

# FINTECH: ASPECTOS LEGALES

TOMO I

SANTIAGO J. MORA  
PABLO A. PALAZZI  
COMPILADORES

Maestría de Derecho Empresario  
de la Universidad de San Andrés



CÁMARA ARGENTINA DE FINTECH

Palazzi, Pablo Andrés

Fintech : aspectos legales / Pablo Andrés Palazzi ; Santiago J. Mora ; compilado por Santiago J. Mora ; Pablo Andrés Palazzi ; prólogo de Juan Pablo Bruzzo Iraola. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Pablo Andrés Palazzi, 2019.

430 p. ; 23 x 15 cm.

ISBN 978-987-86-2192-0

1. Bancos. 2. Criptomoneda. 3. Internet. I. Mora, Santiago J., comp. II. Bruzzo Iraola, Juan Pablo, prolog. III. Título.

CDD 341.04

Palazzi, Pablo Andrés

Fintech : aspectos legales / Pablo Andrés Palazzi ; Santiago Mora ; compilado por Santiago Mora ; Pablo Andrés Palazzi. - 1a ed. - Ciudad Autónoma de Buenos Aires : Pablo Andrés Palazzi, 2019.

v. 1, 430 p. ; 23 x 15 cm.

ISBN 978-987-86-2195-1

1. Banco. 2. Criptomoneda. I. Mora, Santiago, comp. II. Palazzi, Pablo Andrés, comp. III. Título.

CDD 341.04

Hecho el depósito que requiere la Convención de Berna.

Derechos reservados. Prohibida su reproducción total o parcial.

Impreso en la Argentina / *Printed in Argentina*

ISBN 978-987-86-2192-0 (Obra completa)

ISBN 978-987-86-2195-1 (Tomo I)

*Los enlaces citados fueron verificados durante el proceso de edición, finalizado en julio de 2019.*

Diseño y realización gráfica (tapa e interior): Laura Barrios y Karina Domínguez

Corrección: Martín Vittón



---

# AUTORES

## TOMO I

María Victoria Albanesi  
Mercedes Ales Uría  
Eduardo A. Aracil  
Marina Bericua  
Angela Botía Flórez  
Juan Pablo Bruzzo Iraola  
Marcos Cane  
Andrés Chomczyk  
Francisco Guzmán  
Julieta Heffes  
Franco Jofré  
Diego Lasagna  
Santiago J. Mora  
Dolores Muñiz  
Pablo A. Palazzi  
Diego Peralta  
Fernando Pino Ceverino  
Ariel E. Provenzani Casares  
Lucía Quesada  
Francisco Rao Scuccato  
Fernando Rey  
Sol Sánchez  
Óscar Suárez  
Leandro Toscano

## TOMO II

Marina Bericua  
Adrián Calvo  
Andrés Chomczyk  
Juan M. Diehl Moreno  
Julián Dunayevich  
Santiago E. Eraso Lomaquiz  
Johanna Caterina Faliero  
Rodolfo R. Florez  
Daniel Franca  
Fernanda Levy  
David Maeztu Lacalle  
Santiago J. Mora  
João Elio Argentino Neto  
Giangiacomo Olivi  
Pablo A. Palazzi  
Marcela Pallero  
Vanessa Pirró  
Daniel Rybnik  
Guadalupe Sampedro  
Leandro Ucciferri

---

Cámara Argentina de Fintech

Maestría de Derecho Empresario de la Universidad de San Andrés

Centro de Tecnología y Sociedad de la Universidad de San Andrés (CeTyS)



CÁMARA ARGENTINA DE FINTECH





---

# Índice

<b>Evolución y revolución fintech</b> por Juan Pablo Bruzzo Iraola.....	19
<b>Capítulo I. Introducción al Derecho Fintech. Derecho Comparado</b> .....	23
Breve introducción al Derecho Fintech, por Marina Bericua, Pablo A. Palazzi y Santiago J. Mora.....	25
1. Introducción a la materia Fintech.....	25
2. Introducción a la obra.....	31
 Fintech. Entre vaguedades, conceptos, concepciones, definiciones persuasivas y marcos regulatorios, por Ariel E. Provenzeni Casares.....	35
1. Vaguedad.....	38
2. Conceptos y concepciones.....	40
3. Fintech como concepto interpretativo.....	42
4. Fintech, regulaciones, argumentos y definiciones persuasivas.....	43
5. Fintech, concepto, concepciones, regulaciones y sinsentidos.....	47
6. Cierre.....	54
 Panorama regulatorio de las empresas fintech en Chile, por Diego Peralta, Francisco Guzmán y Diego Lasagna.....	57
1. Introducción.....	57
2. Crowdfunding financiero.....	57
3. Naturaleza y marco regulatorio aplicable al crowdfunding financiero.....	58
4. Criptomonedas.....	60
4.1. Naturaleza jurídica y supervisión en Chile.....	60
4.2. Las criptomonedas frente a la regulación sobre prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.....	63
5. Problemáticas prácticas que han enfrentado los crypto-exchange en Chile.....	64
6. Hacia una regulación de las fintech en Chile.....	65

<b>Fintech: innovación disruptiva en la industria bancaria colombiana, por Angela Botía Flórez</b> .....		<b>67</b>
1.	Introducción.....	67
2.	Estado del arte en materia de inclusión financiera .....	67
3.	Regulación existente.....	73
3.1.	Decreto de Actividad Colaborativa (crowdfunding).....	74
3.2.	Decreto de inversión en empresas fintech .....	76
4.	Iniciativas de regulación .....	76
4.1.	Modificación de las normas aplicables a los sistemas de pago de bajo valor.....	76
4.2.	Decreto que modifica la regulación aplicable a las cuentas simplificadas.....	77
4.3.	Open banking, autenticación digital.....	77
5.	Estudio sobre captación masiva y habitual de dineros del público.....	77
<b>La Ley Fintech en México, por María Victoria Albanesi</b> .....		<b>83</b>
1.	Introducción.....	83
2.	La industria fintech.....	84
3.	La regulación.....	87
3.1.	Contexto de la regulación.....	87
3.2.	Los principios de la ley.....	89
a)	Inclusión financiera .....	89
b)	Innovación.....	91
c)	Promoción de la competencia.....	92
d)	Protección al consumidor.....	93
e)	Preservación de la estabilidad financiera .....	94
f)	Prevención de operaciones ilícitas .....	95
3.3.	Las instituciones de tecnología financiera como nuevas entidades financieras.....	97
a)	Aspectos comunes .....	97
b)	Las instituciones de financiamiento colectivo.....	103
c)	Las instituciones de fondos de pago electrónico .....	105
3.4.	Los modelos novedosos.....	108
4.	El nuevo panorama del sector financiero.....	112
4.1.	La relación de inversión y posibles sinergias operativas.....	112



4.2. La banca abierta.....	113
5. Conclusión.....	116

## **Capítulo II. Documento electrónico y firma digital.**

<b>Evolución en el Derecho argentino.....</b>	<b>121</b>
---	------------

Documentos digitales, firmas digitales y firmas electrónicas. La evolución de su situación en Argentina, por Santiago J. Mora.....	123
--	-----

1. Introducción.....	123
2. Ley N.º 25.506 de Firma Digital.....	125
2.1. Documento digital.....	126
2.2. Firma digital.....	132
2.3. Firma electrónica.....	136
2.4. Análisis del resto de las disposiciones obrantes en la Ley N.º 25.506 de Firma Digital.....	141
3. Los actos reglamentarios de la Ley N.º 25.506 de Firma Digital.....	142
4. Un comentario sobre los distintos artículos del Código Civil y Comercial que impactan en la materia.....	147
5. Una breve reseña de distintas iniciativas para promover el uso de los conceptos dispuestos por la LFD.....	152
6. El decreto de necesidad y urgencia 27/18 y las leyes 27.444 y 27.446. La modificación a la LFD. La modificación a la Ley de Tarjetas de Crédito, a la Ley de Cheque y al decreto ley de letra de cambio y pagaré.....	156
7. El decreto 182/19. Una especial referencia a los "prestadores de servicios de confianza".....	162
8. Reflexiones finales.....	173

La firma digital en las empresas argentinas, por Fernando Rey.....	175
--	-----

1. Introducción.....	175
2. El terreno actual: los años de la transformación digital.....	175
3. Certificados digitales: la firma electrónica.....	176
4. La firma digital.....	180
5. La problemática: planteo.....	181
5.1. Los certificados de firma digital de persona física y de persona jurídica.....	182

5.2. Onboarding en los certificadores licenciados.....	185
5.3. Dependencia técnica. Gurús tecnológicos.....	186
6. A futuro.....	187
7. Conclusiones.....	188

Letras de cambio, pagarés y cheques no cartulares, electrónicos o digitales.

La evolución de su situación en la Argentina, por Santiago J. Mora.....	189
1. Introducción.....	189
2. Los primeros casos de desmaterialización de títulos valores en la Argentina.....	191
3. La incorporación de los conceptos de documento digital, firma digital y firma electrónica. Su utilización para emitir letras de cambio, pagarés y cheques no cartulares, electrónicos o digitales. La problemática.....	194
3.1. Introducción.....	194
3.2. Sobre el documento digital.....	195
3.3. Sobre la firma digital.....	196
3.4. Sobre la firma electrónica.....	199
3.5. Sobre los sellos de tiempo.....	202
3.6. Sobre los inconvenientes para la utilización de los conceptos de documento digital, firma digital y firma electrónica para emitir letras de cambio, pagarés y cheques no cartulares, electrónicos o digitales.....	203
4. El impacto de las disposiciones incorporadas por el Código Civil y Comercial.....	209
5. Los cambios incorporados por el decreto 27/18 y por las leyes N.º 27.444 y N.º 27.446. Su reseña y sus implicancias.....	215
5.1. Reseña de los cambios incorporados por el decreto 27/18 y por las leyes N.º 27.444 y N.º 27.446.....	215
5.2. Implicancia de los cambios incorporados por el decreto 27/18 y por las leyes N.º 27.444 y N.º 27.446.....	218
6. Una referencia a la Ley N.º 27.440.....	220
7. Últimas novedades en la materia: el E-CHEQ regulado por el Banco Central, y la plataforma de pagarés digitales desarrollada por la Bolsa de Comercio de Rosario.....	221

El desafío de las identidades digitales para la industria fintech, por Andrés Chomczyk .....	225
1. Introducción.....	225
2. ¿Qué es la identidad digital y cómo se encuentra regulada? .....	226
3. Principales desafíos relativos a la identidad para la industria fintech.....	229
3.1. Identidad del usuario.....	229
3.2. Prevención de lavado de activos y financiamiento del terrorismo.....	232
3.3. Problemáticas en materia de datos personales.....	237
4. Conclusiones.....	241
Verificación biométrica de la identidad de los solicitantes y suscriptores de certificados de firma digital en el marco de la infraestructura de firma digital de la República Argentina, por Francisco Rao Scuccato.....	243
1. Introducción.....	243
2. Concepto de firma digital.....	245
3. Principios de equivalencia funcional.....	247
4. Mecanismos que garantizan la seguridad y la transparencia en los documentos electrónicos firmados digitalmente.....	247
5. Exigencia de la presencia física para la tramitación de certificados digitales.....	249
6. Verificación de la identidad de los solicitantes y suscriptores de certificados de firma digital mediante datos biométricos.....	250
7. Conclusiones.....	252
<b>Capítulo III. Medios de pago y dinero electrónico.....</b>	<b>255</b>
Sistemas electrónicos de pago en general y sistemas de dinero electrónico en particular, por Santiago J. Mora.....	257
1. Introducción.....	257
2. Sistemas electrónicos de pago.....	257
2.1. Su descripción. Distinción de sus distintas categorías.....	257
2.2. Reseña de la normativa en la Comunidad Europea.....	263
2.3. Algunos comentarios sobre la situación en la Argentina.....	270
3. Sistemas de dinero electrónico.....	273

3.1. Concepto y descripción .....	273
3.2. Regulación en la Comunidad Europea.....	279
a) Régimen de autorización .....	280
b) Capital inicial y fondos propios permanentes.....	281
c) Limitación de actividades. Prohibición de toma de depósitos. Prohibición de otorgar intereses.....	281
d) Requisitos de garantía.....	282
e) Exenciones .....	283
f) Indicación de cuántas personas pueden emitir dinero electrónico .....	283
g) Reembolso .....	283
3.3. Regulación del dinero electrónico en la Argentina.....	284
3.3.1. Una primera aproximación a su regulación .....	284
3.3.2. Análisis de la Ley N.º 25.246 de Lavado de Dinero (LLD) .....	288
3.3.3. Análisis de la Ley N.º 21.526 de Entidades Financieras (LEF) .....	291

El desembarco de los códigos QR como una nueva forma de pago en Latinoamérica, por Fernando Pino Ceverino.....	295
1. Introducción.....	295
2. Características del código QR .....	296
3. Pagos con código QR.....	297
4. Reglamentación de los pagos con código QR en Latinoamérica.....	300
5. El estándar global EMVCo.....	304
6. Algunas experiencias internacionales .....	305
7. Consideraciones finales.....	307

Competencia y medios de pago electrónicos, por Eduardo A. Aracil y Lucía Quesada.....	311
1. Introducción.....	311
2. Defensa de la competencia y mercados digitales .....	312
3. Caracterización de los sistemas de pagos .....	317
3.1. Tratamiento económico de los sistemas de pago electrónico.....	317
4. Sistemas de pago electrónico en la Argentina hasta el año 2016.....	320
4.1. Análisis de competencia en los sistemas de pago electrónico .....	321

4.1.1. Marco normativo del mercado de tarjetas de crédito.....	322
4.1.2. Mercados relevantes para el análisis de competencia.....	323
4.1.3. Concentración, integración vertical y fijación de precios .....	325
4.1.4. Principales conclusiones y recomendaciones .....	326
4.1.5. La investigación de oficio y el compromiso de desinversión.....	327
5. El impacto en los sistemas de pago electrónico: estado de competencia actual.....	328
6. Conclusiones.....	332
<b>Capítulo IV. Préstamos y créditos online. Crowdfunding y crowdlending .....</b>	<b>335</b>
Las fintech y la oferta de créditos online: una aproximación a sus aspectos jurídicos, por Marcos Cane, Julieta Heffes y Sol Sánchez .....	337
1. Introducción.....	337
2. Solicitar un crédito completamente online.....	338
2.1. Requisitos simples.....	339
2.2. Validación online de la identidad del cliente.....	339
2.3. Evaluación crediticia (scoring).....	340
2.4. Condiciones particulares del crédito .....	340
2.5. ¿Cómo se expresa el consentimiento en estos contratos electrónicos?.....	340
3. Conclusión .....	342
Herramientas legales para el otorgamiento de créditos online, por Dolores Muñiz y Franco Jofré.....	343
1. Introducción.....	343
2. Normativa aplicable a la contratación electrónica en el Derecho Privado argentino.....	343
3. Normativa aplicable a las fintech que otorgan créditos.....	346
4. Particularidades y desafíos de la contratación en la industria fintech.....	347
4.1. Cláusula de precio e intereses.....	347
4.2. Revocación anticipada .....	349
4.3. Comunicaciones electrónicas.....	350
4.4. Datos personales.....	352
5. Conclusión.....	353

Crowdfunding en Argentina: antecedentes y estado actual de la cuestión, por Mercedes Ales Uría .....	355
1. Introducción.....	355
2. Finanzas y tecnología en Latinoamérica.....	356
2.1. Situación en Argentina .....	358
3. Crowdfunding o financiamiento colectivo.....	360
3.1. Tipos de financiamiento colectivo a regular.....	363
3.2. Experiencias comparadas y aspectos destacados.....	366
a) Delimitación del público inversor de acuerdo a conocimiento y capacidad presunta.....	368
b) Requerimientos de capital.....	368
c) Código de conducta.....	369
d) Actividades prohibidas.....	369
e) Acceso a la información.....	369
4. La Resolución 717/2017 CNV.....	370
4.1. Requisitos a cumplimentar por las plataformas.....	370
4.2. Límites de inversión y garantías patrimoniales.....	376
4.3. Modalidades de inversión y forma jurídica de los proyectos.....	377
5. Conclusiones.....	382
Ejecución de créditos digitales de la industria fintech, por Andrés Chomczyk.....	385
1. Introducción.....	385
2. Generación de créditos y títulos valores con medios informáticos.....	386
3. Ejecución de créditos digitales.....	387
a) Estado del arte y posibles alternativas.....	388
b) Ejecución de un contrato de mutuo.....	389
c) Ejecución de un título valor electrónico.....	394
d) Medidas probatorias.....	397
4. Conclusiones.....	399
<b>Capítulo V. Solución alternativa de disputas en el mundo fintech.....</b>	<b>401</b>
Métodos alternativos de solución de controversias en el mundo de las tecnologías financieras (fintech), por Leandro Toscano y Óscar Suárez.....	403

1. Introducción.....	403
2. Los métodos ADR en el sector fintech.....	405
2.1. Ventajas de los métodos ADR.....	405
2.2. Fintech y ADR.....	408
2.3. La experiencia del Centro de la OMPI en controversias de fintech.....	409
3. Observaciones finales.....	410
4. Sobre el Centro de Arbitraje y Mediación de la OMPI.....	411
<b>Autores.....</b>	<b>415</b>