.1. Enfoque	111
3.2. Componentes	112
IV. La Justicia y sus problemas	113
4.1. Métodos de trabajo anticuados y lentos	113
4.2. Falta de uniformidad en la gestión	113
4.3. Confusión de actividades	114
4.4. Creación de unidades judiciales tradicionales	114
4.5. Debilidades en la carrera.....	115
4.6. Escasez de recursos y recortes presupuestarios	115
4.7. Carencias de infraestructura.....	115
4.8. Falta de procesamiento y uso de la información	116
4.9. Retardos en las notificaciones	116
4.10. Proceder dilatorio de los abogados.....	116
V. Gestión Judicial y capacitación	118
5.1. Origen.....	118
5.2. Contenidos.....	118
5.3. Responsables.....	119
5.4. Rol del docente	120
5.5. Experiencias personales.....	121
VI. El Futuro es hoy	123
6.1. Compromisos internacionales, políticas públicas y eficiencia	125
6.2. Sistemas judiciales en red	126

6.3. Avances de la jurisdicción, cooperación internacional y tecnologías de la información y la comunicación.....	128
6.4. Ciudades y servicios de justicia	129
6.5. Alianzas estratégicas y justicia.....	130
6.6. Inteligencia artificial y analítica predictiva	131
6.7. Acceso remoto a la información legal.....	131
6.8. Resolución de disputas en línea (<i>online dispute resolution</i>)	133
6.9. Arbitraje en línea y en cadena	135
6.10. Gestión judicial y capacitación en línea.....	136
6.11. E-justicia	138
VII. Conclusiones	139
VIII. Bibliografía	140

CAPÍTULO VI

CONSTITUCIONALIDAD DE LOS DATOS PERSONALES CAPTURADOS EN ALGORITMOS PARA USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL JUDICIAL

Alexander Díaz García

I. Introducción	147
II. La conducta humana y factores que inciden para su estructura.....	148
III. ¿Las emociones y la calidad de los datos pueden transferirse a los algoritmos de la inteligencia artificial?	150
IV. ¿Existe el sesgo algorítmico?	156
V. ¿Qué se está haciendo para contrarrestarlo?	158
5.1. Velar porque la inteligencia artificial se utilice para el bien.....	158
5.2. Contribución de la Unión Internacional de Telecomunicaciones a la inteligencia artificial para el bien	159
5.2.1. Facilitar una política y una reglamentación propicias....	159
5.2.2. Normatización	160
5.2.3. Promesas de la inteligencia artificial	161
5.2.4. La Unión Internacional de Telecomunicaciones sugiere algunos ejemplos de cómo puede aplicarse la inteligencia artificial para el bien.....	162
5.2.5. Retos	162
5.2.6. Soluciones: velar porque la inteligencia artificial se utilice para el bien.....	163
VI. Legalidad de los datos capturados. Su constitucionalidad.....	166

VII. Derecho comparado	168
7.1. Intercambio (transversalización) de los datos entre las diferentes unidades políticas	169
7.2. Análisis judicial.....	171
VIII. A guisa de conclusión.....	172
IX. Enlaces pertinentes visitados	174

CAPÍTULO VII

HACIA UN NUEVO PARADIGMA DEL PROCESO: EL PROCESO DIGITAL

Gabriel Valentín

I. Introducción: marco teórico de partida	177
II. La incidencia de las nuevas tecnologías en el proceso jurisdiccional...	178
2.1. Presentación	178
2.2. Incidencia en el objeto del proceso	179
2.3. Incidencia en los sujetos del proceso	180
2.4. Incidencia en la realización de los actos del proceso.....	181
2.5. Incidencia en las funciones procesales	206
2.5.1. Introducción	206
2.5.2. Incidencia en la función probatoria.....	206
2.5.3. Incidencia en la función de satisfacción.....	226
2.5.4. Incidencia en la función de información.....	233
2.5.5. Incidencia en la función de registro.....	239
2.6. Incidencia en la estructura del proceso: un proceso por medios íntegramente digitales o telemáticos	240
III. Bibliografía	241

CAPÍTULO VIII

AVANCES DE LA GESTIÓN Y LA TRAMITACIÓN PROCESAL INFORMATIZADA EN ESPAÑA

D. Federico Bueno de Mata

I. Hacia una justicia 2.0	245
II. Análisis de la experiencia española en materia de justicia digital.....	248
2.1. La ley 18/2011 como marco para el reflejo de la justicia digital en normativas iberoamericanas	248

2.2. El desarrollo posterior de la ley 18/2011: referencia a las últimas reformas de 2015	254
2.3. Especial referencia al sistema LexNET	256
2.4. Otras herramientas informáticas en el ámbito judicial.....	258
2.4.1. Fortuny.....	258
2.4.2. Siraj	259
2.4.3. Inforeg-Regius	260
2.4.4. Agenda de citaciones y señalamientos	260
2.4.5. Grabación digital y videoconferencias.....	261
III. Reflexiones finales	261
IV. Bibliografía	263

CAPÍTULO IX

CONSIDERACIONES CONSTITUCIONALES ACERCA DE LA POLÍTICA Y GESTIÓN DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS EN EL PROCESO JUDICIAL PERUANO

Jorge I. Torres Manrique

I. Introducción	265
II. A propósito de la política judicial	265
III. Sobre la gestión judicial	266
IV. Nuevas tecnologías en el proceso judicial.....	267
4.1. Servicio de consulta de expedientes judiciales en línea.....	267
4.2. Videoaudiencias	268
4.3. Audiencia de conciliación por alimentos vía WhatsApp	269
4.4. Lineamientos para el desarrollo de audiencias mediante el uso de aplicaciones, videoconferencias y otros aplicativos tecnológicos en los juicios con el nuevo Código Procesal Penal (NCPP)	270
4.5. Expediente judicial electrónico.....	270
4.6. Ampliación del mejoramiento de la plataforma tecnológica de los procesos judiciales no penales con la implementación del expediente judicial electrónico en todo el país.....	271
4.7. El Tribunal Constitucional notificará la vista de la causa y los demás actos procesales en la dirección electrónica	272
V. La política y la gestión de las nuevas tecnologías en el proceso judicial - Su análisis	272
VI. Una mirada desde los derechos fundamentales	274
VII. Conclusiones	275

JUSTICIA Y REGISTROS PÚBLICOS

VIII. Sugerencias	275
IX. Bibliografía	276

CAPÍTULO X**EL PROCESO JUDICIAL ELECTRÓNICO
Y LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL***Rômulo Soares Valentini*

I. Introducción	279
II. El potencial de los sistemas de procesos judiciales electrónicos	280
2.1. Sistemas de procesos judiciales electrónicos y proceso en red	280
2.2. Base de datos legal y estructuración de la información legal.....	283
III. Inteligencia artificial	286
3.1. Técnicas de inteligencia artificial	286
3.2. Inteligencia artificial aplicada a procedimientos judiciales	289
IV. Sistemas de inteligencia artificial desarrollados de sistemas electrónicos de proceso judicial en red: ¿presente o futuro?	293
V. Bibliografía	295

CAPÍTULO XI**JUSTICIA DIGITAL. AVANCES DEL
EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO EN
EL SISTEMA DE JUSTICIA PERUANO***Reyler Rodríguez Chávez*

I. Introducción	299
II. La aparición de las tecnologías de la información y la comunicación y sus efectos en el Derecho	300
III. Las tecnologías de la información y la comunicación en el ámbito del servicio público	303
IV. Las tecnologías de la información y la comunicación y su aplicación en el sistema judicial	305
4.1. Agenda electrónica	307
4.2. La multimedia	307
4.3. La teleconferencia	308
4.4. Firma digital	308
4.5. Chat.....	309

ÍNDICE GENERAL

4.6. Las notificaciones electrónicas.....	309
4.7. Acceso electrónico a servicios públicos.....	310
4.8. Seguimiento de los casos a través de internet.....	311
V. Importancia del uso de la videoconferencia en la práctica de la prueba testimonial, pericial y declaración del imputado.....	311
VI. El Expediente Judicial Electrónico y su implementación en el sistema judicial peruano	312
6.1. Base legislativa del gobierno electrónico.....	313
6.1.1. Ley 27.269 que regula las firmas y los certificados digitales	313
6.1.2. Resolución suprema 274-2006-PCM, del 25/7/2006, que aprobó la estrategia nacional de gobierno electrónico.	313
6.1.3. Decreto supremo 066-2011-PCM, que aprueba el plan de desarrollo de la sociedad de la información en el Perú. Agenda digital peruana 2.0.....	314
6.1.4. Decreto supremo 081-2013-PCM, del 10/7/2013, que aprobó la política nacional de gobierno electrónico....	315
6.2. Creación del expediente judicial electrónico y su implementación en el Perú	315
6.2.1. Resolución administrativa 250-2016-CEPJ, del 5/10/2016, que aprueba el Plan estratégico de gobierno electrónico del Poder Judicial	315
6.2.2. Resolución administrativa 228-2017-CE-PJ, del 26/7/2017...	316
6.3. Definición del expediente judicial electrónico.....	316
6.4. Principales características del expediente judicial electrónico	318
6.5. Estructura del expediente judicial electrónico.....	319
6.5.1. Formación del expediente judicial electrónico	319
6.5.2. Trámite del expediente judicial electrónico.....	320
6.5.3. Archivo y recomposición del expediente judicial electrónico	320
6.6. Ventajas del expediente judicial electrónico.....	321
6.7. Situación actual del expediente judicial electrónico	322
VII. Limitaciones en el uso del expediente judicial electrónico en el sistema judicial peruano.....	323
VIII. Algunas preocupaciones sobre el uso del expediente judicial electrónico	324
IX. Conclusiones	326
X. Recomendaciones	328
XI. Bibliografía	329

CAPÍTULO XII**LA TECNOLOGÍA EN LAS AUDIENCIAS JUDICIALES***Carlos E. Delpiazzo*

I. Introducción	331
II. Nuevas tecnologías y organización	333
III. Nuevas tecnologías y actividad procesal	335
3.1. Cuatro cuestiones relativas a la función de instrucción	335
3.2. Dos cuestiones vinculadas a la función de registro	339
3.3. Dos cuestiones vinculadas a la función de información	340
IV. Conclusión.....	341
V. Bibliografía	342

CAPÍTULO XIII**LA CREACIÓN, CONSERVACIÓN Y MANEJO DE DOCUMENTOS JUDICIALES. SU ACCESO***Sara Obal*

I. Introducción	347
II. Gestión documental automatizada de la oficina judicial: características..	349
2.1. Hacia una gestión digital.....	352
2.1.1. Políticas, estándares y pautas operativas: marco conceptual de una gestión automatizada	352
III. Producción de información en los juzgados	354
3.1. Los datos de la informática judicial y su tratamiento	356
3.2. Estandarización de los documentos de la gestión judicial	356
3.3. Ventajas de la estandarización.....	357
3.4. Documentos estandarizables	358
3.5. Metodología para la estandarización de documentos	359
IV. Organización de archivos. Marco conceptual	360
4.1. Acceso rápido al documento y/o datos	360
4.2. Optimización del uso de espacios físicos	361
4.3. Seguridad	362
4.4. Economía de instalación y servicio.....	362
4.5. Aspectos básicos para considerar en la implementación de un nuevo método de archivo judicial	362

4.6. Archivos verticales	363
4.6.1. Ordenamiento alfabético por actor	364
4.6.2. Ordenamiento numérico	364
V. <i>Records managers</i> , una ausencia incomprendible	365
VI. Manual de evaluación de la gestión documental judicial (<i>Court Records assessment manual</i>), una herramienta disponible.....	368
VII. Conclusiones	370
VIII. Bibliografía	371

CAPÍTULO XIV

LA CAPACITACIÓN JUDICIAL DIGITAL. REDES DIGITALES DE CAPACITACIÓN

Eduardo Molina Quiroga

I. Capacitación judicial.....	375
1.1. Capacitación	375
1.2. Capacitación judicial.....	376
1.3. Red Iberoamericana de Escuelas Judiciales.....	378
II. Posturas y soluciones acerca de la capacitación judicial	378
III. La capacitación judicial como garantía de acceso a la justicia e independencia judicial	385
IV. Declaración de la Organización Internacional para la Capacitación Judicial.....	388
4.1. Preámbulo.....	388
4.2. Principios	389
4.3. Marco institucional.....	389
4.4. La capacitación como parte de la función judicial	394
4.5. Metodología y contenido de la capacitación	396
V. Capacitación digital o a distancia.....	399
5.1. Mejorar e incrementar la capacitación	401
5.2. Ventajas	403
5.3. La asincronía y el lenguaje	404
5.4. Diferencias: comunicación verbal y escrita	405
VI. Redes sociales.....	406
6.1. Experiencias en otros ámbitos	407
VII. Bibliografía	408

CAPÍTULO XV

INFORMÁTICA FORENSE: LA PRUEBA PERICIAL INFORMÁTICA

Ana H. Di Iorio

I. Introducción	411
1.1. Informática forense	412
1.2. Evidencia digital.....	414
II. El laboratorio de informática forense.....	416
2.1. Servicios de informática forense	417
III. La pericia informática.....	418
3.1. La prueba pericial informática	420
3.2. El proceso pericial informático.....	421
3.3. El perito informático. Conocimientos, competencias y habilidades	422
IV. Desafíos	427
V. Bibliografía	429

CAPÍTULO XVI

LA NECESIDAD DE TIPIFICAR LA DIFUSIÓN NO CONSENTIDA DE IMÁGENES Y GRABACIONES ÍNTIMAS

Daniela Dupuy

I. Introducción	433
II. Acerca de los delitos informáticos y la violencia a la mujer.....	434
III. Planteamiento criminológico y cuestiones de política criminal.....	437
IV. Derecho comparado.....	441
4.1. Estados Unidos	441
4.2. Canadá	443
4.3. Chile	443
4.4. Brasil.....	443
4.5. Alemania.....	444
4.6. España	445
V. Análisis de la legislación española	446
5.1. Delimitación típica de la acción	446
5.2. Elementos subjetivos	450

5.3. Bien jurídico protegido. El derecho a la intimidad y su reconocimiento constitucional.....	451
5.4. Reproche normativo de culpabilidad.....	455
5.5. Intervención delictiva	456
5.6. Agravantes	457
VI. Legislación argentina.....	460
VII. Conclusiones	462
VIII. Bibliografía	462

CAPÍTULO XVII

LOS MEDIOS ALTERNATIVOS DE RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS EN LÍNEA (*ONLINE DISPUTE RESOLUTION [ODR]*). LA MEDIACIÓN ELECTRÓNICA

Bibiana B. Luz Clara

I. El derecho de acceso a la justicia y la tutela judicial efectiva	465
1.1. Acceso a la justicia	465
1.2. Tutela judicial efectiva.....	469
II. Conflictos en el entorno electrónico	470
III. Los métodos de resolución electrónica de conflictos	472
IV. La mediación electrónica	476
V. Plataformas de resolución electrónica de conflictos	479
VI. Conclusión	483
VII. Bibliografía	483

CAPÍTULO XVIII

LA E-JUSTICIA EN MÉXICO. PRESENTE Y FUTURO

Bárbara Leonor Cabrera Pantoja

I. Preámbulo.....	485
II. Conceptualización, naturaleza y desarrollo de la e-justicia.....	486
III. Propuesta del ecosistema de la e-justicia	488
IV. Legalización de la e-justicia en México	490
V. El papel de las Tecnologías de la Información y la Comunicación en la impartición de justicia: los beneficios de la justicia digital	494

VI. ¿Cómo andamos en el uso de internet y la brecha digital?	498
VII. Para cerrar: desafíos de la e-justicia en México, ¿hacia dónde dirigirnos?	501
VIII. Bibliografía	502

CAPÍTULO XIX

E-REGISTROS PÚBLICOS EN URUGUAY

Aída Noblia

I. Introducción	505
II. Función registral. Objeto. Origen. Organización	505
2.1. Función registral	505
2.2. Objeto.....	506
2.3. Origen.....	508
2.4. Organización	508
III. Principios del sistema registral en Uruguay	509
IV. Actividades de los registros públicos	510
4.1. Publicidad material	510
4.2. Publicidad formal.....	511
V. Proceso de digitalización en registros públicos. Etapas.....	511
5.1. Etapa uno. Programa “SUR”	511
5.1.1. Proceso de informatización interno.....	511
5.1.2. Proceso de informatización externo	512
5.2. Etapa dos. Administración digital. Alineación a políticas públicas	513
5.2.1. Principios de la Administración digital.....	513
5.2.2. Programa “Trámites 100% en línea”	514
5.2.3. “DGR digital”	514
5.2.4. Otros ajustes: “Agenda web”	516
5.2.5. Proyecto “SAS Digital”	516
VI. Segmentación de la información en datos. Acceso y privacidad	517
6.1. Los datos. Política de datos para la transformación digital. Repercusiones en Registros públicos.....	517
6.2. Derechos en juego	517
6.2.1. Acceso a la información pública	517
6.2.2. Protección de datos personales y Registros públicos.....	518
6.3. Privacidad y acceso. Riesgos y límites. Ponderación	520

ÍNDICE GENERAL

VII. <i>Blockchain</i> y registros públicos	522
VIII. Conclusiones.....	524
IX. Bibliografía	525

CAPÍTULO XX

JUSTICIA ELECTRÓNICA Y REGISTROS PÚBLICOS ELECTRÓNICOS: *BLOCKCHAIN* Y REGISTROS

Jersain Zadamig Llamas Covarrubias

I. Consideraciones generales de la tecnología <i>blockchain</i>	527
1.1. Qué es y cómo funciona <i>blockchain</i>	528
1.1.1. Tipos de <i>blockchain</i>	534
II. <i>Blockchain</i> 1.0: Moneda.....	536
2.1. Criptomonedas	536
2.2. <i>Tokens</i>	537
2.2.1. Tipos de <i>tokens</i>	539
III. <i>Blockchain</i> 2.0: Contratos	540
3.1. Contratos inteligentes y legislación	545
IV. <i>Blockchain</i> 3.0: Aplicaciones de justicia más allá de la moneda, la economía y los mercados	548
4.1. Hacia un modelo de Corte de justicia descentralizada	550
V. Intersección entre el registro <i>blockchain</i> y la ley.....	553
5.1. Registros públicos como objeto y medio en <i>blockchain</i>	556
VI. Conclusiones	561
VII. Bibliografía	563

CAPÍTULO XXI

E-REGISTROS PÚBLICOS EN EL PERÚ

Edgardo Torres López

I. Antecedentes	565
II. Evolución tecnológica de los Registros en el Perú	566
III. Inicio de e-registros públicos en el Perú	567