

## Los retos de la regulación Fintech, especial referencia al mercado de valores ecuatoriano

The challenges of Fintech regulation, special reference to the Ecuadorian stock market

María Andrea Moreno Navarrete <sup>1</sup>

Fecha de recepción: 22/02/2023, Fecha de aceptación: 01/06/2023

La supervisión financiera es más un arte que una ciencia, sometida a cierta discrecionalidad. Debe ejercerse con tranquilidad, anteponiendo el bien público a los intereses privados. (Zunzunegui , 2012, p.45)

El mundo del Derecho está siendo sobrepasado por la tecnología, los juristas, los legisladores, los reguladores juegan el papel consistente en adaptar en la medida posible las relaciones jurídicas, tanto individuales como colectivas, a su nuevo y evolutivo entorno. (Henaó, 2022, p.26)

### RESUMEN

Este artículo abordará algunas reflexiones en relación al desafío que enfrenta Ecuador en el diseño regulatorio ecuatoriano que se propone en la industria *Fintech* como una respuesta innovadora al uso de las tecnologías disruptivas en las actividades financieras. Su enfoque presentará los esquemas y programas promovidos en países vecinos como: Brasil, México y Colombia, con énfasis en la iniciativa de la caja arenosa regulatoria ( Sandbox regulatorio).

El presente documento muestra este mecanismo exploratorio regulatorio como una respuesta a la inclusión y cuidado de la innovación tecnológica adoptada como política pública responsable que supone el reconocimiento de la interdisciplinariedad y la asunción de esfuerzos notables en los nuevos lenguajes contenidos en algoritmos como nuevos retos que se enfrentan en la inmersión de la Cuarta Revolución Industrial en instrumentos claves como: el universo y volumen de los datos en el *Big Data*, el uso de la cadena de bloques en el *Blockchain*, por situar algunas referencias remarcables en este contexto.

<sup>1</sup> Abogada de los tribunales y juzgados de la república; Magister en derecho bancario y legislación bursátil; Doctor en ciencias jurídicas. Especialista de Asesoría en de la Intendencia Nacional de Mercado de Valores de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Docente invitada en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. E-mail [mmoreno@supercias.gob.ec](mailto:mmoreno@supercias.gob.ec)

Este artículo se enfocará en exponer algunos conceptos de interés en materia de inteligencia regulatoria, bajo la presentación de la estructura por fases del *sandbox regulatorio* como una propuesta actual que permite la prueba en vivo, de modo temporal, bajo una supervisión que focaliza que prioriza la preservación de la confianza y estabilidad de los mercados

**Palabras claves:** Innovación, Tecnología, Mercado de valores, Fe Pública, Profesionalidad, *Fintech, Regtech, Sandbox*

### ABSTRACT

This article will address the role played by the State on fintech regulation and adapting it to new business schemes taking by reference the experiences of some countries such as: Brazil and Mexico. Specially this article shows the initiative in the regulatory sandbox.

This document shows regulatory sandbox as an mechanism to improve technological innovation adopted as a responsible public policy and the assumption of notable efforts in the new languages contained in algorithms as new challenges of Fourth Industrial Revolution in key instruments such as: the universe in *Big Data, Blockchain* in this context.

This article aims to familiarize the reader with elements of interest around the regulatory sandbox as a novelty that allows live testing, temporarily and develops a schematic supervision which seeks to preserve innovation. Ecuador is immersed in innovation and therefore the observation and examination of regulatory programs by prioritizing the preservation of confidence in this market is promoted.

**Keywords:** Innovation, Technology, Stock Market, Public Confidence, Professionalism, *Fintech, Regtech, Sandbox*

<sup>1</sup> Abogada de los tribunales y juzgados de la república; Magister en derecho bancario y legislación bursátil; Doctor en ciencias jurídicas. Especialista de Asesoría en de la Intendencia Nacional de Mercado de Valores de la Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros; Docente invitada en la Universidad Católica Santiago de Guayaquil. Guayaquil, Ecuador. E-mail [mmoreno@supercias.gob.ec](mailto:mmoreno@supercias.gob.ec)

## INTRODUCCIÓN

La regulación no es estática. El diseño regulatorio enfrenta hoy en día retos significativos ante la presencia de las tecnologías disruptivas que se muestran a gran escala en la presencia del Big Data, *Blockchains* y plataformas multilaterales en la nube. Ciertamente, en el ámbito del Derecho, la combinación de la tecnología, finanzas y el desarrollo normativo motiva la formación de nuevas líneas regulatorias. Esta materia provoca en el sector un espacio de reflexiones jurídicas, éticas y de preocupación especial en la estabilidad financiera, en el contexto dinámico de las operaciones que se expanden con apoyo de la tecnología. Este campo de interés proporciona el resultado *Fintech*, en el cual Ecuador no es extraño.

Según una investigación de Finnovista, en el año 2017 Ecuador se podía identificar como parte de un ecosistema *Fintech* y de emprendimiento en pleno crecimiento. De modo singular, la referencia pasó a identificar un total de 31 *startups Fintech*. Ahora bien, estas referencias potencian el crecimiento pleno de los emprendimientos y llama a un mayor impulso a la formación segura, eficiente del ecosistema, de suerte que la intervención del legislativo se inclina entonces en la adecuación de un marco legal cuidadoso conforme a la realidad local.

Recientemente, con la promulgación del "Proyecto de Ley Orgánica para el desarrollo, regulación y control de los servicios financieros tecnológicos" (Ley *Fintech*) aprobado en la sesión No. 137 del 5 de octubre 2022 de la Comisión Especializada Permanente del Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa muestra el camino legislativo hacia la construcción de un nuevo enfoque normativo en los sectores: financiero, mercado de valores y de seguros. Este modelo encausa un tratamiento especial enfocado a la interactividad mediante el uso de ambientes controlados de prueba. A la fecha del presente artículo, se remarca las ideas promovidas por el legislador a la postre del segundo debate del proyecto.

Al interior de la dogmática que promueve el diseño regulatorio eficiente, se toma en cuenta los mecanismos exploratorios en los que se supone la sujeción de un ejercicio de intervención eficiente y residual ante el empleo de las tecnologías disruptivas. De modo transversal, esta caracterización de la regulación refuerza la incorporación de elementos claves para alcanzar un orden adecuado que salvaguarde los medios protección a los destinatarios (usuarios financieros) a la vez que procura elevar la estandarización de normas regulatorias inclinados a preservar la estabilidad de los mercados, transparencia en la gestión, protección a los inversionistas.

Al interior del legislativo, se abordan aspectos generales y de infraestructura regulatoria, como se presenta en los debates que son transcritos. Entre estos puntos se menciona la exigencia de requisitos mínimos para la constitución de las empresas *fintech*, las estructuras de gobierno corporativo, mínimos de capital, planes de gestión de riesgos, estructuras de protección de datos y reporte constante a la unidad de vigilancia contra el lavado de activos, entre otros factores necesarios para la formación orgánica de la entidad. Con estas ideas, la noción regulatoria se describe por fases y prioriza que la arena regulatoria guarde principios de especificidad y tratamientos especiales cuidadosos de preservar la innovación.

En el presente artículo, abordará el rol que ocupa el Estado en la regulación de la industria *Fintech* aplicada al sector del mercado de valores; desde una dimensión que enfatiza la regulación de los nuevos mecanismos de negociación empleados a propósito de las tecnologías disponibles y libres en el mercado dentro de un escenario no regulado, de suerte que la transparencia del mercado deviene en una seria preocupación estatal. Su contenido remarcará el uso del mecanismo regulatorio exploratorio que ofrece el *Sandbox regulatorio* como un ambiente de prueba de los productos, servicios y modelos de negocio innovadores que permita al promotor del proyecto, sin incurrir en todas las consecuencias regulatorias ordinarias.

*Prima facie* el *Sandbox regulatorio* aporta varios beneficios, como es la mejora incuestionable en la eliminación de las barreras a la innovación junto con el intercambio de conocimientos que impulsa la cooperación en el espacio regulatorio. Este mecanismo permite además un monitoreo continuo y en tiempo real, de modo que se logre optimizar los procesos y reducir las cargas operativas para el sector financiero, lo cual se traduce en eficiencia. (Ortiz Rey, 2017).

Un elemento de connotación en el régimen del *Sandbox regulatorio* es un instrumento de política que facilita la experimentación de las innovaciones de productos y como modelo de negocio en ambientes controlados similares al mercado. Este espacio permite probar tecnologías que no cumplen totalmente las reglas, en la medida que proporciona causas suficientes para sostener la suspensión temporal de ciertas disposiciones o requisitos obligatorios para quienes participan en el período de prueba.

Este modelo de intermediación estatal busca la preservación de la confianza como un atributo de la convicción pública al funcionamiento del sistema. Particularmente, la Ley de Mercado de Valores, Libro 2 del Código Orgánico Monetario y Financiero ecuatoriana reconoce que su contenido preservará un mercado de valores organizado, integrado, eficaz y

transparente. Estos principios son verdaderas orientaciones políticas (*policies*) necesarias para interpretar las numerosas y complejas normas que integra la ordenación financiera (Zunzunegui, 2021, p. 31)

Lo anterior se compagina entonces con los principios rectores del mercado de valores que orientan la actuación del supervisor y regulador: fe pública; protección del inversionista; transparencia; la información simétrica, clara, veraz, completa y oportuna; la libre competencia; el tratamiento igualitario a los participantes del mercado de valores; la aplicación de buenas prácticas corporativas; entre otros que redundan en la promoción del financiamiento e inversión en el régimen de desarrollo nacional y un mercado democrático, productivo, eficiente y solidario.

## METODOLOGIA

El artículo se desarrolla con especial atención, en el método descriptivo-jurídico. Su contenido sintetiza la relación y formación dogmática que en el campo jurídico se ha presentado en torno al uso de las plataformas *Fintech* bajo el enfoque de los programas regulatorios en la experiencia de países vecinos. En efecto, la línea de investigación promueve la obtención de resultados que abordan el estudio de las nociones generales, elementos y condiciones que se han abordado en torno al empleo de las tecnologías disruptivas en el Derecho.

La lectura cruzada de los textos y escritos de intercambio promueven líneas de investigación que pongan acento a la transformación digital desde la experiencia de países vecinos y en la perspectiva regulatoria europea. Las actividades *Fintech* se observan como un resultado asociado a la Cuarta Revolución Industrial que pone presente el empleo de paradigmas y nuevos modelos que se inclinan al aprendizaje instrumental, de modo que se abre paso a la comprensión de los fenómenos sociales en relación con la irrupción tecnológica que motiva la importancia de mejorar los modelos algorítmicos, la disponibilidad y alimentos de datos en el *Big Data*, entre otros modelos de interacción a propósito del internet de las cosas y que hoy se dimensionan en el uso de plataformas amoldadas a espacios tolerables de decisiones adoptadas de modo artificial.

La reflexión, análisis e interpretación de los datos recogidos se sustentan en el empleo adecuado de técnicas apreciables en la investigación jurídica con un enfoque cualitativo, y que tiene implicación con la revisión de la literatura y la observación que juegan un papel central. (Palacios Jesús, 2018). Este método deviene compatible con la noción tridimensional

del Derecho, en una realidad: multidisciplinaria, compleja y dinámica que subraya la importancia de preservar la innovación y tecnología.

## RESULTADOS

### I.- La regulación amoldada a los principios internacionales. El arquetipo.

El mercado de capitales se caracteriza por las empresas que se dirigen al público para colocar valores que emiten con la presencia de intermediarios. Así, las personas o superavitarias de fondos asumen directamente el riesgo de otorgar recursos a las deficitarias, lo cual lo percibe como un mercado especializado que canaliza grandes ahorros hacia la inversión a largo plazo, asumiendo un mayor grado de riesgo y con un menor nivel de garantías, por lo que la obtención de los fondos se representa de modo más competitivo.

El arquetipo que integra al sector se acompaña de limitaciones, prohibiciones, restricciones así como otras razones justificativas de requisitos de solvencia patrimonial y otros parámetros de orden público. Esta inmersión del Estado resulta un desafío importante ante la complejidad de los nuevos productos en los mercados con productos no homogéneos. Su observancia amerita que los reguladores nacionales atiendan a las prácticas internacionales, guías, reglas técnicas y recomendaciones extendidas para alcanzar un marco regulatorio eficiente

La adecuación y homogeneización de las normas al entorno global es una realidad atribuida con especial acento a los nuevos instrumentos financieros, de modo que los esfuerzos de la internacionalización normativa promueve un marco normativo que asegure estabilidad financiera para el buen desarrollo de las actividades operaciones, transacciones y actos que se ejecutan en el giro de su actividad negocial. (Figueroa, 2010, pág. 11).

Es menester entonces considerar desde la dimensión internacional los aspectos generales del *Enforcement* en materia de Protección del Inversor<sup>1</sup>, que destacan el impacto que detentan los mercados de capitales en el costo de hacer negocios en un país. Por esta dimensión, el marco regulatorio es ciertamente un camino de aseguramiento de la credibilidad de los mercados.

En esta materia, los principios de la *International Organization of Securities Commissions*, IOSCO toman especial cuidado para que el acceso a la actividad del mercado de valores de los distintos agentes; de modo que el cuidado de su integración suponga la

<sup>1</sup> Se e traen a colación algunas ideas importantes extraídas del Foro de Protección y Educación al Inversionista liderado por el Instituto Iberoamericano de Mercado de Valores Mercados de Valores al 11 de abril de 2013 Extracto disponible en <http://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2015/01/Procapitales.p>

atención de ciertos requisitos para su integridad patrimonial, en atención a los riesgos del negocio que atañe a cada actividad. Esta noción separa estos tres objetivos cardinales:

i. La protección del inversor mediante la divulgación completa de información relevante para las decisiones de los inversores.

ii. El aseguramiento de mercados justos, eficientes y transparentes mediante la aprobación del ente regulador de valores, los operadores del sistema de comercio y la normativa ayuda a asegurar mercados justos. En un mercado eficiente la disseminación de la información relevante es oportuna y se refleja en el proceso de formación de precios. La transparencia puede definirse como el grado en que la información sobre el comercio está a disposición del público en una base de tiempo real.

iii. La reducción del riesgo sistémico como modelo tendente a reducir el riesgo de fracaso financiero mediante requisitos de capital y de control interno, para que en el evento de insuficiencia financiera, el régimen contenga mecanismos adecuados para reducir el impacto de ese fracaso y tratar de aislar el riesgo para la entidad en dificultades.

Así, se han modelado como instrumentos de política pública: la innovación y la mejora regulatoria bajo el empleo de nuevos mecanismos aplicados a mercados ya regulados cuya implicación se encuentra en la flexibilización de normas, procedimientos, procesos o trámites. Es compatible a esta abstracción, el diseño regulatorio que busca solucionar las tensiones entre los intereses del mercado y el rol del Estado como proteccionista de los intereses del inversionista en el ámbito del interés general (Ángel, 2020, pág. 50)

## **II.- El entorno de prueba y su marco regulatorio.**

La respuesta notable, en la experiencia comparada ocurre a partir de la puesta en práctica del llamado *regulatory sandbox* como entorno de prueba. (Archila, 2018, p. 116). Esta temática merece una atención en torno al significado literal de *sandbox* como “caja de arena”, es decir, un espacio físico controlado susceptible de experimentación. Trasladado al ámbito financiero, este espacio está supervisado por la autoridad, a efectos de mostrar la realidad de la innovación; y valorar la exención del cumplimiento de requisitos o con garantías para la configuración de un régimen amigable. (Aguilar & Pilar, 2019).

Su contenido se predica, con ventaja en la realidad de los países como latinoamericanos, con los países de Brasil y México. Su contenido ha tenido presencia desde el año 2017 en las agendas de las organizaciones internacionales más destacadas y de los reguladores a nivel mundial. A este respecto, IOSCO publicó en febrero de 2017 el Informe

sobre las Nuevas Tecnologías en el Ámbito Financiero (Fintech), en el que ya se señalaban las distintas iniciativas de algunos reguladores sobre *sandbox o innovations hubs*.

En este ámbito, se suman los retos de la actual revolución tecnológica, llamada la *RegTech*, la cual tiene como propósito un espacio de breve reflexión en este entorno. Su contorno se enmarca por la llamada “*democratización de las finanzas*” que pone a prueba la tarea regulatoria del Estado para dar un marco regulatorio a productos nuevos; de manera que su régimen signifique reconocer el producto, comprender su contenido, especializar una estrategia y encaminar su aplicación en el sector.

Para situar una referencia importante al contexto la región, tenemos el caso mexicano. En marzo del 2018, este país aprobó la “*Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera*” que se ocupa especialmente de otorgar licencias para operar en el mercado, mediante los entornos de prueba que sirvan para crear una oportunidad de participar en el mercado dentro de un marco creado para la experimentación de situaciones reales, tecnologías, servicios innovadores en el contexto de la digitalización. Su contenido alude al uso de herramientas y al mecanismo de interpretación ante las nuevas soluciones y los modelos de negocios financieros, teniendo en cuenta el marco controlado con los consumidores reales.

Según Guerra, Amelia y Remolina Nydia la excesiva utilización del *sandbox*, puede implicar que la regulación del país sea poco atractiva; de ahí que resulte más favorable acoger el entorno de prueba; de modo que sus resultados mal podrían visualizarse en un estudio empírico que intente medir la efectividad y deseabilidad del *sandbox* respecto a otras estrategias regulatorias, de ahí que una debilidad sea la falta metodológica de medición (Guerra Aurelio, 2020, p.160).

### **III. El desafío regulatorio en el caso de Ecuador. Un modelo reforzado.**

Ecuador atraviesa el desafío de la regulación de las compañías Fintech. Un punto de referencia se recoge, de modo, público al interior de los puntos determinados en el Informe para Segundo Debate que sustenta el “Proyecto de Ley Orgánica para el Desarrollo, Regulación y Control de los Servicios Financieros Tecnológicos (Ley Fintech)” que concentra la labor ejecutada por la Comisión Especializada Permanente del Desarrollo Económico, Productivo y la Microempresa. Documento que mociona la puesta en debate de estos puntos de interés, a saber:

- a) En Ecuador se identifica un ecosistema *Fintech* y de emprendimiento en pleno crecimiento. Su justificación normativa destaca estos aspectos:
- i. Es necesario la promoción de la innovación financiera y el impulso al fortalecimiento del ecosistema de emprendimiento en el país.
  - ii. La implementación de los bancos de pruebas regulatorios permitirá operar en ambientes supervisados, cuyo modelo favorece la formación de nuevos servicios.
  - iii. La creación de un marco normativo atractivo a la inversión extranjera y que se acrecienta ante la proliferación de nuevas empresas de innovación tecnológica encaminadas a crear plazas laborales.
- b) Los modelos de regulación en el sector financiero tienen como punto cardinal la eficiencia. Lo anterior acentúa la tarea del regulador a unir el intervencionismo estatal que justifica limitaciones al modelo promotor del libre mercado cuidando no caer en el vicio de la sobrerregulación. Este correcto balance reconoce que el empresariado debe desarrollar sus actividades en un margen de libertad razonable, y que constitucionalmente se encuentra en el artículo 66 numerales 13,15, 16 de la Constitución Política de la República de Ecuador que reconoce la libre asociación, el desarrollo de las actividades económicas y la libre contratación.
- c) El articulado se comenta, en estricto, a razón de los cambios significativos que se prestan para el régimen del mercado de valores ecuatoriano. Precisamente, el artículo 15 de la Sección II que contempla las reformas al Código Orgánico Monetario y Financiero modifica el artículo 18 de dicho cuerpo normativo y contempla la incorporación de las entidades de servicios tecnológicos para el mercado de valores y su régimen especial estableciendo en el Título XIV “De los Servicios Tecnológicos del Mercado de Valores”. Bajo esta sistematización, se incorporan el uso de los sistemas alternativos de transacción atribuidos a las plataformas virtuales para la promoción y comercialización de valores, sin que esto permita intermediar valores. Por otra parte, se tiene en cuenta la infraestructura para el mercado de valores para la evaluación de clientes y perfiles de riesgo, prevención de fraudes, verificación de identidades, *big data & analytics*, inteligencia de negocios, ciberseguridad y contratación electrónica.

En lo que atañe al modelo entorno de pruebas regulatorias, el legislador ha encontrado una modalidad especial que implica recurrir a este mecanismo regulatorio que, cumplidos ciertos requisitos conceda un tipo de autorización temporal de operaciones mostrado al público con esa condición. Este programa presenta nuevos modelos de negocio relacionados con los servicios tecnológicos para el mercado de valores, siempre que no se

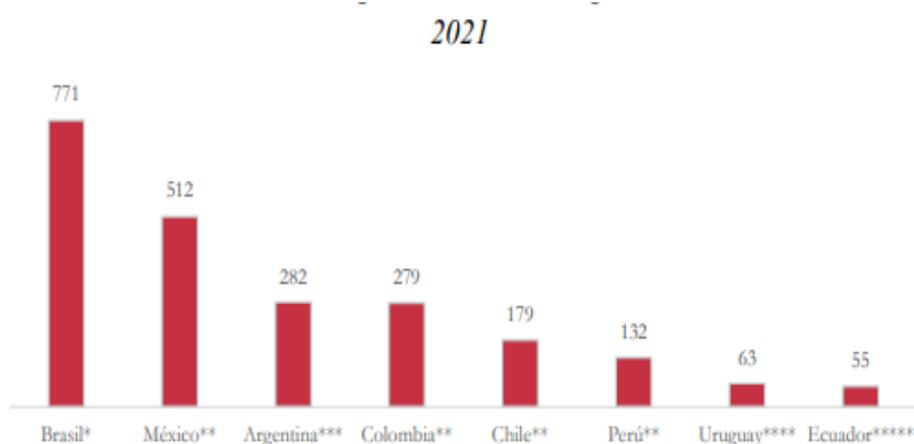
encuentren específicamente regulados. Mientras se encuentre en el entorno de pruebas regulatorias, la empresa podrá desarrollar sus servicios en constante supervisión y control de la autoridad

#### IV.- Panorama *Fintech*

Para un panorama más completo del número de *Fintech* en América Latina, vale mencionar los resultados obtenidos de un reciente estudio realizado por el Banco Central del Ecuador, el cual aproxima estas cifras de interés. El radar *Finnovating*, *Fintechlab*, *Finnovista*, *Buentrip Hub* y la CEPAL, para ocho países de la región (Brasil, México, Argentina, Colombia, Chile, Perú, Uruguay y Ecuador). Se detectó 2.273 *Fintech* en 2021, de los cuales, Brasil, México, Argentina y Colombia representan el 81% del total (Gráfico 1). En Ecuador existen 55 empresas *Fintech*, acorde a este levantamiento de información.

#### Grafico 1

Número de startups *tintech* en ocho países de América Latina



**Fuente:** \*Fintechlab, agosto 2020; \*\*Finnovista, diciembre 2021; \*\*\*Finnovating, octubre 2021; \*\*\*\*CEPAL, 2020; \*\*\*\*\*Buentrip Hub, diciembre 2021.

**Elaboración:** Dirección Nacional de Programación y Regulación Monetaria y Financiera - BCE

Esta realidad local sustenta la necesidad de la regulación. Razón a la que se une la protección especializada al usuario financiero, según el sector al que pertenezca el proveedor del servicio tecnológico; y que nuestro modelo preserva la autonomía que separa al sector financiero, bursátil y asegurador. (Acosta, 2022, p. 9)

El modelo propuesto acoge una propuesta regulatoria que delimita reglas claras para mantener la integridad del mercado y fomentar la innovación financiera, en la cual, se pueda conseguir los objetivos trazados en la nueva legislación, acogiendo un modelo regulatorio que prosigue en enfoque basado en las autorizaciones, licencias y permisos de funcionamiento atribuidos a un régimen de empresas que acoja parámetros mínimos de estructura; y tanto más de solvencia patrimonial; acogiendo la posible aparición de nuevos actores y aplicaciones tecnológicas, en las que no será viable perder de vista los posibles riesgos en el sistema, en su sentido integral.

Finalmente, se remarca que la propuesta espera contribuir a la formación de una legítima competencia por la innovación tecnológica percibida como un mecanismo normativo necesario para elevar el posicionamiento del mercado ecuatoriano en la presente internacional de la industria *Fintech*.

### CONCLUSIONES

- i. La innovación en sí misma, no es un objetivo de la regulación, ni guarda armonía con los mandatos generales impuestos a los reguladores y supervisores financieros. Ahora bien, lo anterior no quita el espacio a la tecnología y al espacio que tiene para potenciar las funciones del sistema y mejorar el bienestar económico. La promulgación de un nuevo marco regulatorio puede ser distinto y diferir a cada país, sin embargo, un elemento constante es la protección al inversionista.
- ii. La fórmula de la regulación eficiente debe responder a una adecuada protección del riesgo sistémico, en la medida que su propósito está en cubrir dos objetivos primordiales; el control eficiente a los actores del mercado y al mantenimiento de la transparencia en la información adecuada al público cuidando la integridad del mercado.
- iii. La razón del intervencionismo estatal en la regulación del mercado de valores será eficiente siempre que suponga una razón equilibrada de dos sentidos: la protección al inversionista y la preservación del mercado de valores transparente. Mecanismo que no podrá perder de vista que el fenómeno *Regtech* enfatiza un marco regulatorio eficiente que contemple con fines mantener la estabilidad financiera, promover la inclusión financiera y salvaguardar a los inversionistas de las vulnerabilidades y riesgos del sistema.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### Bibliografía

- Acosta, D. (Febrero de 2022). *Banco Central del Ecuador, Apuntes de Economía* . Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/indapun.htm>
- Aguilar, I., & Pilar, L. (2019). Una introducción al sandbox regulatorio . *Actualidad Jurídica Uriá Menéndez*, 95. Obtenido de <https://www.uria.com/documentos/publicaciones/6676/documento/foro05.pdf?id=8961>
- Ángel, M. (2020). *La administración pública datificada* . Bogotá, Colombia: Legis.
- Archila, E. L. (2018). *Estudios jurídicos sobre el mercado de valores*. Bogotá: Universidad Externado de Colombia .
- Archila, Emilio (y otros) López, Fernando; Baquero, Humberto; Corredor, Jorge. (2018). *Estudios jurídicos sobre el mercado de valores* . Colombia : Universidad Externado de Colombia .
- Caballero, G., & Marían, A. (2010). La supervisión de la comercialización de instrumentos financieros. *Instituto Iberoamericanode Mercado de Valores* , 92. Obtenido de Disponible en: <https://www.iimv.org/iimv-wp-1-0/resources/uploads/2014/11/capitulo-2.pdf>
- Figuroa, H. (2010). *Introducción al Derecho Financiero, Bancario y Bursátil* . Lima, Perú: Editorial San Marcos .
- Finnovista: Banco Interamericano de Desarrollo, B. I. (s.f.). *Fintech en América Latina y Caribe: un ecosistema consolidado para la recuperación* . Obtenido de <http://dx.doi.org/10.18235/0004202>
- Guerra Aurelio, R. N. (2020). *Fintech, Regtech y Legaltech*. Valencia: Tirant Lo Blanch.
- Huerta, P., & Cesar, H. (2010 ). *Derecho y Sociedad* . Obtenido de <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7792626.pdf>
- Ortíz Rey, D. (2017). La aplicación de tecnologías Regtech en el cumplimiento del deber de información de los emisores de valores en Colombia. *Anuario de Derecho Privado 03 - Universidad de Los Andes* , 193-235.
- Palacios Jesús, R. H. (2018). *Metodología de la investigación jurídica. Una brújula para investigar y redactar tesis*. Lima, Perú: Editora y Librería Jurídica Grijley E.I.R.L .
- Prensa, S. d. (22 de Octubre de 2022). *Asamblea Nacional. República del Ecuador* . Obtenido de <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/84542-proyecto-que-regula-servicios-financieros-tecnologicos>
- Sentencia juez ponente: Mauricio González Cuervo., C-640 de 2010 (Corte Constitucional de Colombia 2010 ).
- Serra, G. (2010). *La regulación en el mercado de valores mobiliarios* . Perú: Themis. Obtenido de [file:///C:/Users/andy\\_/Downloads/Dialnet-LaRegulacionEnElMercadoDeLosValoresMobiliarios-5110308.pdf](file:///C:/Users/andy_/Downloads/Dialnet-LaRegulacionEnElMercadoDeLosValoresMobiliarios-5110308.pdf)
- VERITAS, A. C. (2010). *Compendio de Mercado de Valores* . Perú: Ediciones Legales .