

Universidad Siglo 21



Trabajo Final de Grado. Manuscrito Científico

Carrera de Contador Público

“Criptoactivos como fuente de financiamiento en pequeñas y medianas empresas argentinas”

“Cryptoassets as a source of financing for small and medium-sized Argentine companies”

Autor: Perroud, Micaela

DNI: 41.975.009

Legajo: VCPB039674

Director de TFG: De Marco, Myriam

Venado Tuerto, Santa Fe

Argentina, junio 2024

Índice

Resumen	2
Abstract.....	2
Introducción	3
Métodos.....	9
Resultados.....	11
Discusión	16
Bibliografía.....	23
Anexo I.....	25

Resumen

El presente manuscrito científico buscó evaluar si las Ofertas Iniciales de Moneda (ICO) representan una alternativa viable de financiación para las pequeñas y medianas empresas en Argentina. Para ello, se analizó cómo estas pueden facilitar recursos monetarios con la tecnología *blockchain*, considerando la normativa vigente y los entes regulatorios implicados. Durante el análisis, se identificó incertidumbre en la reglamentación actual, lo cual representa un problema para la pequeña empresa interesada. La investigación se centró en un enfoque descriptivo, donde se pretendió comprender tanto la utilidad y practicidad de las ICO, como las limitaciones y obstáculos asociados. Los resultados obtenidos mostraron que las ventajas en la eficiencia para recaudar fondos a través de las ofertas iniciales de moneda son ampliamente notables, destacándose por la rapidez para acceder al capital monetario. Sin embargo, se concluyó resaltando la gran importancia de garantizar seguridad a los usuarios, junto con la protección de los datos y la relación costo beneficio en la toma de decisiones financieras.

Palabras clave: empresa, financiación, beneficio.

Abstract

This scientific manuscript sought to evaluate whether Initial Coin Offerings (ICOs) represent a viable financing alternative for small and medium-sized enterprises in Argentina. For this purpose, it was analyzed how these can provide monetary resources with blockchain technology, considering the current regulations and the regulatory entities involved. During the analysis, uncertainty in the current regulation was identified, which represents a problem for the interested small business. The research focused on a descriptive approach, where the aim was to understand both the usefulness

and practicality of ICOs, as well as the associated limitations and obstacles. The results obtained showed that the advantages in the efficiency of raising funds through initial coin offerings are widely remarkable, standing out for the speed of access to monetary capital. However, it was concluded by highlighting the great importance of guaranteeing security to users, together with data protection and the cost-benefit ratio in financial decision making.

Keywords: company, financing, profit.

Introducción

Marco teórico y antecedentes

La depresión financiera internacional, también conocida como gran recesión, que arribó en 2008 posee estrecha relación con el nacimiento de las criptomonedas. De cara a este acontecimiento histórico, surge un movimiento generado por especialistas del sector informático en búsqueda de optimizar los intercambios mediante la tecnología del *blockchain*. Una revolución tecnológica que elimina por completo los intermediarios y opera como un sistema contable que se fundamenta en la confianza entre los miembros intervinientes y la estructura criptográfica en general, donde cada operación registrada en la red se agrupa en forma de bloque dando origen a una cadena (Boar, 2018).

La principal diferencia con las bases de datos convencionales es que permite registrar un orden apreciable por los usuarios y elimina la figura de un tercero que se interpone. Asimismo, se sustenta en la descentralización de la gestión; evitando la capacidad de que los participantes ejerzan autoridad unos sobre otros. Arriba a las atribuciones de un sistema público, trazable en el tiempo y transparente, donde es inviable esfumar y alterar información.

Fuentes Blanco (2022) expresa grandes aportes a la hora de comprender las características de los contratos inteligentes o *Smart contract* y su concordancia con los nodos de la cadena de bloques. En su estudio indicó que los mismos son producto de diferentes tecnologías que fueron mutando con el pasar de los años, puliéndose con la aparición de la cadena de bloques y el despegue de los bitcoins en 2009. En la misma línea, afirmó que consiste en programas informáticos ejecutados automáticamente sobre cadenas de bloques y programados a través de internet, utilizando funciones condicionales de tipo *if-then*, para reducir los riesgos de incumplimiento de las partes.

En este aspecto, se desencadena la importancia de establecer un marco legal sólido que aumente la confianza de los inversores y promueva el uso responsable de esta fuente de financiación, fomentando el desarrollo y la continua actualización del sector financiero; adoptando y empleando los novedosos recursos tecnológicos como lo es, en este caso, el uso una base de datos distribuida y segura para mitigar las necesidades actuales del sector organizacional.

Actualmente, las empresas no requieren exclusivamente de los bancos y la moneda fiduciaria para financiar sus proyectos, puesto que existen otros bienes de intercambio como la criptomoneda, un flamante activo que posibilita llevar a cabo transacciones dinerarias entre las personas de una sociedad. Para realizar el intercambio no se precisa un horario de apertura, como en el caso de una transacción bancaria, sino que, es posible de ejecutarse durante las 24 horas del día y demora aproximadamente 10 minutos (Boar, 2018).

Del mismo modo, Parrondo (2018) señaló que con la emisión de criptomonedas es posible financiar proyectos fundamentados en *blockchain*, con estrecha relación y similitudes al reconocido método del *crowdfunding* en donde se adquiere asistencia para

la financiación de una iniciativa empresarial específica y los inversores conocen a qué aguardar cuando acabe el mismo, recibiendo o no una retribución a cambio de su dinero.

Rodríguez Quejido (2019) manifestó que los criptoactivos, también denominados criptomonedas, brotaron como una opción diferente a las monedas típicas de curso legal o *fiat* que hay en circulación, incitando la evolución tecnológica y la utilización de los medios digitales para la gestión de los macrodatos, señalando a *Bitcoin* como la moneda virtual más reconocida, con sus inicios en 2009, que contribuyó en la disminución significativa de los costos operacionales.

Continuando con los usos de la cadena de bloque, se ha demostrado que la misma además de generar *bitcoins* permite obtener *tokens*, los cuáles se clasifican en la tabla 1 dentro del anexo I. Estas unidades de valor se constituyen al principio de la cadena a través del mencionado contrato inteligente, ayudando en el intercambio de múltiples servicios y en particular a los propietarios de pequeñas y grandes empresas para alcanzar fondos de inversores eliminando las limitaciones espaciales por medio de las ICO (Pacheco Jiménez, 2019).

Es entonces que el acrónimo mencionado en el párrafo anterior, *initial coin offering*, emerge como un recurso novedoso que se ajusta para simplificar los problemas actuales de financiamiento en las pequeñas empresas, acompañado de infinidad de interrogantes respecto a la operatoria, la terminología aludida, los costos de utilizarla, el impacto que genera en la empresa en conjunto con la normativa contable.

García Puertas (2022) resaltó que para el año 2017 se alcanzaron aproximadamente 4 millones de USD por mediación de una ICO. Además, encuadro el arrebato en materia de las ICO y la ausencia de conocimiento como una puerta abierta para cometer engaños con facilidad hacia los nuevos e inexpertos usuarios, señalando

que por encima del 10 por ciento de los fondos embolsados por este medio se han extraviado por fraude.

Los recursos necesarios de una ICO se pueden catalogar en cuatro grandes grupos: Los costos técnicos, como la constitución de los *tokens*, el protocolo necesario del proyecto sumado a los honorarios de elaborarlo y la tarifa de mantenimiento; los honorarios legales en relación a la variante normativa de las ICO; marketing y publicidad generado por las empresas vinculadas para atraer nuevos usuarios y generar confianza en la utilización de esta metodología de financiamiento y los costos de emisión asociados a los cambios de divisa y la cuota desmedida en honorarios profesionales para afirmar la viabilidad de la idea de negocio presentada (Carcedo Coello, 2019).

Sarquis (2022) analizó las ventajas y desventajas de obtener dinero a través de las ICO, entre ellas se distinguen la particularidad de que cualquier empresa o ser humano desde cualquier parte del mundo tiene llegada a los *tokens*; la utilización de *whitepapers* para que los inversores conozcan el proyecto que financian; la asimetría de los datos y las nacientes investigaciones respecto del tema en conjunto con la inseguridad jurídica y la carencia de una normativa que reduzca la actual incertidumbre de los emisores.

Así pues, el tratamiento contable de las ICO bajo las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) en carácter de emisor para la presentación de estados financieros difiere si se trata de una obligación de capital, financiera o no financiera o de ingreso por ventas. Por otra parte, la emisión de una ICO según la Federación Argentina de Consejos Profesionales de Ciencias Económicas (FACPCE) se puede contabilizar de tres maneras diferentes respecto de si la obligación surge del capital, del

pasivo o de los ingresos por ventas. En la tabla 2, dentro del anexo I, se brinda una síntesis de la exposición de las ICO (Vogt, 2022).

Al mismo tiempo, Vogt (2022) detalló la regulación de las criptomonedas, indicando que las mismas no pueden ajustarse a la normativa vigente. Es por ello que a raíz de su aparición se amplían las áreas de protección a los consumidores para impedir actos ilícitos, resguardar la trazabilidad y el sistema de pagos, en donde intervienen distintos organismos como la Unidad de Información Financiera (UIF) y el Banco Central de la República Argentina (BCRA).

Problema de investigación

En este sentido, la incertidumbre normativa que rige actualmente respecto a las Ofertas Iniciales de Monedas (ICO) en Argentina es un gran impedimento para aquellas pequeñas y medianas empresas (PYMES) que consideren financiar sus proyectos a través de la emisión de una ICO. Sin embargo, numerosas organizaciones resuelven respaldar sus ideas de negocios a través de criptoactivos, apostando por la educación continua y desafiándose en nuevos escenarios monetarios donde abunda el vacío de conocimiento en relación a la factibilidad y los beneficios de utilizarlos.

De este modo, se desencadenan los siguientes interrogantes para llevar a cabo la investigación: ¿Cuál es el criterio que debe adoptar un contador para la contabilización de la emisión de una ICO?, ¿Qué acciones realizan los organismos de control para evitar situaciones fraudulentas en relación a las criptomonedas?, ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de la utilización de las ICO como fuente de financiamiento?, ¿Qué costos e insumos serían los necesarios para financiar una idea de negocio a través de esta alternativa?.

La investigación sobre este tema es de gran importancia ya que proporciona datos relevantes en relación a las ICO, acotando la actual limitación de conocimiento. De tal forma, estudiar el impacto que genera en la contabilidad de una empresa y las ventajas de las *Decentralized Finance* (DEFI) brindará un enfoque alentador para introducir soluciones financieras e innovadoras en pymes del mercado argentino; en virtud del contexto actual y digital en el que se opera frecuentemente.

Hipótesis

La financiación a través de una ICO resulta viable financieramente para que las pequeñas y medianas empresas de la República Argentina introduzcan al mercado sus proyectos de negocio en 2024.

Objetivo general

Analizar la emisión de una ICO como herramienta para captar fondos y financiar proyectos organizacionales de pequeñas y medianas empresas en el año 2024, a fin de determinar la viabilidad y ventajas de su utilización frente a otros instrumentos convencionales de financiamiento en Argentina.

Objetivos específicos

- Identificar la normativa aplicable para este tipo de operaciones a nivel nacional, con el propósito de determinar las medidas y los controles de los entes reguladores para los criptoactivos.
- Comparar el registro contable de la emisión de una ICO por las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) y las Normas Contables Argentinas (NCA), con la finalidad de encuadrar el o los criterios que deberá adoptar el experto en ciencias económicas según corresponda.

- Detallar los pasos correspondientes que debería realizar una pyme antes, durante y luego de llevar a cabo una ICO, con la intención de identificar los costos necesarios y los profesionales intervinientes.
- Distinguir los aspectos positivos y negativos del uso de una ICO como fuente de financiamiento para el desarrollo de pymes argentinas, a fin de comprender si las DEFI resultan ser alternativas útiles y de fácil acceso en comparación con otros instrumentos tradicionales.

Métodos

Diseño

La investigación propuesta fue de alcance descriptivo, con el propósito de especificar las características del fenómeno analizado, indagando la esencia que tienen las ofertas iniciales de moneda o *tokens* para recaudar fondos y financiar proyectos, reconociendo sus obstáculos y beneficios, para comprender y determinar en pocas palabras su utilidad y practicidad en relación a la viabilidad de su empleo por parte de las pymes argentinas.

Se realizó un análisis minucioso de las NIIF y las NCA, en paralelo a la documentación y la jurisprudencia como sostén de la investigación realizada. Asimismo, se apreciaron soluciones arribadas en casos de financiación similares y se estipularon los gastos relacionados a su implementación. En consecuencia, el estudio presentado tuvo las características del enfoque mixto.

El diseño de la investigación fue no experimental, dado que no se manipularon intencionalmente las variantes, sino que se estudiaron hechos para luego analizarlos, desembocando así en un trabajo de tipo transversal; puesto que se almacenó información únicamente del periodo 2023/2024 de una pyme argentina en particular del

sector agroindustrial, indagando cómo la emisión de una ICO puede beneficiar su idea de negocio o, de lo contrario, descartarla frente a otras fuentes convencionales de financiamiento.

Participantes

La población se halló constituida por todas las empresas del sector agroindustrial con latentes proyectos empresariales durante 2024, en búsqueda de alternativas financieras.

El muestreo fue no probabilístico, por conveniencia, se escogió una empresa del sector económico agroindustrial como estudio de caso establecida a interés del investigador. Para la elección del caso se utilizó como criterio de selección tener en cuenta aquellas pymes argentinas que tuvieran para el año 2024 o 2023 estados contables visibles en internet por el investigador y aplicables al alcance de la investigación.

Se relevó y analizó un caso como muestra. Se trató de la pyme Alianza Semillas S.A, con CUIT 30-70987810-3, una empresa radicada en la provincia de Santa Fe que opera desde 2007. Su actividad principal es la producción, distribución y compraventa de diversos materiales para la producción agropecuaria, con foco en cada etapa de la cadena agroindustrial, apuntando al desarrollo sustentable requerido para la producción.

Instrumentos

Para el desarrollo de la investigación, se empleó como técnica la recopilación de material bibliográfico y legislativo aplicable al caso de estudio, como fueron los comunicados emitidos por el BCRA y la Comisión Nacional de Valores (CNV), en conjunto con los avisos y sugerencias dictados por la UIF y la normativa contable

nacional e internacional. Se reunió además, material asociado de repositorios universitarios como la Universidad pontificia comillas.

Además, se relevaron los estados financieros de la muestra ALZ Semillas S.A, los cuales fueron obtenidos por medio los reportes de la CNV y el sitio financiero de internet correspondiente a la bolsa de comercio de Buenos Aires, Bolsar.

Análisis de datos

Se indagó respecto de la normativa regulatoria vigente de los criptoactivos para establecer las medidas y los controles realizados por los entes y determinar la viabilidad legal de financiar proyectos empresariales por medio de ofertas iniciales de moneda. Se realizó un estudio preliminar sobre la registración contable de las ICO y los criterios que debe adoptar un profesional en ciencias económicas, de cara a una normativa local o internacional. Luego, se investigó sobre las etapas para el lanzamiento de una ICO y se listó a los profesionales necesarios junto con los honorarios correspondientes. Finalmente, se recopiló información comparativa de las ICO frente a instrumentos tradicionales de financiamiento en base a criterios seleccionados por el investigador.

Resultados

Para dar inicio al apartado resultados, se reportaron los datos institucionales de Alianza Semillas S.A en la tabla 3, donde se describió brevemente la muestra, y se presentaron los resultados obtenidos en función del orden de los objetivos específicos.

Tabla 3

Descripción de datos institucionales y significativos de la empresa muestral

Alianza Semillas SA	
CUIT	30-70987810-3
Forma jurídica - Ley 19.550	Sociedad anónima
Actividad principal	Producción, distribución y compraventa de insumos para la producción agropecuaria

Años de trayectoria	17
Año de fundación	2007
Sede social	Rosario, Santa Fe
Red comercial	Más de 300 distribuidores operando en Argentina
Emisor	Cotiza en bolsa, obligaciones negociables Pyme serie V
Monto de emisión	Hasta un valor nominal de USD 1.400.000,00
Ratio financiera	Ratio de endeudamiento 3/2023: 1,96

Fuente: elaboración propia, en función de la información obtenida de Bolsar y la CNV.

Medidas y accionar de los entes reguladores

El notable éxito de las ICO y los criptoactivos ha requerido que los entes reguladores encuadraran su uso, mitigando y disminuyendo la propagación de los fraudes con su implementación. En la tabla 4, se presenta el proceder de los mismos.

Tabla 4

Regulación en relación a la emisión de los criptoactivos

Ente	Medidas adoptadas	Controles	Objetivo	Normativa aplicable	Tema tratado	Año de publicación
BCRA	Limita la compra y venta de criptoactivos, creando impedimentos para su acceso	Supervisa el sistema financiero en relación al intercambio de criptoactivos	Mantener la estabilidad económica y financiera del país, proteger la moneda argentina	Comunicación “A” 7042	Cataloga a los criptoactivos como activos externos líquidos	2020
				Aviso en conjunto con la CNV	Riesgos que ocasionan los criptoactivos	2021
				Comunicación “A” 7759	Protección y custodia de activos digitales	2023
CNV	Agrega nuevas condiciones en el uso de páginas web	Solicita registro a las plataformas web	Resguardar a los inversores y avalar la transparencia en el mercado financiero	RG 927/2018	Mercado de valores, valores negociables	2018
				RG 22239/23	Colocación de los activos en el mercado	2023
				RG 994/24	Fundación del registro de proveedores de servicios de activos virtuales	2024
UIF	Comunica, reporta y monitorea las operaciones extrañas	Inspecciona operaciones extrañas	Prevenir el lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo y reconocer operaciones	RG 125/2009	Formalidades y reportes que deben emitir los organismos financieros	2009
				RG 300/14	Los activos en la internet	2020
				Ley 27739	Los activos en la internet	2024

ilícitas

	Exige reportes de las compras y ventas y de la posesión de criptoactivos por medio de DDJJ	Observa la obediencia tributaria para evitar el fenómeno de evasión fiscal	Recaudar impuestos y asegurar el cumplimiento de los contribuyentes	RG 4614/19		2019
AFIP				RG 4738/2020	Documentación que deben presentar los contribuyentes	2020

Fuente: elaboración propia en base a la exploración y análisis de la normativa indicada.

Consideraciones de la registración contable nacional e internacional de una ICO

En la tabla 5, se refleja el tratamiento contable que se debe aplicar en función a las diversas normas contables, NIIF y NCA, manteniendo posición emisora.

Tabla 5

Comparativa del tratamiento contable de una ICO, principales diferencias

Norma	Registración de ingresos	Registración de costos	Exposición dentro del balance	Valuación	Enfoque	Consideraciones del profesional en Cs. Económicas
NCA	Se reconocen al momento de la venta de los tokens, es decir, en el instante en que se transfieren. Se aplica criterio de lo devengado. Ejemplo de cuenta a utilizar: ingresos por ICO	Se reconocen los gastos en el periodo que se originan, garantizando transparencia de la situación financiera de la empresa emisora	Los tokens se clasifican como activos intangibles / otros activos. El dinero recibido de los inversores corresponde clasificarlo dentro de una cuenta de ingreso o de capital	Al costo o al valor razonable, según la política que adopte la empresa emisora	Local	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar el cumplimiento normativo • Reconocer los costos e ingresos relacionados a la emisión de una ICO de forma correcta
NIIF	Corresponde aplicar NIIF 15. Se reconocen cuando se formalizan las condiciones del contrato en relación a los inversores. Ejemplo de	Corresponde aplicar NIIF 9, los costos de emisión se capitalizan y se amortizan con el paso del tiempo. Corresponde	Los tokens se clasifican como activos intangibles / otros activos. El dinero recibido por los inversores corresponde clasificarlo dentro de una	Al valor de mercado correspondiente al cierre de balance	Internacional	<ul style="list-style-type: none"> • Auditar la propiedad de los tokens emitidos • Exponer claramente la información en los EECC para atraer futuros

cuenta a utilizar: ingresos por venta de tokens	de identificarlos como gastos en el estado de resultados	cuenta de ingreso o de capital	inversores
--	--	--------------------------------	------------

Fuente: elaboración propia en base a las disposiciones contables de cada regulación.

Desglose integral de una ICO: estructura, costos y expertos necesarios

Mediante las tablas 6 y 7, se enumeran los pasos esenciales para llevar a cabo una ICO de forma eficaz y se delimita el porcentaje en función de los costos arribados.

Tabla 6

Secuencia de pasos, costos y profesionales implicados

Etapas	Acciones para la publicación de una ICO	Profesionales implicados	Tiempo estimado	\$ Hora x demanda
Previa	1. Crear y plantear un proyecto empresarial	Consultor experto en TICS	5 meses	60.702,0
	2. Exponer el proyecto en foros de discusión y debate	Consultor de negocios	2 meses	57.810,9
	3. Presentar datos e información relevante en un whitepaper	Abogado	3 meses	68.540,0
	4. Lanzar una oferta previa a inversores seleccionados	Asesor financiero	2 meses	50.000,0
	5. Publicar la emisión de la ICO con campañas publicitarias y sitios web de promoción	Community manager / diseñador gráfico	5 meses	75.000,0
Publicación de una ICO	1. Crear tokens y diseñar el contrato inteligente	Analista en sistemas	3 meses	36.643,9
	2. Ofrecer tokens a un valor estipulado, considerado con un experto en materia de criptoactivos.	Asesor financiero / Especialista en comercio electrónico	4 meses	62.276,2
	3. Recaudar dinero a través del uso de criptomonedas	Contador Publico	2 meses	77.000,0
Posterior	1. Presentar los tokens en diferentes mercados financieros en conjunto con demás tokens ya existentes	Analista en sistemas	5 meses	36.643,9

Nota: los datos son estimativos. Fuente: elaboración propia con base en Zorrilla Moreno (2019).

Tabla 7

Porcentaje representativo de los gastos que absorbe la empresa emisora

Gastos derivados de la emisión de una ICO	% representativo
Creación del proyecto	44%
Promoción y campañas publicitarias	17%
Abogado, asesoría legal	11%
Lanzamiento y demás gastos	28%
Costo total	100%

Fuente: elaboración propia, en base a la investigación en una firma.

Pros y contras del financiamiento mediante ICO de cara a instrumentos convencionales

Para concluir, en la tabla 8 se presentan las ventajas y desventajas correspondientes a cada opción de financiamiento.

Tabla 8

Análisis comparativo de las ventajas y desventajas

Aspecto	ICO	Instrumentos financieros tradicionales
Accesibilidad	Ágil acceso, no posee limitaciones geográficas	Procesos más largos y engorrosos para el usuario. Existe limitación geográfica
Regulación	Su regulación es menor e incierta, hay más flexibilidad para el emisor	Su regulación es mayor, el emisor no está expuesto a riesgos normativos
Riesgo	El mercado es cambiante. Existe exposición constante a actos fraudulentos	La exposición al fraude es menor, existe mayor seguridad
liquidez	La liquidez es variable, sujeta a la viabilidad del proyecto	La liquidez está limitada por los recursos que posea el ente
Predicción	Es inviable pronosticar sucesos u ocurrencias posibles	Es más viable presagiar escenarios dentro del mercado financiero
Transparencia	Su transparencia es menor, se evidencian mayores falsificaciones	Su transparencia es mayor, se tiene acceso a reportes de los entes
Control	Los inversionistas ejercen menor control	Los inversionistas ejercen mayor control
Autonomía	La autonomía está más presente sobre el proyecto	La autonomía se encuentra limitada

Fuente: elaboración propia.

Discusión

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad principal esclarecer si las pymes de Argentina pueden alcanzar el éxito mediante la utilización de ofertas iniciales de moneda, como vías oportunas de financiamiento. Partiendo de esta premisa, se pretende brindar a la figura de propietario de estas empresas información respecto de los diferentes escenarios e implicancias asociadas al uso de las ICO.

Resulta importante subrayar que el presente trabajo aborda una novedosa temática de investigación, los criptoactivos, con foco en los procesos, pasos, costos y medidas asociadas a su utilización, con el fin de proveer herramientas que amplíen las alternativas de financiamiento que poseen en la actualidad las pymes argentinas. Con especial atención en la evolución tecnológica, desde el punto de vista emisor, se busca profundizar las protecciones primarias de los entes reguladores y las bases que se deben adoptar, de cara a esta novedosa alternativa de financiamiento, para aumentar las probabilidades de lograr los objetivos planteados mediante el lanzamiento de activos digitales.

Conforme al primer objetivo específico, se persigue dilucidar el conjunto de regulaciones pertinentes, de ámbito nacional, con el fin de determinar cómo éstas tienen la capacidad de influir, de forma significativa, en las pymes que tomen la iniciativa de emitir *tokens* para recaudar fondos. Los resultados señalan que los entes reguladores han accionado con rapidez para encuadrarlos dentro de la normativa. El BCRA y la UIF lograron describirlos y establecer acciones con intención de monitorearlos y decretar lineamientos para prevenir hechos fraudulentos. Esto concuerda con García Puertas (2022), quién caracteriza a las ICO como una herramienta de fácil acceso para cometer engaños a los suscriptores, sacando partido del anonimato de los participantes.

Los resultados de la investigación destacan el avance de la regulación actual sobre los activos digitales en Argentina, enfatizando su participación en garantizar mayor seguridad a los usuarios y establecer un marco regulatorio seguro que fomente confianza y facilite la adopción de esta innovadora tecnología. Este progreso normativo no solo refleja la protección de los intereses de los usuarios, sino que también se alinea a lo expuesto por Boar (2018), quien menciona la aparición de nuevas vías de financiamiento disponibles para los pequeños empresarios en la actualidad, las criptomonedas.

En paralelo, la problemática detectada se centra en torno a la falta de una normativa específica que regule detalladamente a las ICO, por ejemplo, en función a cada tipo de token. Lo cual se ajusta a las conclusiones arribadas por Sarquis (2022), quien destacó el proceder de cómo esta problemática afecta a los emisores de *tokens* y a los inversores. La generalización de directrices fomenta la ambigüedad y dificulta la toma de decisiones para ambas partes. Esta situación aumenta las probabilidades de crear un entorno de comportamientos fraudulentos y actividades ilegales, aplacando su integridad.

El segundo objetivo específico busca analizar la normativa contable en el lanzamiento de una ICO, con el propósito de proporcionar a los profesionales expertos las herramientas para asesorar el encuadre normativo y, cómo el enfoque utilizado puede influir en los registros de la empresa emisora. Los resultados obtenidos indican que no existen diferencias significativas entre las NCA y las NIIF, lo cual resalta la importancia de examinar en detalle cada instancia que se presente para determinar los criterios más apropiados, con la premisa de priorizar que la información exhibida en los estados contables sea confiable y transparente para los inversores. Es relevante señalar

que, no se perciben discrepancias en las cuentas a utilizar al momento de su registraci3n y valuaci3n.

De acuerdo con lo mencionado anteriormente, los resultados alcanzados se corresponden con la postura presentada por Vogt (2022), quien refiere a los *utility token* como un pasivo en especie conforme a la FACPCE, a diferencia con las NIIF que los cataloga como ingreso. Adem1s, la autora llev3 a cabo un an1lisis comparativo de las principales diferencias para cada tipo de *token*, centr1ndose en su finalidad. Este enfoque permite identificar y comprender mejor las caracter1sticas y los usos de las ICO.

Por consiguiente, y abordando a una de las preguntas de investigaci3n planteadas, los contadores enfrentan el desaf1o de definir un criterio que m1s se adapte al *token* emitido por las empresas, en la b1squeda constante de alcanzar un equilibrio entre el cumplimiento preciso de las normas contables y el entorno cambiante y din1mico de las ICO. Esta premisa implica mantenerse al tanto de las innovaciones y cambios en el 1mbito de las ICO para lograr una clara interpretaci3n y clasificaci3n de los activos intangibles.

En particular para Alianza Semillas SA, que presenta sus estados financieros bajo FACPCE, el *token* adecuado para financiarse podr1a ser, en base a la informaci3n recabada, la emisi3n de *utility tokens* ya que los mismos est1n alineados con los productos y servicios que ofrece la empresa en el sector agroindustrial. Esto le ofrecer1a a la empresa un posible desarrollo y expansi3n en proporci3n al empleo las DEFI. A diferencia de los *security tokens*, estos est1n dise1ados para representar el acceso a un producto o servicio espec1fico dentro de la plataforma, reduciendo las obligaciones normativas.

El tercer objetivo específico persigue exponer el accionar de las empresas para captar fondos a través del lanzamiento de una ICO, con el fin de obtener los costos y los profesionales necesarios para su emisión. Los resultados revelan la existencia de lineamientos que establecen cómo lanzar un criptoactivo al mercado, delimitando que las pymes que lleven adelante una ICO probablemente van a precisar contratar un grupo de expertos, con el fin de obtener mayores probabilidades de alcanzar el éxito. Sin embargo, se observan discrepancias entre los costos arribados y lo mencionado por Rodríguez Quejido (2019), quién concluye que las criptomonedas favorecen en la reducción de los costos operativos para las pymes que opten financiarse a través de ellas.

En respuesta al último interrogante, es de público conocimiento que los costos de emitir una ICO son elevados para las empresas y se expresan en moneda extranjera. Enfatizando una de las características principales de las ICO, su globalización, para atraer inversores de diferentes partes del mundo y coincidiendo con lo manifestado por Pacheco Jiménez (2019), quien posiciona a las ICO como unidades de valor que eliminan barreras geográficas a la luz de encontrar la mejor financiación en el ámbito empresarial.

Los resultados del tercer objetivo específico se exponen como una hoja de ruta, listando secuencias de pasos a seguir que se desarrollan desde lo particular a lo general. Se observa que estas directrices aportan claridad, lo cual reduce la incertidumbre empresarial y fomenta la alineación de objetivos, potenciando el compromiso entre los profesionales. Aunque la metodología propuesta no asegura el éxito, incrementa las posibilidades de obtener resultados favorables. Este enfoque es acorde con lo señalado por Carcedo Coello (2019), quien encuadra a la inversión en campañas de marketing

como una estrategia fundamental para obtener mayor visibilidad y alcance en el mercado. Según su análisis, esta estrategia ayuda a contribuir una relación sólida con los inversores.

En el mismo sentido, los datos alcanzados indican que las campañas publicitarias constituyen, aproximadamente, el 17% del costo total. Esta proporción difiere con la etapa inicial, donde la atención se centra en la definición del proyecto y la elaboración del *whitepaper*, lo que implica una mayor erogación. Este análisis resalta la importancia de asignar los recursos estratégicamente en las diferentes fases del proyecto.

El cuarto objetivo específico se centra en responder la pregunta de investigación acerca de las ventajas y desventajas de utilizar las ICO de cara a instrumentos convencionales. Se pretende analizar estos aspectos para evaluar la viabilidad y factibilidad de implementar esta estrategia. Los resultados revelan diferencias, el anonimato asociado a las ICO tiene un impacto en los inversores y, a través de este método, la empresa emisora no se ve obstaculizada, esto influye en la toma de decisiones.

La comparativa realizada permite integrar las fortalezas y debilidades de cada método, facilitando la evaluación de los riesgos y beneficios que se deseen asumir. Se observa el potencial de las ICO, con base en su capacidad evolutiva y su adaptabilidad. En un contexto dinámico, las nuevas tendencias poseen un rol importante. Destacando, una conexión entre los resultados y el enfoque de Fuentes Blanco (2022), quien describe a las ICO como consecuencia de la adopción de diversas tecnologías que han surgido.

Los objetivos propuestos en la investigación se alcanzan satisfactoriamente, al analizar en detalle las ICO. Este análisis ofrece una comprensión clara de las

implicancias y su aplicación y, al mismo tiempo, revela las tendencias emergentes en el campo financiero, creando nuevas oportunidades para la investigación y la innovación.

La presente investigación se centra en un único entorno empresarial, constituido por una pyme que opera bajo la forma jurídica de sociedad anónima y cotiza en la Bolsa de Comercio de Rosario. Esta limitación tiene influencia en las conclusiones, aumentando la posibilidad de generar riesgos de parcialidad o preferencias por parte del investigador al adaptar variables en función de las capacidades de la pyme y distorsionando el análisis. Además, la incertidumbre normativa repercute en la documentación utilizada, basada en opiniones de diferentes especialistas que no tratan la temática de forma completa y, puede dificultar la formulación de conclusiones precisas y bien fundamentadas.

Se destaca como otro limitante la falta de información sobre ciertas variables, como los costos, y la ausencia de trabajos de investigación sobre la influencia económica de las empresas que emitan una ICO. La falta de datos precisos dificultó la obtención de montos exactos, sin embargo, se logró realizar una estimación basada en los honorarios de los profesionales implicados en el proceso.

Resaltando las fortalezas, al hacer hincapié en los métodos y procedimientos contables reconocidos, como las regulaciones, se desarrolla un panorama general que destaca aspectos fundamentales del marco legal y contable para cada *token*, considerando sus características y las del emisor. Este enfoque posibilita detectar discrepancias en el ámbito normativo y ayuda a las pymes a resolver conflictos de manera anticipada.

La elección de una pyme permite realizar un análisis minucioso de la información, estas empresas se distinguen por su disposición y accesibilidad, debido a

su estructura menos burocrática. Esta fortaleza permite un trato más estrecho con la muestra y aumenta las posibilidades de acceder a las prácticas de financiación, enriqueciendo el análisis y la interpretación de los datos. Además, el estudio orienta a las pymes en la emisión de una ICO, su estructura sirve como guía de los factores a considerar y, una estimación de los costos y plazos asociados. Esto brinda una perspectiva de su introducción al mercado, amplía el conocimiento y provee datos a los reguladores para reducir la incertidumbre.

Conclusiones, recomendaciones y propuestas de futuras líneas de investigación

El financiamiento mediante ICO es reconocido desde sus orígenes por su eficacia, al eliminar intermediarios y reducir costos, además de proporcionar recursos monetarios rápidamente, con especial atención, a las pymes. No obstante, en la actualidad, y particularmente en la República Argentina, el mercado presenta incertidumbres que conllevan a aumentar gradualmente los aspectos y preocupaciones a considerar al atraer nuevos usuarios. La percepción negativa de la población disminuye el interés en esta alternativa en comparación con otros métodos financieros más tradicionales.

La necesidad de garantizar seguridad en el mercado financiero contrasta con la búsqueda de alternativas económicas para los emprendedores, lo que implica encontrar un equilibrio entre la protección y la accesibilidad. No es factible establecer un mercado con la figura de intermediario y, al mismo tiempo, garantizar seguridad sin aumentar los costos finales que derivan, entre otras cosas, de las comisiones de los mediadores. Por otro lado, los empresarios que eligen las ICO para financiarse destacan la rapidez con la que acceden a los fondos, agregando un componente esencial a este escenario financiero.

Es evidente que las pymes no están preparadas para incursionar en las opciones de financiamiento del mundo digital. Es por ello que, tienden a elegir vías tradicionales de financiamiento, como préstamos, a pesar de las altas tasas de interés. Bajo este enfoque, cualquier reto para las empresas implica un riesgo, y el posible beneficio de financiarse a través de una ICO no retribuye los riesgos asociados, quedando a criterio del empresario determinar los riesgos que está dispuesto a asumir.

En línea con lo anterior, se decide rechazar la hipótesis planteada en la investigación, señalando que en el contexto actual del año 2024 no resulta apropiado ni aconsejable buscar financiamiento a través de ofertas iniciales de moneda.

De acuerdo con las conclusiones obtenidas, es recomendable que los empresarios tomen cursos sobre la temática abordada, con especial atención en la tecnología *blockchain*, con el fin de enriquecer sus conocimientos y contribuir en el desarrollo del conocimiento. Para concluir, es recomendable además que los entes reguladores clarifiquen los interrogantes planteados en materia de los criptoactivos.

Se propone investigar más en detalle los costos de la emisión de una ICO, con la asesoría de expertos en la temática, exponer el impacto financiero que implica para las pymes y analizar casos de éxito y fracaso para beneficio de futuros usuarios.

Bibliografía

Boar, A. (2018). *Descubriendo el bitcoin: Cómo funciona, cómo comprar, invertir, desinvertir*. Profit.

Boar, A. (20 de Julio de 2018). Efectos de la tecnología blockchain en el sector financiero y empresarial. *Revista contabilidad y dirección*(27), 33-45. Obtenido de <https://accid.org/wp->

content/uploads/2019/04/Efectos_de_la_tecnología_blockchain_en_el_sector_fi
nanciero_y_empresarial_A_Boarlogo.pdf

Bolsar. (2024). Bolsa de comercio de buenos aires. Obtenido de
https://bolsar.info/relevante_semestral.php

Carcedo Coello, A. (Junio de 2019). *Los ICOs como sistema de financiación alternativa para star-ups*. (Tesis de grado). Universidad pontificia comillas. Madrid.
Obtenido de
<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/295494/retrieve#:~:text=Se%20estima%20que%20el%20coste,y%20los%20500%20mil%20dólares.>

Fuentes Blanco, E. A. (2022). *Contratos inteligentes: Un análisis teórico desde la autonomía privada en el ordenamiento jurídico colombiano*. Unimagdalena.

García Puertas, S. (Junio de 2022). *Blockchain; ICO como fuente de financiación y desarrollo de proyectos emergentes*. (Tesis de grado). Universidad de Sevilla.
Sevilla. Obtenido de <https://idus.us.es/handle/11441/136430>

Pacheco Jiménez, M. (2019). De la tecnología blockchain a la economía del token.
Derecho PUCP, 61-87. Obtenido de
http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S0251-34202019000200003&script=sci_arttext&tIng=pt

Parrondo, L. (20 de Febrero de 2018). Tecnología blockchain, una nueva era para la empresa. *Revista de contabilidad y dirección*(27), 11-31. Obtenido de
https://accid.org/wp-content/uploads/2019/04/Tecnología_blockchain__una_nueva_era_para_la_empresa_L_Parrondologo.pdf

- Rodríguez Quejido, V. (Noviembre de 2019). *Criptoactivos: naturaleza, regulación y perspectivas*. Obtenido de IEF Observatorio de divulgación financiera: https://www.iefweb.org/wp-content/uploads/2023/11/DT-29_Criptoactivos-Naturaleza-regulacion-y-perspectivas_Victor-Rodriguez-Quejido-1-3.pdf
- Sarquis, M. (2022). *ICO ¿La financiación del futuro?*. (Tesis, maestría en derecho empresario). Universidad de san andres. *Buenos Aires*. Obtenido de <https://repositorio.udes.edu.ar/jspui/bitstream/10908/22408/1/%5BP%5D%5BW%5D%20M.%20Der.%20Sarquis%2C%20Magdalena.pdf>
- Vogt, M. (2022). *Criptoactivos como fuente de financiamiento para pymes. El caso de Argentina. Cuadernos de contabilidad*(23). doi:<https://doi.org/10.11144/Javeriana.cc23.cffp>
- Zorrilla Moreno, R. (2019). *Nuevos métodos de financiación del emprendimiento: financiación por tokens block-chain*. (Tesis universitaria). Universidad pontificia comillas. Madrid. Obtenido de <http://hdl.handle.net/11531/27591>

Anexo I

Tabla 1

Clasificación de criptoactivos, un elemento esencial para el tratamiento contable.

Tipo	Token de pago o criptomonedas	Utility tokens	Security tokens
Finalidad	Medio de pago para obtener bienes y servicios, medio de intercambio de dinero.	Suministrar el acceso electrónico a una aplicación o servicio a través de la blockchain.	Asegurar una participación en los rendimientos de la compañía.

Fuente: datos tomados de Vogt (2022).

Tabla 2

Exposición de las ICO bajo las normas NIIF y FACPCE.

Emisor de una ICO	NIIF	FACPCE
--------------------------	-------------	---------------

Criptomoneda	Ingreso	Ingreso
Utility token	Obligación no financiera / ingreso	Pasivo en especie /
Security token, otros instrumentos financieros	Obligación financiera	Ingreso
Security token, participación en el capital emisor	Capital	Pasivo financiero en moneda
		Capital

Fuente: datos tomados de Vogt (2022).