

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Grado. Manuscrito Científico

Carrera de Contador Público

“Criptoactivos como fuente de financiamiento para pymes en Argentina”

“Cryptoassets as a source of financing for SMEs in Argentina”

Autor: Lucía Agüero Maranesi

DNI: 37.789.910

Legajo: VCPB046063

Director de TFG: Myriam De Marco

Ciudad de Mar del Plata, Provincia de Buenos Aires

Argentina, junio 2024

Índice

Resumen	2
Abstrac	3
Introducción	4
Métodos	14
Resultados	17
Discusión	26
Referencias	35

Resumen

La investigación se centró en analizar la factibilidad y beneficios de adoptar las Ofertas Iniciales de Monedas (ICO) como fuente de financiamiento para pymes en Argentina, con un enfoque particular en la empresa "Promat Ocean SA". El análisis presentado fue de alcance descriptivo y se focalizó en las características específicas del fenómeno investigado. Se eligió una empresa representativa del sector de servicios médicos, dispuesta a colaborar, lo que permitió obtener información detallada y relevante. Los resultados mostraron que las ICOs son inversiones de alto riesgo debido a su falta de regulación y que los criptoactivos carecen de curso legal y respaldo, ya que no son emitidos por el Banco Central de la República Argentina (BCRA) ni por ninguna autoridad monetaria internacional. Invertir en *tokens* implica un riesgo significativo por la incertidumbre de los rendimientos y la alta volatilidad del mercado. Para llevar a cabo una ICO, las pymes deben contar con profesionales idóneos y con conocimientos en criptoactivos, ya que los riesgos son numerosos y la posibilidad de demandas por fraude y publicidad engañosa está presente. Se concluyó que, aunque las ICOs tienen el potencial de ser una solución eficaz para los desafíos de financiamiento de las pymes, su éxito dependerá de la implementación de regulaciones claras y efectivas, así como de la educación y familiarización de los actores involucrados con las tecnologías blockchain. Solo entonces las ICOs podrán cumplir con su promesa de ser una alternativa viable y segura en el mundo financiero.

Palabras claves: inversión, empresa, capital, riesgos.

Abstrac

The investigation focused on analyzing the feasibility and benefits of adopting Initial Coin Offerings (ICOs) as a source of financing for SMEs in Argentina, with a particular focus on the company "Promat Ocean SA". The analysis presented had a descriptive scope and focused on the specific characteristics of the investigated phenomenon. We selected a representative company from the medical services sector, willing to collaborate, which allowed us to obtain detailed and relevant information. The results showed that ICOs are high-risk investments due to their lack of regulation, and crypto assets lack legal tender and support as they are not recognized by the Central Bank of the Argentine Republic (BCRA) or any international monetary authority. Investing in tokens involves significant risk due to uncertainty in returns and high market volatility. To carry out an ICO, SMEs need to have suitable professionals with knowledge of crypto assets, as there are numerous risks and the possibility of lawsuits for fraud and false advertising. It was concluded that although ICOs have the potential to be an effective solution for SME financing challenges, their success will depend on the implementation of clear and effective regulations, as well as on educating and familiarizing stakeholders with blockchain technology. Only then can ICOs fulfill their promise of being a viable and secure alternative in the financial world.

Keywords: investment, company, capital, risks.

Introducción

La aportación económica de las PYMEs al país depende de sus características. En naciones desarrolladas, las PYMEs suelen tener una influencia mucho más significativa que en aquellas en vías de desarrollo. En promedio, las PYMEs constituyen más del 85% del total de empresas en un país y contribuyen aproximadamente con el 50% del valor agregado y el 70% del empleo en el sector privado. Sin embargo, a pesar de esta importancia que las PYMEs tienen en la economía, enfrentan desafíos para obtener financiamiento externo, lo que les dificulta el acceso a créditos y, por ende, limita sus oportunidades de crecimiento y desarrollo (Morini Marrero & Solari, 2012).

Dabla (2015) argumentó que las PYMEs suelen enfrentar numerosas restricciones y más significativas para su crecimiento y expansión que empresas de mayor tamaño. Los requisitos de garantía y el alto costo del crédito, principalmente debido a las elevadas tasas de interés, se destacan como los obstáculos más prominentes para acceder a financiamiento. La imposibilidad de las PYMEs de acceder a créditos bancarios tradicionales puede tener un impacto negativo en el desarrollo de cualquier iniciativa empresarial. Esto se traduce en mayores costos para financiar los activos necesarios en las primeras etapas, lo que a su vez limita el crecimiento (Avilés Varela, 2017).

En vista de los desafíos previamente mencionados que enfrentan las PYMEs para acceder a fuentes tradicionales de financiamiento, es probable que estas busquen alternativas más innovadoras y adaptables a sus necesidades. En este contexto, surge el interés en las propuestas emergentes relacionadas con los criptoactivos como una posible fuente de financiamiento. La naturaleza descentralizada y la flexibilidad inherente a los criptoactivos ofrecen a las PYMEs la posibilidad de explorar nuevas vías de financiación que podrían ser menos restrictivas en términos de garantías y requisitos.

Tal como señaló Vogt (2022), el surgimiento de los criptoactivos, en el año 2009, generaron una gran alteración en las formas típicas de financiamiento y creación de valor, esto hizo que los intermediarios tradicionales fueran desplazados. Años más tardes, se apreció un considerable aumento de valor de las criptomonedas, lo que resultó en un crecimiento de la inversión en criptoactivos, cuyo principal fin era especulativo. En la misma época, surgieron gran cantidad de financiamientos para nuevos proyectos basados en la tecnología blockchain, a través de la emisión de ICO, lo que representó una innovación en la modalidad de financiación empresarial. Entre las ventajas de las ICOs podemos mencionar su capacidad para alcanzar a inversores de todo el mundo, el fácil acceso a los *tokens*, la posibilidad de que cualquier empresa pueda desarrollarla y la mayor liquidez y eficiencia que proporciona en el costeo de nuevos proyectos.

Preukschat *et al.* (2017) definieron a la blockchain como una base de datos que se comparten entre muchas personas, es decir, está distribuida entre todos los que participan. Esta base está protegida mediante técnicas de seguridad y organizada en bloques. Cada uno de estos bloques está unido al anterior formando una cadena y cada uno contiene un registro de transacciones y una identificación llamada *hash*, que es como una especie de firma digital única. Además, cada bloque tiene una referencia al bloque anterior. Se trata de una base de datos descentralizada e inmutable. Lo novedoso de la blockchain es que hace posible que personas que no se conocen y no tienen confianza las unas de las otras, puedan ponerse de acuerdo sobre la información que contiene, garantiza la confianza de todos los participantes en la información almacenada en él. Para generar un nuevo bloque en la blockchain, cada nodo o participante debe proporcionar una prueba de trabajo que asegure la integridad y seguridad del sistema. Este proceso implica la resolución de un

acertijo matemático complejo para calcular un *hash* único. Esta actividad se conoce como minería (Padilla Sanchez, 2020).

Un contrato inteligente es un contrato de computadora que se encarga de hacer cumplir los acuerdos entre personas. Estos acuerdos se guardan en una base de datos que es compartida, es decir, no es controlada por una sola persona, sino que se comparte por todos los participantes. Este contrato se activa cuando se cumplen ciertas condiciones previamente establecidas (Padilla Sanchez, 2020).

Las ICOs representan una forma alternativa de financiamiento para las empresas. En lugar de ofrecer acciones, las empresas ofrecen *tokens*, y los inversionistas adquieren estos *tokens* utilizando monedas digitales a través de la tecnología blockchain. En resumen, una ICO es un evento en el cual un proyecto basado en blockchain vende una serie de *tokens* a los primeros usuarios a cambio de criptomonedas (Chen, 2018).

Es importante destacar que invertir en *tokens* conlleva ciertos riesgos significativos, entre los cuales podemos incluir la incertidumbre sobre los rendimientos y la alta volatilidad asociada con los *tokens*. Además, los *tokens* suelen venderse a inversores en las primeras etapas de proyectos, los cuales pueden tener perspectivas inciertas, además los titulares de *tokens* generalmente no tienen prioridad en la liquidez en caso de quiebra. Otro aspecto negativo es que la falta de regulación óptima en las ICOs también puede aumentar el riesgo de fraudes, ya que algunos *tokens* podrían resultar ser estafas debido a la asimetría de la información, lo que dificulta la evaluación del proyecto por parte de los inversores.

Estas ICOs están transformando la forma en que se recaudan fondos y están democratizando el acceso al capital financiero. Esto se debe a que los empresarios pueden

obtener fondos de inversores de todo el mundo, y las ofertas son accesibles a cualquier persona con conexión a Internet (Kaal, 2018).

Sarquis (2022) menciona que esta forma de financiamiento ofrece poca seguridad para el inversor ya que rara vez existen pruebas del negocio desarrollado por la empresa y están brindan muy poca información a los posibles inversores. Es esencial la transparencia de la información para prevenir los fraudes. Las fallas del mercado afectan la eficiencia de las ICOs, como los riesgos de seguridad y la indeterminación jurídica.

Es importante señalar que uno de los desafíos más importantes de las ICOs radica en su incertidumbre regulatoria, principalmente en lo que refiere a los *security tokens*. Choudhury (2017) sostuvo que países como China y Corea del Sur declararon ilegales las ICOs. En Estados Unidos, aunque las ICOs no son ilegales, la Comisión de Bolsa y Valores no ha proporcionado directrices claras sobre la venta de *tokens* (Chen, 2018). En el Reino Unido, la Autoridad de Conducta Financiera contempla que las ICOs pueden regularse como valores dependiendo de varios factores y los derechos que los titulares de los *tokens* obtienen, destacando la necesidad de evaluar cada caso individualmente. En Suiza, la Autoridad de Supervisión del Mercado Financiero dio a conocer pautas en 2018 para abordar adecuadamente la regulación de las ICOs (Kaal, 2018). En España, la Comisión Nacional del Mercado de Valores ha estado examinando este tipo de emisiones durante algún tiempo, procurando brindar especial atención a aspectos importantes como la prevención del blanqueo de capitales, la protección de datos y la fiscalidad aplicable (Rodríguez, 2018).

A nivel local, Pérez Obregón (2021) señaló que la Comisión Nacional de Valores de Argentina (CNV) adoptó un enfoque de prevención e información para el público inversor de acuerdo con las emisiones y operaciones con criptoactivos. Al momento, no

hay ningún caso judicial que involucre una emisión irregular de criptoactivos en el ámbito legal. La CNV lanzó su primera advertencia en 2017, durante el auge de las ICOs, alarmando a los inversores sobre los riesgos de operar con criptomonedas. Se aclaró que, si bien las ICOs no poseen una regulación específica de la CNV, según el marco legal argentino, dependiendo de las particularidades de cada caso y cómo se estructura cada ICO, podrían considerarse valores negociables sujetos a autorización por parte de la CNV para su oferta pública en Argentina. El mencionado autor sostiene que es sumamente necesario un marco regulatorio debido a la magnitud que alcanzaron los activos digitales, esta regulación es necesaria para prevenir las fallas de mercado y los riesgos financieros, además de que dicha regulación debe abordar aspectos como la transparencia, el cumplimiento normativo y la tributación.

La Ley de Mercado de Capitales y el Código Civil y Comercial de Argentina definen los valores negociables e incluyen una amplia gama de instrumentos financieros. La CNV y el BCRA lanzaron una alerta conjunta el 20 de mayo de 2021 sobre los riesgos y las implicancias de las inversiones en criptoactivos, indicando que, aunque estas tecnologías pueden promover la eficiencia e innovación financiera, los criptoactivos no son dinero de curso legal. Además, refieren que actualmente hay un proyecto de ley en el Congreso Nacional argentino para regular los criptoactivos.

Es posible que muchas criptomonedas cumplan con la definición de activos intangibles y, por lo tanto, estén dentro del alcance de la NIC 38. El Comité de Interpretaciones de las Normas Internacionales de Información Financiera (CINIIF) proporcionó claridad sobre el pronunciamiento de 2018 respecto a las normas contables aplicables a la tenencia de criptomonedas. Pudieron observar que las criptomonedas cumplen con la definición de activos intangibles debido a que pueden ser separadas del

titular y vendidas o transferidas de forma individual, y no confieren al titular el derecho a recibir un importe específico de unidades de moneda. Por lo tanto, concluyeron que cuando las criptomonedas se conservan para la venta en el curso ordinario de los negocios, se aplica la Norma Internacional de Contabilidad 2 para inventarios, o en su defecto, se aplica la Norma Internacional de Contabilidad 38 para activos intangibles. Por otro lado, mencionaron que, si una entidad actúa como corredor o intermediario en la venta de criptomonedas, se aplica el párrafo 3b de la IAS 2, y estas deben valorarse al valor razonable menos los costos de venta (Vogt, 2020).

En lo que concierne a la FACPCE, es pertinente observar que las criptomonedas cumplen con las condiciones para ser registradas como activos, ya que, debido a la ocurrencia de un hecho pasado, como la compra o el cobro en esta forma de pago, o la minería, se controlan los beneficios económicos de este bien. Además, las criptomonedas poseen precio de cambio y pueden representar efectivo o equivalentes, o producir flujos positivos de efectivo. Las inversiones se efectúan con el objetivo de obtener una renta u otro beneficio, explícito o implícito, y no son parte de los activos dedicados a la actividad principal del ente, según las normas de exposición de la resolución técnica N° 9. Por ende, este rubro sería el más adecuado para la exposición de las criptomonedas. Si la empresa conserva criptomonedas para su venta en el curso normal de su negocio, no existe impedimento para clasificarlas como bienes de cambio, tal como lo opinó la CINIIF oportunamente (Delgado, 2021).

Problema

A pesar de las ventajas que ofrece la financiación mediante ICO para las pymes en Argentina, en términos de proporcionar mayor liquidez y eficiencia en el financiamiento de nuevos proyectos, así como brindar oportunidades a inversores de

menor escala que enfrentaban restricciones para acceder a financiamientos otorgados por entidades bancarias, debido a los requisitos de solidez financiera y solvencia patrimonial que estas últimas imponen, así como a las dificultades para acceder al mercado de capitales debido a los altos costos administrativos y requisitos de información exigidos, se evidencia una carencia de claridad normativa y regulatoria. Esta situación genera incertidumbre tanto para los emisores como para los inversores, dado que no existen mecanismos establecidos que aseguren la responsabilidad del emisor ni proporcionen un marco confiable para la toma de decisiones. Además, la ausencia de normativas contables específicas tanto a nivel internacional como nacional complica la adecuada contabilización de los *tokens* utilizados en ICO. Esta falta de regulación también facilita la realización de actividades ilícitas, como el fraude y el lavado de dinero, aprovechando el anonimato inherente a la tecnología blockchain.

En Argentina, ¿qué factores influyen en la viabilidad y efectividad del financiamiento de pequeñas y medianas empresas mediante ICO?, ¿cuáles son los aspectos del marco regulatorio en Argentina que podrían influir en la capacidad para gestionar de manera efectiva la financiación a través de ICO?, ¿cuáles son las discrepancias que existen entre el tratamiento contable de las ICOs para los emisores en Argentina, en comparación con las normativas establecidas por la FACPCE y las Normas Internacionales de Información Financiera (IFRS)?.

La financiación alternativa adquiere relevancia porque permite a empresas y particulares obtener capital de manera más ágil y eficiente, posibilitándoles invertir de manera más flexible y rápida en sus proyectos y operaciones. Además, ofrece a los inversores la oportunidad de participar en proyectos y empresas que de otro modo no podrían haber sido financiados, proporcionándoles la posibilidad de obtener retornos

financieros y, en muchos casos, generar un impacto social positivo. A pesar de estos aspectos positivos mencionados, también podemos encontrar números inconvenientes relacionados con esta forma de financiamiento, tal como fue indicado anteriormente la mayor deficiencia es la falta de regulación, ya que la CNV emitió un comunicado alertando sobre los riesgos asociados a las ICOs, afirmando que dichas inversiones son altamente especulativas. Por otro lado, el BCRA estableció que las criptomonedas no tienen curso legal ni respaldo alguno. En Argentina, hasta el momento, no se ha desarrollado una regulación específica lo que alienta a fraudes y estafas. La falta de control y de requisitos, permite que las empresas financien sus proyectos dejando expuestos a los inversores sin protección normativa.

En este contexto, el presente estudio tiene como objetivo realizar un análisis exhaustivo para determinar las ventajas y desventajas de utilizar criptoactivos como fuente de financiamiento para las pymes. De esta manera, se pretende proporcionar un recurso que facilite la toma de decisiones relacionadas con el financiamiento para estas empresas que cuentan con numerosas limitaciones y requisitos para acceder a fuentes de financiamiento tradicionales para lograr sus objetivos económicos.

Objetivo general

Con respecto a lo expuesto anteriormente el objetivo general es evaluar la factibilidad y beneficios potenciales derivados de la adopción de ICO como método de financiamiento para pymes, tanto en un contexto general para Argentina como en particular para la empresa "Promat Ocean SA". Se busca comprender cómo esta fuente de financiamiento alternativa podría ayudar a estas empresas a obtener fondos necesarios para alcanzar sus metas de desarrollo económico y crecimiento proyectado.

Objetivos específicos

- Identificar el marco regulatorio pertinente para operaciones de este tipo en Argentina, con el propósito de comprender las regulaciones y requisitos legales aplicables a las ICOs, con miras a garantizar el cumplimiento normativo y la seguridad jurídica en dicho contexto.
- Realizar una comparación del tratamiento contable de las NIIF con las NCA aplicadas a una ICO, con el fin de evaluar las diferencias en el reconocimiento y medición de los activos digitales emitidos en este tipo de operaciones, y su impacto en la presentación de estados financieros y la transparencia de la información contable.
- Evaluar casos de estudio de otras Pymes que hayan utilizado ICOs como método de financiamiento y analizar sus resultados.
- Identificar las posibles ventajas y riesgos asociados con la adopción de una ICO para una Pyme en Argentina.
- Detallar las medidas que una pyme debe adoptar para ejecutar una ICO, con el propósito de comprender el proceso completo desde la preparación inicial hasta la implementación efectiva.
- Analizar las implicancias fiscales y legales de llevar a cabo una ICO para “Promat Ocean S.A” y promover soluciones para mitigar cualquier riesgo.
- Determinar como la adopción de una ICO podría impactar la estructura de capital y estrategia financiera a largo plazo de la empresa.
- Investigar las tendencias de mercado de criptomonedas y la percepción de los inversionistas sobre las ICOs en Argentina y cómo podría influir en la decisión de inversión de la empresa.

- Realizar un análisis de viabilidad financiera para determinar el potencial de recaudación de fondos a través de una ICO para “Promat Ocean S.A”.

Métodos

Diseño

El análisis presentado fue de alcance descriptivo, ya que se centró en describir las características de un fenómeno específico, en este caso, evaluar la factibilidad y beneficios potenciales derivados de la adopción de las ICOs como método de financiamiento para pymes. Se examinó tanto en un contexto general para Argentina como en particular para la empresa "Promat Ocean SA".

El estudio adoptó un enfoque mixto, combinando elementos cualitativos y cuantitativos. Se utilizó un enfoque cualitativo para analizar las normas contables nacionales e internacionales, así como la bibliografía base de estudio, y para interpretar los resultados. Por otro lado, se empleó un enfoque cuantitativo para determinar los costos implicados en la financiación.

El diseño del trabajo fue no experimental, lo que significa que no se manipularon deliberadamente las variables, y de tipo transaccional, lo que implica que se recolectaron datos en un solo momento del tiempo. Es decir, se realizó un análisis con el objetivo de comprender las regulaciones y requisitos legales aplicables a las ICOs, comparar el tratamiento contable de las NIIF con las NCA y detallar las medidas que una pyme debe adoptar para ejecutar una ICO.

Participantes

La población del estudio incluyó a todas las empresas argentinas del sector de servicios médicos que tenían proyectos de inversión vigentes en 2023 y que estaban buscando financiamiento a través de fuentes no tradicionales.

El método de muestreo utilizado fue no probabilístico, específicamente de conveniencia y voluntario. Se seleccionó una empresa del sector de servicios médicos

como estudio de caso, esta elección fue realizada por el investigador. El método de selección de casos se basó en la relevancia del caso para el estudio y en la disponibilidad de datos y acceso a la empresa. Se optó por una empresa que representara de manera significativa el sector de servicios médicos y que estuviera dispuesta a colaborar con el estudio, lo que permitió obtener información detallada y relevante para el análisis.

Se eligió como muestra la pyme “Promat Ocean S.A”, un centro de excelencia en atención médica, que integra principios humanistas y éticos de docencia e investigación al cuidado de los pacientes, desde las medidas de prevención y tratamiento de las diferentes patologías con una utilización racional de la tecnología, hasta el acompañamiento de los pacientes y su familia en patologías crónicas o terminales.

Este centro médico está en constante crecimiento y ha mostrado un notable desarrollo en la ciudad de Mar del Plata. Con alrededor de 10 empleados y una destacada plantilla de más de 7 médicos especializados en diversas tareas, el centro se ha ganado la confianza de la comunidad local gracias a su compromiso y su excelente atención. Promat Ocean S.A está buscando mudarse a un nuevo espacio físico que le permita agregar nuevas especialidades médicas, equipamiento médico y su equipo de trabajo. Con esta iniciativa, el centro no solo aspira a satisfacer las necesidades de salud de la comunidad de manera más integral, sino también a generar oportunidades de empleo. Por tal motivo, esta empresa busca una forma de financiar este nuevo proyecto de agregar tecnología avanzada y un espacio físico de gran envergadura. Teniendo en cuenta que la meta que Promat Ocean S.A pretende alcanzar conlleva un gasto en un equipo de resonancia magnética, un tomógrafo computarizado, gastos de transporte e instalación y gastos de alquiler y adaptación del nuevo espacio, se pretende acceder a un capital de USD 800.000.

Instrumentos

Se llevó a cabo una búsqueda y revisión exhaustiva de información recopilada de diversas fuentes secundarias de investigación, tales como libros, revistas y trabajos previamente realizados por otros académicos o profesionales.

Análisis de datos

Se investigó la factibilidad y beneficios derivados de la utilización de las ICO como fuente de financiamiento de las pymes en Argentina mediante un análisis y revisión de la información recopilada de diversas fuentes referida con el objetivo de identificar el marco regulatorio pertinente teniendo en cuenta la legislación y normativas vigentes en Argentina, comparar el tratamiento contable analizando las NIIP y las NCA y los pasos necesario para que una pyme lleve a cabo una ICO de manera efectiva. Cada uno de los pasos contribuyó al análisis y la revisión de la información recopilada, permitiendo así obtener los resultados de los objetivos específicos planteados en la investigación sobre la viabilidad de las ICOs como fuente de financiamiento para las pymes en Argentina.

Resultados

En el presente apartado se presenta toda la información recopilada que da respuesta a los objetivos específicos y, en consecuencia, el objetivo general que fue desarrollado en este estudio.

Marco regulatorio en Argentina

En la tabla 1 se desarrolla el marco regulatorio para las operaciones bajo análisis, con el propósito de comprender las regulaciones y requisitos legales aplicables a las ICOs.

Tabla 1

Marco regulatorio de las ICOs

	Marco regulatorio
Comisión Nacional de Valores (CNV)	La CNV sostiene que las ICOs son inversiones especulativas de alto riesgo debido a su falta de regulación, volatilidad de precios, falta de liquidez, potencial fraude, inadecuado acceso a información relevante, proyectos en etapa inicial, fallas tecnológicas y de infraestructura y carácter transnacional de las negociaciones con ICOs.
BCRA	Los criptoactivos no son emitidos por el BCRA ni por ninguna autoridad monetaria internacional por lo que carecen de curso legal ni respaldo alguno. No cumplen con las condiciones necesarias para ser considerados dinero de curso legal o título negociable. El precio es volátil y los riesgos altos, las cotizaciones pueden fluctuar y dar lugar a pérdidas para sus tenedores. Se impide la utilización de tarjetas de crédito para la compra de criptoactivos en <i>exchanges</i> del exterior. Se dispuso que aquellas personas que necesiten acceder al mercado único y libre de cambios (MULC) para comprar divisas, con el propósito de cumplir con obligaciones internacionales y que además posean activos externos por más de USD 100.000, deberán usar esos activos para saldar sus obligaciones internacionales antes de recurrir al MULC. Entre estos activos externos se incluyen, además de billetes de divisas extranjeras, los criptoactivos,
UIF-GAFI	La UIF modifica el artículo 15-ter de la Resolución-UIF 70/2011, el cual exige a los Sujetos Obligados enumerados en los incisos 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 11, 12, 13, 18, 19, 20, 21, 22 y 23 del art. 20 de la Ley N° 25.246 a informar, a través del sitio www.uif.gob.ar de la UIF, todas las operaciones efectuadas con monedas virtuales. Estos reportes deben contener la información

correspondiente a las operaciones realizadas en el mes calendario inmediato anterior.

La definición de la UIF abarca sólo a las “monedas virtuales”, no a las “monedas digitales” o “criptomonedas”.

El GAFI advierte sobre los riesgos que estos activos representan en cuanto al lavado de dinero y la financiación del terrorismo, ya que pueden ser utilizados para transferencias internacionales con un casi total anonimato.

La Resolución 300 señala que las monedas virtuales no son emitidas ni garantizadas por ningún país o jurisdicción. Se entiende por monedas virtuales a la representación digital de valor que puede ser objeto de comercio digital, pero no tienen curso legal.

Fuente: elaboración propia en base a (Zocaro, 2020).

Tabla 2

Tratamiento contable de las ICO

		FACPCE	NIIF
Reconocimiento	<i>Security tokens</i> (obligación de entregar renta en dinero y otro instrumento financiero)	Pasivo en moneda	Pasivo en moneda
	<i>Utility tokens</i> (obligación de entregar bienes o servicios)	Pasivo en especie / Ingreso	Obligación no financiera / Ingreso
	<i>Tokens de pago</i>	Ingresos por ventas	Ingreso
Medición	<i>Security tokens</i> (obligación de entregar renta en dinero y otro instrumento financiero)	Si existe factibilidad e intención de cancelación anticipada: costo corriente de cancelación o valor descontado de la deuda. No existe factibilidad e intención de cancelación anticipada: valor inicial del pasivo más el retorno devengado, menos los pagos efectuados.	Valor actual
	<i>Utility tokens</i> (obligación de entregar bienes o servicios)	Mayor valor entre la suma recibida y el costo de cancelación o producción y entrega. Si se trata de bienes que se encuentran en existencia o pueden ser adquiridos se valúan al costo de cancelación de la obligación.	Si se trata de bienes a entregar existentes se valúan a su valor razonable, en cambio si se trata de la obligación de entregar bienes por producir se va a medir al valor actual.

	Tokens de pago	Valor actual	Valor actual
--	----------------	--------------	--------------

Fuente: elaboración propia en base a (Vogt, 2020).

Casos de estudio de otras PYMEs que utilizaron ICOs

En la tabla 3 se muestran dos casos de PYMEs que utilizaron ICO como fuente de financiamiento y se realiza un análisis de las ventajas y desventajas resultantes.

Tabla 3

Ventajas y desventajas de PYMES que utilizaron ICO como fuente de financiamiento

Pyme	Inbest Network	SeSocio
Objetivo del proyecto	Crear una plataforma que individuos, organizaciones e instituciones financieras pueden utilizar para listar sus propuestas de valor en un mercado de valores fácilmente accesible a inversores alrededor del mundo.	SeSocio nació en 2018 como una plataforma que permitía a los usuarios invertir de forma 100% online y sin monto mínimo en distintos proyectos que eran publicados en la web. Incluían desde la compra de un departamento en Estados Unidos, que iba a dar ingresos por el alquiler del inmueble, hasta la fabricación de veleros en Miami.
Ubicación	Buenos Aires - Argentina	Buenos Aires - Argentina
Financiación	Busca recaudar dinero mediante una ICO para llevar a cabo su plan de inversión.	La empresa emitió también su propio <i>token</i> llamado Invecoin, que es una criptomoneda que surge de la tecnología blockchain Investoland, creada por SeSocio. Los usuarios que querían invertir en un proyecto lo hacían a través de la compra de la moneda Invecoin.
Ventajas del financiamiento	Si el dinero recaudado dentro del plazo determinado no satisface los fondos mínimos exigidos por la startup en su libro blanco, el dinero se reintegra automáticamente a las cuentas bancarias o billeteras virtuales de los inversores tras la activación de un contrato inteligente. La tecnología blockchain proporciona transparencia, seguridad y eficiencia para operar sin intermediarios.	La empresa desarrolló una tecnología muy buena para que se pueda acceder a inversiones que de otra forma sería muy difícil de lograr.
Desventajas	Actualmente este PYME está siendo investigada ya que el <i>token</i> IBST tiene un supuesto valor de 0,7 dólares, pero no puede cambiarse por ningún	La empresa comercializa Invecoin conjuntamente con otras conocidas criptomonedas, sin advertir con claridad que esta no opera libremente a través de

<p><i>Exchange</i> y el 99% de esos <i>tokens</i> siguen perteneciendo a una sola dirección.</p>	<p>las plataformas de <i>trading</i>, sino tan solo mediante la modalidad P2P, es decir, entre personas. Entre las irregularidades, podemos mencionar que oculta la enorme diferencia entre el valor de compra y el de venta del activo, expresando ambos valores de forma diferente para dificultar la comparación entre uno y otro o que hostiga a clientes de <i>trading</i> para proponer operaciones sobre Invecoin a un precio absurdamente alto e irreal definido arbitrariamente por SeSocio S.A.</p>
--	---

Fuente: producción propia en base a (Estrada, 2028) y (Diamante, 2022).

Posibles ventajas y riesgos asociados a la adopción de una ICO

En la siguiente tabla se desarrollan las ventajas y los riesgos que podrían estar asociados a la adopción de una ICO para una pyme en Argentina.

Tabla 4

Análisis de ventajas y riesgos

	Análisis
Ventajas	<ul style="list-style-type: none"> • Se registran las transacciones en una moneda digital lo que no genera pagos repetidos. • Cadena de bloques descentralizada: si es atacada por un hacker la red funciona sin inconvenientes. • La blockchain no puede ser manipulada: cada bloque tiene una referencia encriptada. • Cualquier empresa puede desarrollar una ICO por medio de varias plataformas. • Acceso a mercado internacional. • Los mercados de criptomonedas ofrecen gran liquidez para los inversores. • Acceso público a los <i>tokens</i> y desde cualquier lugar. Se necesita internet.
Riesgos	<ul style="list-style-type: none"> • Bases de datos cerradas: no son accesibles al público lo que puede generar estafas y pueden ser atacadas por hacker. • Gran cantidad de tiempo y costo genera cada transacción. • Cuando se crean nuevas monedas, las mismas están en manos de menor cantidad de mineros.

- La existencia de contenido ilegal dentro de la cadena de bloques de la criptomoneda: cada bloque contiene información necesaria para la transacción. Los investigadores han descubierto contenido ilegal dentro de esta información, el cual es difícil de detectar, ya que está encriptado junto con los datos legítimos de la criptomoneda.
- Recompensa: el proceso de minería detrás de estas transacciones puede ser sumamente costoso, dado que los equipos informáticos requieren una gran cantidad de energía para llevar a cabo esta tarea. La recompensa debe establecerse para que sea rentable para los mineros su trabajo.
- El inversor no cuenta con total seguridad.
- Hay incertidumbre en el valor de los *tokens*.
- Quien desarrolla una ICO no conoce la identidad del inversor, esto genera la posibilidad de que organizaciones ilegales compren *tokens*.
- Volatilidad del mercado: existe especulación en el mercado.
- Falta de marco regulatorio: no está sujeto a regulación.

Fuente: elaboración propia en base a (Maestre, 2020).

Tabla 5

Medidas que una pyme debe adoptar para ejecutar una ICO

Medida número	Actividad	Detalle
1	Creación del <i>Whitepaper</i>	Define claramente la propuesta de valor del proyecto. Escribe un <i>whitepaper</i> detallado que explique el proyecto, el problema que resuelve, la tecnología detrás, el modelo de negocio, el equipo y los detalles de la ICO.
2	Creación del equipo que lleve adelante la idea	Forma un equipo con experiencia en blockchain, marketing, desarrollo de software y asesoría legal.
3	Creación de un prototipo	Un prototipo es una versión preliminar de producto que demuestra su funcionalidad básica.
4	Creación de página web explicativa	Una página web clara y atractiva es fundamental para explicar el proyecto.

5	Promoción del proyecto	Desarrolla una estrategia de marketing que incluya objetivos claros y canales de promoción.
6	Programación del <i>Smart contract</i> que gestione el <i>token</i>	El <i>smart contract</i> gestionará la emisión y venta de <i>tokens</i>
7	Apertura de la ICO	Considera una preventa para inversores tempranos con bonificaciones. Anuncia oficialmente el inicio de la ICO y abre la venta de <i>tokens</i> .

Fuente: elaboración propia en base a (Sarquis, 2022).

Tabla 6

Análisis de implicancias fiscales y legales de llevar a cabo una ICO para Promat

Ocean S.A

	Implicancias fiscales y legales	Riesgos	Posibles soluciones
Regulación internacional	El acceso al mercado internacional implica conocer la regulación de otros países. Existen diferentes requisitos fiscales según cada país.	Conflictos legales para Promat Ocean S.A con respecto a la regulación en otros países.	Estudiar y actualizarse constante sobre las obligaciones fiscales y legales a nivel internacional.
Impuestos sobre las ganancias	Las ganancias obtenidas por la creación de la ICO con el objetivo de financiar el proyecto de Promat Ocean S.A puede ser materia de impuesto.	Multas / sanciones para el centro médico en caso de no pagar los impuestos correspondientes.	Consultar con profesionales para asesorarse en materia impositiva que tenga conocimientos en criptoactivos.
Promoción	La promoción del proyecto de Promat Ocean S.A debe ser transparente y claro.	Culpar a Promat Ocean S.A de fraude y publicidad engañosa.	Brindar información completa, clara, transparente en la etapa de promoción.
Inversores	Los inversores pueden presentar demandas debido a pérdidas en su inversión o porque la misma no supero sus expectativas.	Demanda a Promat Ocean S.A. Compensaciones dinerarias.	Proporcionar información completa sobre el proyecto y la forma de funcionamiento de la ICO.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 7

Impacto de la adopción de una ICO en la estructura de capital y estrategia financiera de largo plazo de Promat Ocean S.A

	Impacto	Detalle
Estructura de capital	Financiación para el proyecto de Promat Ocean S.A.	Las ICOs son alternativas a los métodos tradicionales de financiación. Son desarrolladas con el objetivo de financiar su proyecto de expansión y mejora de sus servicios médicos.
	Costo del capital	Uno de los principales motivos que han llevado a las Pymes a la utilización y creación de una ICO es el bajo costo que supone emitir <i>tokens</i> . Los costos se relacionan con la infraestructura y honorarios destinados al desarrollo de la plataforma de intercambio de <i>tokens</i> . Este método de financiación es más económico que los préstamos bancarios tradicionales.
	Control del capital	Es una forma de financiamiento que le permite a Promat Ocean S.A. continuar teniendo el control exclusivo de su capital ya que los <i>tokens</i> no otorgan derechos de voto.
Estrategia financiera de largo plazo	Liquidez	Necesidad de Promat Ocean S.A. de que los <i>tokens</i> sean aceptados y listados en las plataformas de intercambio de criptomonedas para asegurar la liquidez de los mismos. Si no logra recaudar lo esperado Promat Ocean S.A. podría enfrentar problemas de liquidez ya que para emitir una ICO debió desembolsar recursos.
	Rentabilidad	Si los fondos obtenidos de la emisión de la ICO son utilizados de forma apropiada según los objetivos establecidos la rentabilidad de la empresa aumentaría. De lo contrario, si se utilizan de forma ineficiente la rentabilidad podría disminuir.
	Endeudamiento	Si Promat Ocean S.A. cuenta con un índice de endeudamiento bajo indica que la empresa no financia sus activos con deuda por lo que brinda mayor confianza y transparencia a los inversores.

Fuente: elaboración propia.

Tabla 8

Tendencias de mercado de criptomonedas, percepción de los inversionistas sobre las ICOs e influencia en la inversión

Aspecto	Tendencia en Argentina	Influencia en la decisión de inversión de la empresa
Evolución de las criptomonedas	Las PYMEs suelen enfrentar restricciones más significativas para su crecimiento en comparación con las grandes empresas. Estas limitaciones incluyen dificultades en el acceso a financiamiento debido a los requisitos de garantía, así como el alto costo del crédito, principalmente debido a las elevadas tasas de interés, que se destacan como los obstáculos más prominentes, por lo que buscan acceder a nuevas fuentes de financiamiento. Las criptomonedas tuvieron un fuerte crecimiento estos últimos años. Sin embargo, las ICOs comenzaron a perder valor por diversos motivos, entre ellos, las estafas.	Al ser una fuente de financiamiento novedosa y poco regulada, los inversores suelen ser precavidos y desconfiados a la hora de pensar invertir en un proyecto del estilo.
Precios	Hay incertidumbre en el valor de los <i>tokens</i> . Existencia de volatilidad, lo que configura una falla del mercado.	La volatilidad de precios lleva a definir a Las ICOs como inversiones especulativas de alto riesgo lo que desalienta dicha inversión.
Marco regulatorio	Ausencia de regulación.	Alta posibilidad de actividad fraudulenta debido a su falta de regulación. Lo que conlleva falta de seguridad por parte del inversionista y caída de la inversión.
Confianza	Quien emite la ICO debe brindar información clara y detallada del proyecto y del modelo de negocio, es necesario crear transparencia. Muchos casos de inversión en ICO en Argentina fueron denunciados por estafa.	La cantidad de casos de estafa en Argentina desalientan las inversiones.
Facilidad en la inversión	Cualquier persona que lo desee puede invertir en ICO, los intermediarios fueron eliminados y los recursos necesarios para llevar a cabo la transacción son menores. Se puede llevar a cabo desde cualquier parte del mundo ya que el acceso a los <i>tokens</i> es público.	La facilidad en la inversión y la simplicidad de llevar a cabo esta transacción favorece y alienta la misma.

Fuente: producción propia.

Tabla 9*Análisis de viabilidad financiera*

Actividad	Profesional correspondiente	Duración de la actividad	Honorarios profesionales mensuales	Costo total
Creación del <i>Whitepaper</i>	Asesor financiero y abogado	4 meses	\$1.000.000 c/u	\$8.000.000
Creación del equipo que lleve adelante la idea	Especialista en recursos humanos	1 mes	\$800.000	\$800.000
Creación de un prototipo	Ingeniero informático	3 meses	\$900000	\$2.700.000
Creación de página web explicativa	Desarrollador web	1 mes	\$500.000	\$500.000
Promoción del proyecto	<i>Community manager</i>	4 meses	\$450.000	\$1.800.000
Programación del <i>Smart contract</i> que gestione el <i>token</i>	Ingeniero informático	3 meses	(incluidos dentro de los honorarios por creación de prototipo)	(incluidos dentro de los honorarios por creación de prototipo)
Apertura de la ICO	Gerente de proyectos	2 meses	\$900.000	\$1.800.000

Fuente: elaboración propia en base a (Consejo profesional ciencias económicas, s.f.) y (Colegio de Ingenieros de Buenos Aires, 2024).

Discusión

El objetivo principal del trabajo es analizar la viabilidad y los beneficios que surgen de la utilización de ICO como método de financiamiento para pymes, tanto en el contexto general de Argentina como específicamente para la empresa “Promat Ocean S.A”. Se busca entender cómo esta fuente de financiamiento podría contribuir a que estas empresas obtengan los fondos necesarios para cumplir con sus objetivos de desarrollo económico y crecimiento planificado. Debido al reciente surgimiento del tema de estudio, existen limitadas investigaciones asociadas. Por lo tanto, este estudio resulta de gran relevancia, ya que contribuye de manera significativa al conocimiento y comprensión de un área poco explorada. Esto permitirá que las pymes dispongan de información contundente y apropiada para analizar la conveniencia de adoptar esta fuente de financiamiento.

El primer objetivo específico de esta investigación es identificar el marco regulatorio aplicable a las ICOs. Los resultados indican que las ICOs son inversiones de alto riesgo debido a su falta de regulación. Además, los criptoactivos no son emitidos por el BCRA ni por ninguna autoridad monetaria internacional, lo que significa que carecen de curso legal y respaldo. Estos hallazgos son coherentes con lo planteado por López Obregón (2021), quien indica que es necesaria la pronta regulación para prevenir las fallas de mercado, mitigar el riesgo financiero y proteger a los consumidores e inversores.

Un segundo objetivo pretende conocer el tratamiento contable adecuado a la ICO comparando las NIIF y las NCA. Los resultados muestran que ambas tienen enfoques similares en el reconocimiento de *tokens*, aunque existen algunas divergencias en la medición. La FACPCE tiene en cuenta la intensión y factibilidad de cancelación anticipada, mientras que las NIIF se centra más en el valor actual de los *tokens*. Estos

resultados concuerdan con lo expresado por Vogt (2020) y Delgado (2021), quienes establecen un análisis de los criterios para registrar tales activos y su medición.

El tercer objetivo es analizar los casos de otras pymes que han utilizado ICOs como fuente de financiamiento para corroborar sus resultados. Estos indican que las pymes estudiadas presentan inconvenientes con el uso de las ICOs, enfrentando desafíos considerables en términos de transparencia y operatividad de sus *tokens*. Esto resalta la urgente necesidad de establecer regulaciones claras y éticas para proteger a los inversores, ya que actualmente estas pymes están siendo investigadas por irregularidades. Estos hallazgos son coherentes con lo mencionado por Kaal (2018) quien sostiene que invertir en *tokens* conlleva un riesgo significativo debido a la incertidumbre de rendimientos y alta volatilidad, y que la falta de regulación puede aumentar el riesgo de fraude debido a la asimetría de información.

El cuarto objetivo se centra en identificar las ventajas y riesgos asociados con la adopción de una ICO para las pymes de Argentina. Los resultados demuestran que esta fuente de financiamiento tiene numerosas ventajas, como la imposibilidad de manipulación de la blockchain, el acceso a inversores globales, la gran liquidez de los mercados de criptomonedas y la disponibilidad de *tokens* desde cualquier lugar del mundo con acceso a internet. Sin embargo, también presenta desventajas significativas, como la falta de regulación, la alta especulación y volatilidad, inseguridad para inversores, posibilidad de contenido ilegal en la blockchain y el riesgo de estafas y ataque por parte de los *hackers*. Estos resultados concuerdan con lo indicado por Vogt (2022), quien remarca que las ICOs surgieron como una innovación en la financiación empresarial, permitiendo a cualquier empresa desarrollar proyectos y proporcionar liquidez. También coinciden con lo referido por Sarquis (2022), quien refiere que entre las desventajas se

encuentran la falta de transparencia en la información, necesaria para evitar fraudes, y la indeterminación jurídica.

El quinto objetivo específico detalla las medidas que debe seguir una pyme para ejecutar una ICO. Los resultados obtenidos muestran una serie de pasos necesarios, entre los cuales se incluyen la creación del *Whitepaper*, la formación de un equipo, la creación de un prototipo, el desarrollo de una página web explicativa, la promoción del proyecto, la programación del *Smart contract* que gestione el *token* y, por último, la apertura de la ICO. Lo expuesto concuerda con las explicaciones y conceptos desarrollados por varios autores, entre ellos Preukschat *et al.* (2017) y Chen (2018), quienes definieron la blockchain y la ICO.

El sexto objetivo analiza las implicancias fiscales y legales de llevar a cabo una ICO para “Promat Ocean S.A”. Los resultados muestran que para ejecutar exitosamente una ICO, es esencial que “Promat Ocean S.A” este bien informada y asesorada para cumplir con las regulaciones fiscales y legales del país, además, de asegurar la provisión de información completa y transparente a los inversionistas. Es de gran importancia que esta pyme cuente con profesionales idóneos y con conocimientos en criptoactivos, ya que los riesgos con numerosos y la posibilidad de demandas por fraude y publicidad engañosa esta siempre presente. Este resultado sigue la línea de lo mencionado por Kaal (2018) y Rodríguez (2018), quienes resaltan la importancia de los riesgos asociados con el uso de esta fuente de financiamiento.

El séptimo objetivo consiste en analizar el impacto de la adopción de una ICO en la estructura de capital y estrategia financiera de largo plazo de “Promat Ocean S.A”. Los resultados muestran que, la implementación de una ICO presenta varias ventajas, como el bajo costo en comparación con los préstamos bancarios tradicionales y la posibilidad

de mantener el control exclusivo del capital. Sin embargo, es necesario que los *tokens* sean aceptados en las plataformas de intercambio de criptomonedas para asegurar su liquidez. La rentabilidad depende del uso eficiente de los fondos obtenidos de la emisión de la ICO, y un menor endeudamiento incrementa la confianza de los inversores. Esto concuerda con lo establecido por Dabla (2015), quien menciona que las pymes buscan métodos alternativos de financiación debido a los elevados costos y restricciones de las formas tradicionales.

El octavo objetivo analiza las tendencias de mercado de criptomonedas y su influencia en las decisiones de inversión de la empresa. Los resultados concluyen que las ICOs, aunque ofrecen una fuente novedosa y de bajo costo, también presentan numerosos aspectos negativos, como la volatilidad de los precios, clasificándolas como inversiones especulativas de alto riesgo. Los frecuentes casos de estafas y falta de regulación fomentan la desconfianza y la precaución de los inversores. Esto se corresponde por lo desarrollado por Sarquis (2022) quien indica que la regulación normativa permitirá aumentar la información y condiciones de seguridad para los consumidores de criptoactivos.

Finalmente, el noveno objetivo busca analizar la viabilidad financiera para determinar el potencial de recaudación de fondos a través de una ICO para “Promat Ocean S.A”. Los resultados muestran que es necesario contar con conocimientos profesionales en cada ámbito, implicando un considerable desembolso de recursos para emitir la ICO. El costo total estimado para “Promat Ocean S.A” es de \$15.600.000. Es esencial que la pyme recaude lo esperado para evitar problemas de liquidez. Pese a esto, las ICOs son ventajosas comparadas con las fuentes tradicionales debido a la elevada tasa de interés y los numerosos requisitos. Esto se corresponde con lo desarrollado por Morini, Marrero y

Solari (2012), quienes analizaron los desafíos de las pymes para obtener financiamiento externo, limitando las oportunidades de crecimiento y desarrollo económico.

Es importante destacar que el presente trabajo presenta diversas limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados, entre ellas la escasez de datos históricos debido a que la ICO como fuente de financiación es relativamente nueva y, como tal, carece de gran cantidad de información que permita un análisis detallado y profundo basado en tendencias de largo plazo. La falta de información completa puede llevar a conclusiones sesgadas o incompletas.

Otra limitación de la presente investigación es haber seleccionado como muestra una pyme dedicada al desarrollo de servicios médicos, limitando así la posibilidad de generalizar los resultados obtenidos a toda la población. Se trabajó con una muestra muy acotada de ella, lo que dificulta extrapolar los hallazgos a otras pymes en distintos sectores y regiones. Debido a que el tamaño de la muestra es pequeño, los resultados pueden no ser generalizables a todas las pymes de Argentina.

Por último, se puede establecer que la recopilación de datos, particularmente en lo que respecta a los honorarios y tiempos estimados en los pasos de la creación de la ICO, puede estar sujeta a errores de medición o inconsistencias. Esto se debe a la existencia de escasos datos numéricos en investigaciones anteriores y a la poca disponibilidad de datos, lo cual dificulta la obtención de datos precisos y confiables.

No obstante, se hace pertinente destacar como fortaleza de este trabajo de investigación que, en el contexto de inestabilidad económica actual, esta investigación tiene como objetivo plantear la viabilidad de una fuente de financiamiento innovadora para las pymes en Argentina. En un entorno económico caracterizado por la incertidumbre

y la volatilidad, explorar alternativas de financiamiento que puedan ofrecer ventajas para las pymes adquiere relevancia e importancia.

Se considera como fortaleza de este trabajo la posibilidad de llenar el vacío de información sobre el tema, dado que hay pocos estudios previos en Argentina. Al abordar un tema relativamente poco explorado, esta investigación contribuye significativamente a la batería de conocimientos financieros para las pymes y se posiciona como base para futuros estudios y apoyo para investigadores interesados. Además, al destacar la necesidad de más investigación en el área, este trabajo estimula el interés y la participación de la comunidad académica en la exploración de soluciones financieras para las pymes en Argentina.

Para concluir con las fortalezas, este estudio presenta gran cantidad de información obtenida de diferentes fuentes y autores lo que permite fortalecer la validez de los resultados. La diversidad de fuentes utilizadas en la investigación proporciona una amplia perspectiva sobre el tema en cuestión, enriqueciendo el análisis y garantizando la solidez de las conclusiones. De esta forma, se minimiza el riesgo del sesgo y aumenta la fiabilidad de los resultados.

Considerando la información analizada en este estudio, se puede concluir que, si bien las ICO ofrecen una innovadora fuente de financiamiento al reducir costos de capital y aumentar la eficiencia en la recaudación de fondos, su adopción y éxito dependen del desarrollo de un marco regulatorio robusto y la creación de un entorno de inversión seguro y estandarizado. Esto es particularmente relevante para las pymes que operan en contextos financieros donde el acceso al crédito tradicional es limitado, lo que restringe su capacidad de desarrollo y crecimiento.

En Argentina, el tratamiento impositivo de las ICOs ha experimentado una evolución significativa. Inicialmente, las autoridades desaconsejaban su uso debido a los grandes riesgos y volatilidad inherentes a estas herramientas financieras. Más recientemente, se han comenzado a desarrollar proyectos de ley con el objetivo de proporcionar un marco legal. En el ámbito contable, no se ha emitido normas específicas para su tratamiento, lo que genera un vacío normativo. Este vacío deja a los especialistas contables con la tarea de interpretar cómo exponer estos activos tanto en relación con las normas nacionales como internacionales.

Esta falta de regulación hace que los inversores se muestren precavidos y desconfiados respecto de las ICOs. Este escepticismo se ve aumentado por los numerosos casos de fraude y estafa que han surgido, lo que desalienta su uso y adopción.

El mundo de las blockchain, aunque lleno de ventajas, es todavía un entorno poco conocido y comprendido, no solo por la sociedad en general, sino también por profesionales especializados como contadores, auditores y demás expertos idóneos. Este inconveniente genera desafíos y un número infinito de cuestiones.

No obstante, el potencial de la tecnología blockchain y las ICOs para transformar la financiación de las pymes es significativo. Si se logra desarrollar un marco regulatorio adecuado y se fomenta un entorno de inversión seguro, las ICOs pueden convertirse en una herramienta esencial para impulsar el crecimiento y la sostenibilidad de las pymes. Además, los beneficios de esta tecnología no se limitarán a las pymes; un sistema financiero más inclusivo y eficiente puede tener un impacto positivo en la economía en general, promoviendo el crecimiento económico y la innovación.

En conclusión, mientras que las ICOs tienen el potencial de ser una solución eficaz para los desafíos de financiación que enfrentan las pymes, su éxito dependerá de la

implementación de regulaciones claras y efectivas, así como de la educación y familiarización de los actores involucrados con las tecnologías blockchain. Solo entonces las ICOs podrán cumplir con su promesa de ser una alternativa viable y segura en el mundo financiero contemporáneo.

Se desprende la necesidad de recomendar a los futuros analistas abordar una mayor variedad de pymes en Argentina que se dediquen a diferentes actividades económicas. Esto tiene como objetivo permitir la generalización de los resultados a toda la población empresarial del país. Ampliar la muestra incluiría pymes de diversos sectores y tamaños, proporcionando un panorama más representativo y completo de las dinámicas de financiación y funcionamiento de estas empresas. Esta estrategia permitiría obtener conclusiones más robustas y aplicables a un espectro más amplio de pymes. Asimismo, es recomendable analizar e instruirse en los diferentes tipos de *tokens* disponibles en el mercado, ya que cada uno tiene características distintas que pueden influir significativamente en la estrategia de financiación. Este conocimiento permitirá a los analistas y a las pymes seleccionar el tipo de *token* que mejor se adapte a las necesidades y objetivos específicos. También es recomendable fomentar la colaboración interdisciplinaria, trabajando en conjunto con expertos en derecho financiero, en marketing digital, analistas financieros y expertos en tecnología blockchain para enriquecer el análisis y la implementación de las ICOs ofreciendo una perspectiva más completa. Finalmente, es recomendable profundizar en el análisis de casos de éxito y fracaso de ICOs en diferentes contextos y países. Estudiar estos casos proporcionará una comprensión más clara de los factores que contribuyen al resultado de las ICOs, permitiendo a los analistas desarrollar mejores estrategias de mitigación de riesgos y optimización de resultados.

Por último, y no menos importante, se propone para futuras líneas de investigación, continuar estudiando todo aquel avance que se logre con respecto al marco regulatorio de las ICOs. Dado el dinamismo y la evolución constante de este campo, es probable que en un futuro cercano se promulguen leyes o resoluciones que proporcionen un panorama más claro y definido sobre el tema. Mantenerse al tanto de estos desarrollos permitirá a los investigadores y profesionales del sector adaptarse rápidamente a los cambios regulatorios y aprovechar las nuevas oportunidades que puedan surgir. Esta continuidad en la investigación contribuirá a una comprensión más profunda y actualizada de las ICOs, facilitando su adopción segura y efectiva por parte de las pymes y otros actores del mercado.

Referencias

- Avilés Varela, F. (2017). Las pymes el motor de la economía, sin fuente de gasolina. Bogotá, Colombia: Tesis de grado. Colegio de Estudios superiores de Administración – CESA. Obtenido de <http://hdl.handle.net/10726/1575>
- Chen, Y. (2018). Blockchain tokens and the potential democratization of entrepreneurship and innovation. *Business Horizons*, 61, 567-575. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.006>
- Choudhury, S. (04 de Septiembre de 2017). *CNBC*. Obtenido de <https://www.cnbc.com/2017/09/04/chinese-icos-china-bans-fundraising-through-initial-coin-offerings-report-says.html>
- Colegio de Ingenieros de Buenos Aires. (22 de febrero de 2024). Resolución n°1474. La Plata. Obtenido de http://www.colegioingenieros.org.ar/wp-content/uploads/2024/03/RESOLUCION-1474-TABLAS-HONORARIOS-A-PARTIR-ABRIL-2024_organized.pdf
- Consejo profesional ciencias económicas. (s.f.). Obtenido de <https://www.cpba.com.ar>
- Delgado, M. (2021). Criptoactivos: Tratamiento Legal, Impositivo, Contable y de Autoria en Argentina. Córdoba, Argentina: Tesis de posgrado. Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de ciencias económicas.
- Diamante, S. (22 de Junia de 2022). *La Nación*. Obtenido de <https://www.lanacion.com.ar/economia/inician-una-demanda-judicial-contr-una-empresa-argentina-que-fue-vendida-por-us120-millones-el-ano-nid22062022/>

- Estrada, J. (21 de Marzo de 2028). *Infobae*. Obtenido de <https://www.infobae.com/america/tecno/2018/03/16/como-es-la-experiencia-ico-el-mecanismo-de-financiamiento-de-una-startup-argentina-que-ya-recaudo-mas-de-usd-10-millones/>
- Kaal, W. (2018). Initial Coin Offerings: The Top 25 Jurisdictions and Their Comparative Regulatory Responses. *CodeX Stanford Journal of Blockchain Law & Policy*, 1-29. Obtenido de <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.03.006>
- Maestre, R. (2020). Un ejemplo de educación financiada mediante criptomoneda: la ICO de la IEBS Business School. *Tecnología, ciencia y educación*, 143-163.
- Morini Marrero, S., & Solari, E. (2012). Factores de las dificultades de financiación de las pymes en latinoamérica. *Revista digital FCE UNLP(6)*, 1-15. Obtenido de https://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/49961/Documento_completo.pdf?sequence=4&isAllowed=y
- Padilla Sanchez, J. (2020). Blockchain y contratos inteligentes: aproximación a sus problemáticas y retos jurídicos. *Revista de derecho privado*, 39, 175-201.
- Peréz Obregón, L. (2021). Regulación de criptoactivos en la oferta pública: la experiencia de la sec y el debate argentino. *Instituto iberoamericano de mercados de valores(63)*, 1-15.
- Preuckschat , A., Kuchkovsky, C., Gómez Lardies, G., Díez García, D., & Moler, Í. (2017). *Blockchain: la revolución industrial de internet*. Barcelona: Grupo Planeta. Obtenido de https://www.planetadelibros.cl/libros_contenido_extra/36/35615_Blockchain.pdf

- Rodríguez, J. P. (2018). *¿Debe cumplir la emisión de criptomonedas y tokens la normativa de mercado de valores?* Obtenido de Abogacía Española: <https://www.abogacia.es/publicaciones/blogs/blog-de-innovacion-legal/debe-cumplir-la-emision-de-criptomonedas-y-tokens-la-normativa-de-mercado-de-valores/>
- Sarquis, M. (2022). *ICO: ¿LA FINANCIACIÓN DEL FUTURO?* Buenos Aires, Argentina: Universidad de San Andrés. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/22408/1/%5BP%5D%5BW%5D%20M.%20Der.%20Sarquis%2C%20Magdalena.pdf>
- Vogt, E. (2020). *Criptoactivos, evaluación de su viabilidad como fuente de financiamiento de Pymes en Argentina*. Córdoba, Argentina: Tesis final de Especialidad. Universidad Nacional de Córdoba, facultad de ciencias económicas.
- Zocaro, M. (2020). Trabajo de investigación. *El marco regulatorio de las criptomonedas en Argentina*. Buenos Aires, Argentina: Centro de estudios en administracion tributaria. Obtenido de https://www.researchgate.net/profile/Marcos-Zocaro/publication/379656288_EL_MARCO_REGULATORIO_DE_LAS_CRIPTOMONEDAS_EN_ARGENTINA_Marcos_Zocaro/links/6613d2e6a7c907287a4d351c/EL-MARCO-REGULATORIO-DE-LAS-CRIPTOMONEDAS-EN-ARGENTINA-Marcos-Zocaro.pdf