Impacto de inversiones de alto riesgo mediante el coeficiente de competitividad empresarial 3CA sobre la recuperación económica, Perú-2024

Impact of high-rrisk investments on economic recovery through the business competitiveness coefficient 3CA, Peru-2024

Recibido: 23 de diciembre de 2024 | Revisado: 25 de marzo de 2025 | Aceptado: 26 de marzo de 2025

Yadira Argota-Pérez [1]
Ruperto Layme Uchochoque [2]

ABSTRACT

The objective of the study was to determine the impact of high-risk investments using the 3CA business competitiveness coefficient on economic recovery. With a quantitative and descriptive approach, validated surveys (Cronbach's α) and 3CA and CAPROR software were used to analyze competitiveness and economic recovery, as well as a formula for the Risk and Bankruptcy Prediction Index. The results showed a Cronbach's alpha reliability of 0.71, ensuring internal consistency. AMTAWI exhibited a competitiveness coefficient of 1.2 in 2023 and projected 1.4 for 2024; ACINOX increased from 1.4 to 1.6, achieving excellence levels, while Imprenta Campos maintained a coefficient of 0.9. The Risk Index indicated low risk for AMTAWI (0.012), medium risk for Imprenta Campos (0.014), and high risk for ACINOX (0.021). Investments represented 65% of profitability in AMTAWI, 91% in ACINOX, and 33% in Imprenta Campos, with economic recoveries of 47%, 3%, and 26%, respectively. Investment and adaptation strategies proved key to stability and economic recovery. AMTAWI and ACINOX advanced towards excellence, while Imprenta Campos remained stable, highlighting the importance of balancing risks and maintaining prudence. It is concluded that competitiveness and business risk are dynamic, influenced by internal and external factors, with business adaptability being essential in the face of uncertainties.

Keywords: business strategy, competitiveness, economic recovery, investment, risk

RESUMEN

El objetivo del estudio fue determinar el impacto de inversiones de alto riesgo mediante el coeficiente de competitividad empresarial 3CA en la recuperación económica. Con un enfoque cuantitativo y descriptivo, se utilizaron encuestas validadas (α de Cronbach) y softwares 3CA y CAPROR para analizar competitividad y recuperación económica, además de una fórmula sobre el Índice de predicción de Riesgo y Quieta. Los resultados mostraron una confiabilidad alfa de Cronbach de 0,71, lo que garantizó la consistencia interna. AMTAWI mostró un coeficiente de competitividad de 1,2 en 2023 y proyectó 1,4 para 2024; ACINOX pasó de 1,4 a 1,6, logrando niveles de excelencia, mientras que Imprenta Campos mantuvo un coeficiente de 0,9. El Índice de Riesgo indicó bajo riesgo para AMTAWI (0,012), medio para Imprenta Campos (0,014) y alto para ACINOX (0,021). Las inversiones representaron el 65% de la rentabilidad en AMTAWI, 91% en ACINOX y 33% en Imprenta Campos, con recuperaciones económicas de 47%, 3% y 26%, respectivamente. Las estrategias de inversión y adaptación demostraron ser clave para la estabilidad y recuperación económica. AMTAWI y ACINOX avanzaron hacia la excelencia, mientras que Imprenta Campos se mantuvo estable, destacando la importancia de equilibrar riesgos y mantener la prudencia. Se concluye que la competitividad y el riesgo empresarial son dinámicos, influenciados por factores internos y externos, siendo la adaptabilidad empresarial esencial ante las incertidumbres.

Palabras clave: competitividad, estrategia empresarial, inversión, recuperación económica, riesgo

[1,2]Filiación: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann Tacna, Perú.
Escuela de Postgrado- Doctorante del programa de Administración.
Correspondencia: yadira.argota@unjbg.edu.pe
ORCID: https://orcid.org/0009-0000-0434-0828

[2] Correo-e: rlaymeu@unjbg.edu.pe
ORCID: https://orcid.org/0000-0001-7592-4935

DOI: https://doi.org/10.24039/rcv20251311888

CC BY

Introducción

El contexto económico global actual está marcado por una recuperación económica desigual, caracterizada por volatilidad, incertidumbre y reconfiguración de mercados debido a disrupciones tecnológicas (James et al., 2022). Las empresas, en especial aquellas ubicadas en economías emergentes, se encuentran ante el desafío de adaptarse a un entorno impredecible, donde factores externos como las fluctuaciones del mercado financiero y la competencia internacional influyen en su capacidad para mantener la competitividad (Adomako et al., 2023). Esta incertidumbre genera la necesidad de enfoques innovadores que permitan a las organizaciones no solo sobrellevar la crisis económica, sino también posicionarse estratégicamente para un crecimiento sostenido a largo plazo (Settembre et al., 2021).

En este contexto, las inversiones de alto riesgo emergen como una herramienta esencial para las empresas que buscan consolidar su presencia en mercados altamente competitivos. No solo están dirigidas a la generación de ganancias inmediatas, sino también a la innovación y adaptabilidad a las nuevas exigencias de los consumidores y mercados globales, contribuyendo así al crecimiento económico sostenible (Franz & Le, 2021). Sectores como tecnología, infraestructura y energías renovables juegan un papel clave en la reactivación económica global (Donohue et al., 2023). Para economías emergentes como Perú, la gestión de inversiones de alto riesgo es un reto estratégico debido a los contextos regulatorios y económicos particulares. La falta de recursos y vulnerabilidades estructurales pueden incrementar los desafíos en el proceso de inversión y expansión empresarial (Kang et al., 2022). Sin embargo, las inversiones en sectores clave no solo potencian el crecimiento económico, sino que también fortalecen la competitividad empresarial (Nupehewa et al., 2022).

Este estudio se centra en tres empresas peruanas con modelos de inversión diferenciados: AMTAWI, un centro de investigación y formación con una estrategia de inversión moderada, ACINOX, una corporación de aceros que adoptó una estrategia de alto riesgo, y la Imprenta Campos, con un enfoque conservador de inversión. Con estas empresas se evalúa el impacto de sus inversiones en la competitividad y recuperación económica mediante software especializados, como el Coeficiente de Competitividad Empresarial 3CA y el Cadena de Procesos Reconocibles "CAPROR", respectivamente.

El desempeño competitivo de estas empresas depende en gran medida de su capacidad para gestionar inversiones de alto riesgo, especialmente en innovación tecnológica y diversificación en sectores estratégicos (Heredia et al., 2019). No obstante, la magnitud de las inversiones no garantiza el éxito por sí sola; lo determinante es la capacidad de mitigar los riesgos inherentes a entornos económicos volátiles. Las decisiones estratégicas de inversión deben ir acompañadas de un análisis detallado de los riesgos potenciales y de un manejo eficiente de los mismos (Abba et al., 2022). Este enfoque adaptativo es un factor crítico para la sostenibilidad y éxito empresarial, pues la capacidad de anticiparse a cambios y reaccionar eficazmente ante fluctuaciones del mercado define la resiliencia organizacional (Yin et al., 2022).

La competitividad empresarial en mercados emergentes, como el peruano, no solo depende de la capacidad de inversión, sino también de la habilidad de operar en entornos económicos cambiantes y desafiantes (Gómez et al., 2023). En Perú, factores como fluctuaciones cambiarias, restricciones financieras y regulaciones sectoriales exigen una gestión estratégica de las inversiones. Este contexto representa tanto un desafío como una oportunidad para las empresas que desarrollen estrategias eficientes de gestión de riesgos. La competitividad debe entenderse no solo como un objetivo económico, sino como un proceso continuo de adaptación, innovación y mejora en las capacidades organizacionales para mantener su relevancia en un entorno global competitivo (Tiganasu et al., 2022).

Por lo tanto, la capacidad de estas empresas para integrar inversiones de alto riesgo en su modelo estratégico y gestionar los riesgos de manera efectiva es un factor esencial para la reactivación económica en Perú (Hristov et al., 2022). No se trata solo de generar valor a corto plazo, sino de construir estructuras empresariales sostenibles a largo plazo, impulsando la competitividad y contribuyendo al crecimiento económico nacional. Las inversiones estratégicas en sectores clave como tecnología y energías renovables no solo impactan el desarrollo económico empresarial, sino que también generan efectos multiplicadores en la economía nacional, fortaleciendo la resiliencia del mercado y promoviendo una recuperación económica inclusiva y sostenible (Abba et al., 2022).

Desde una perspectiva teórica, el estudio se fundamenta en la teoría del crecimiento endógeno (Cozzi, 2023), que enfatiza la inversión en tecnología y

conocimiento como motores del desarrollo sostenible. Desde lo metodológico, se considera un enfoque cuantitativo y descriptivo, con el uso de encuestas validadas y dos tipos de software especializados para medir la competitividad y recuperación económica. Con base científica, el estudio contribuye a la literatura sobre competitividad empresarial en mercados emergentes, proporcionando evidencia empírica sobre la relación entre inversiones de alto riesgo y crecimiento económico. De conjunto, mediante el criterio o valor práctico, los hallazgos sirven a empresas y formuladores de políticas para diseñar estrategias de inversión más efectivas, alineadas con las condiciones específicas del mercado peruano.

El objetivo del estudio fue determinar el impacto de inversiones de alto riesgo mediante el coeficiente de competitividad empresarial 3CA en la recuperación económica.

Método

Tipo de estudio, diseño, alcance y período de estudio

El estudio que se realizó fue de tipo cuantitativo (Bloomfield & Fisher, 2019), de diseño no experimental (Nwabuko, 2024) con alcance descriptivo (Ramos, 2020), se realizó entre junio y noviembre de 2024.

Población y muestra

La población consistió en 17 empresas peruanas que declaran inversiones de alto riesgo. La muestra estuvo conformada por tres de esas empresas: AMTAWI, ACINOX e Imprenta Campos. Se utilizó un muestreo no probabilístico basado en la participación voluntaria de estas organizaciones, seleccionadas por su relevancia en la aplicación de estrategias de inversión de alto riesgo. Debido a la toma de decisiones estratégicas, solo se seleccionó para la medición de las variables, a quienes asumen la representatividad de las organizaciones en temas financieros y de inversión, siendo una información considerada en reserva.

Análisis de las variables

La variable principal del estudio es la competitividad empresarial, entendida como la capacidad de una organización para mantener y mejorar su posición en el mercado en función de su gestión estratégica y adaptabilidad a factores externos e internos. La competitividad empresarial, ha sido medida mediante el Coeficiente de Competencia Empresarial 3CA, que permite determinar el nivel de competitividad en función de diversos indicadores financieros y estratégicos.

Las dimensiones de la competitividad empresarial fueron:

1. Innovación y adaptabilidad: Capacidad de la empresa para desarrollar nuevos productos, servicios o procesos y adaptarse rápidamente a los cambios del mercado.
2. Estrategia de inversión y riesgo: Nivel de inversión en proyectos de alto riesgo y la capacidad de mitigar los impactos negativos de estas decisiones.
3. Rentabilidad y recuperación económica: Relación entre el volumen de inversión y la mejora de la situación financiera de la empresa tras la implementación de estrategias de alto riesgo.
4. Sostenibilidad y crecimiento a largo plazo: Capacidad de la empresa para mantener una trayectoria de crecimiento estable y sostenible en el tiempo.
5. Gestión del riesgo financiero: Evaluación de la capacidad de la empresa para identificar, gestionar y reducir los riesgos financieros asociados a sus inversiones.

Se aplicó una encuesta para evaluar los criterios de inversión clave referidos a la justificación financiera, gestión de expectativas, diversificación y riesgo, como conocimiento y transparencia (anexo 1). La validación de la encuesta fue a través del coeficiente alfa de Cronbach, donde el valor obtenido de 0,71 superó el umbral mínimo de 0,70, lo que indica una confiabilidad aceptable, además de ser representativo y válido los resultados.

Para la medición del nivel de gestión competitiva, se utilizó el software: Coeficiente de Competencia Empresarial 3CA (Registro: 1009-05-2023, Centro Nacional de Derecho de Autor, La Habana-Cuba). Este coeficiente permite determinar la posición competitiva de las organizaciones y predecir su comportamiento en el tiempo (Argota & Argota, 2021).

SSe diseñó una ecuación de predicción de riesgos financieros, denominada PRQ (Índice de predicción de riesgo y quiebra), que consideró variables como la volatilidad del mercado, la rentabilidad esperada de la inversión, la rentabilidad actual de la empresa, la capacidad de asumir riesgos, los activos líquidos y los pasivos de la organización. El análisis de la ecuación PRQ, no dependió únicamente de la encuesta, sino que

utilizó información financiera clave de cada empresa para garantizar una evaluación precisa del riesgo de quiebra.

La fórmula del Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra, incluye diferentes componentes porque evalúa múltiples factores financieros que influyen en la estabilidad y sostenibilidad de una empresa. Cada componente tiene un propósito específico dentro de la ecuación, lo que permite obtener una medición integral del riesgo financiero.

$$\mathbf{PRQ = (ErVm) \times (RcRi) \times (LtAr)}$$

Donde:

- **PRQ =** *Índice de predicción de riesgo y quiebra*
- **Vm =** *Volatilidad del mercado*
- **Er =** *Rentabilidad esperada de la inversión*
- **Ri =** *Rentabilidad actual de la empresa*
- **Rc =** *Capacidad de la empresa para asumir riesgos (medida, por ejemplo, como un índice de riesgo calculado basado en la solidez del balance)*
- **Ar =** *Activos líquidos de la empresa*
- **Lt** = *Total de pasivos de la empresa*

El estudio también consideró, el impacto de las inversiones de alto riesgo sobre la recuperación económica de las organizaciones. Para ello, se aplicó el software: Cadena de Procesos Reconocibles "CAPROR" (Registro: 1510-07-2023, Centro Nacional de Derecho de Autor, La Habana-Cuba). Este software facilitó la evaluación del impacto de las decisiones de inversión en la cadena de procesos de cada empresa. Los resultados obtenidos con esta herramienta proporcionan un análisis detallado del impacto económico de las inversiones y permiten clasificar a las empresas, según el nivel de recuperación económica alcanzado.

Aspectos éticos del estudio: Luego de explicar el objetivo y naturaleza del estudio, se obtuvo el consentimiento informado de las organizaciones participantes. La participación fue voluntaria, y se aseguró la confidencialidad como el anonimato de los datos. No hubo manipulación en el tratamiento estadístico, y existió el compromiso de compartir los resultados científicos una vez validados.resultados científicos una vez validados.

Resultados

La Tabla 1 muestra el nivel de gestión competitiva de tres organizaciones, evaluado mediante el coeficiente de competitividad empresarial 3CA para el año 2023, con proyecciones para 2024. Se observa que AMTAWI y ACINOX muestran una tendencia de crecimiento en su competitividad, mientras que Imprenta Campos mantiene estabilidad en sus niveles. Esto sugiere que las estrategias de inversión y gestión están impactando de manera diferenciada en cada organización.

Tabla 1
Nivel de gestión competitiva empresarial, según coeficiente 3CA

Organización	Valor de coeficiente de competitividad empresarial 3CA	Nivel competitivo 2023	Predicción competitiva 2024
AMTAWI	1,2	Satisfactoria	Excelencia
ACINOX	1,4	Satisfactoria	Excelencia
Imprenta Campos	0,9	Satisfactoria	Excelencia

La Tabla 2 presenta los factores determinantes en el cálculo del Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra (PRQ) en las empresas analizadas. Se observa que la exposición al riesgo varía según la combinación de volatilidad del mercado, rentabilidad, estructura financiera y capacidad de asumir riesgos. ACINOX enfrenta una mayor vulnerabilidad financiera, reflejada en su elevada exposición a fluctuaciones del mercado y un mayor nivel de pasivos, lo que sugiere una estrategia de inversión más agresiva, pero con riesgos financieros significativos. En contraste, AMTAWI e Imprenta Campos muestran un perfil más equilibrado, con mejores indicadores de estabilidad financiera y menor riesgo de quiebra. La interacción entre liquidez, endeudamiento y estrategias de inversión es clave para determinar la resiliencia de cada empresa frente a escenarios de incertidumbre.

Tabla 2
Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra (PRQ)

Factor	AMTAWI	ACINOX	Imprenta Campos
Vm	**0,25**	**0,35**	**0,2**
Er	0,05	0,04	**0,03**
Ri	0,012	0,018 (1,8%)	**0,009 (0,9%)**
Rc	0,8	0,5	**0,6**
Ar	500,0	300,0	**200,0**
Lt	700,0	900,0	**250,0**
PQR	0,012	0,021	**0,014**

fórmula del Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra (PRQ) confirma su utilidad como herramienta de diagnóstico financiero en las organizaciones analizadas. La clasificación de riesgo revela que ACINOX enfrenta una condición de vulnerabilidad alta, lo que sugiere una relación directa entre su estructura de inversión y su exposición a escenarios de inestabilidad económica. En contraste, AMTAWI e Imprenta Campos mantienen niveles de riesgo más controlados, lo que indica estrategias de gestión más conservadoras o una mayor capacidad para absorber fluctuaciones adversas. La categorización del riesgo en bajo, medio y alto permite establecer umbrales objetivos para evaluar la sostenibilidad financiera y anticipar posibles escenarios críticos en la toma de decisiones empresariales.

La Tabla 3 presenta los valores de los criterios específicos considerados por los líderes en la toma de decisiones para inversiones de alto riesgo, orientadas a la recuperación económica de cada organización. Las decisiones de inversión para el año 2024 estuvieron determinadas por el volumen de inversión en relación con el nivel de ingresos por ventas, expresado como porcentaje de las ganancias netas. Este criterio clave permite evaluar la capacidad de cada organización para gestionar recursos financieros en un contexto de alto riesgo, enfocándose en cómo el volumen de inversión puede impactar directamente en su recuperación económica a corto y largo plazo.

Tabla 3
Valores según criterios de inversión 2024 para recuperación económica

Criterio	AMATWI	ACINOX	CAMPOS
Justificación financiera (nivel de ventas)	3	5	2
Gestión de expectativas (plazo de inversión a largo plazo)	4	2	3
Diversificación y riesgo (diversificación adecuada en diferentes activos y sectores)	5	2	4
Conocimiento y transparencia (comprensión plena de los riesgos asociados a productos complejos)	5	2	4

El análisis del impacto de la recuperación económica posterior a las inversiones de alto riesgo, basado en el software CAPROR, evidencia que la relación entre inversión y recuperación no es lineal ni directamente proporcional. Si bien AMTAWI e Imprenta Campos muestran una recuperación moderada en función de sus niveles de inversión, ACINOX, pese a realizar la mayor inversión, registra la menor recuperación, lo que sugiere que el éxito financiero no depende exclusivamente del monto invertido, sino de factores como la eficiencia en la asignación de recursos, la diversificación y la capacidad de respuesta ante escenarios adversos. Estos hallazgos resaltan la necesidad de implementar estrategias de inversión que consideren no solo el volumen de capital, sino también la gestión integral del riesgo y la sostenibilidad del crecimiento empresarial.

Tabla 4
Impacto de la recuperación económica posterior de las inversiones de alto riesgos

Empresas	Nivel de inversiones con respecto a su rentabilidad (%)	Recuperación económica (%)	Impacto positivo (alta recuperación económica: >50%) Impacto moderado (media recuperación económica: 20%-50%) Impacto negativo (baja recuperación económica: <20%)
AMTAWI	65	47	Moderado
ACINOX	91	3	Negativo
Imprenta Campos	33	26	Moderado

Discusión

El impacto de inversiones de alto riesgo para el mantenimiento del coeficiente de competitividad empresarial en la recuperación económica describió qué, tanto AMTAWI como ACINOX alcanzaron un nivel satisfactorio en 2023, con proyecciones de mejora hacia la excelencia en 2024. Este comportamiento es coherente con estudios previos que sugieren que las empresas con un alto coeficiente de competitividad no solo gestionan adecuadamente sus recursos, sino que también están posicionadas para responder positivamente

a la volatilidad del mercado (López et al., 2020). Sin embargo, al proyectar su rendimiento futuro, es importante cuestionar si los modelos de competitividad empleados por estas empresas podrán mantenerse ante cambios imprevistos en el entorno económico, como fluctuaciones en los precios de materias primas o crisis globales. En este sentido, comparado con otras investigaciones, la competitividad no siempre es una constante, ya que está sujeta a factores externos que pueden alterar los pronósticos, como la innovación tecnológica o las políticas públicas cambiantes (Noja et al., 2021).

En relación con los resultados del Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra (PRQ), si bien ACINOX mostró el mayor riesgo de quiebra, este dato no debe ser interpretado de manera simplista. Aunque en ciertos estudios se vincula un Índice de Predicción de Riesgo y Quiebra elevado con un alto riesgo de quiebra inminente (Chen et al., 2023), en este caso, un valor alto podría reflejar una estrategia más audaz o una mayor exposición a mercados inestables, lo que, a pesar del riesgo calculado, podría ser una apuesta por mayores rendimientos a largo plazo. La comparación con otros estudios revela que los índices de riesgo, cuando no se contextualizan adecuadamente, pueden ser erróneamente utilizados como predictores de crisis inmediatas (Cha et al., 2023). El hecho de que un PRQ elevado también pueda estar relacionado con una estrategia agresiva de expansión o inversión debe ser considerado como un factor mitigante al interpretar estos resultados.

Desde una perspectiva externa, la alta volatilidad del mercado observada en ACINOX se alinea con la literatura que señala la vulnerabilidad de las empresas que operan en sectores altamente inestables. Sin embargo, esta volatilidad también puede representar una oportunidad para las empresas que saben adaptarse rápidamente. A diferencia de los estudios que proponen que una volatilidad de mercado elevada es sinónimo de fracaso empresarial, se observa que las organizaciones con un enfoque flexible y una gestión de riesgos efectiva pueden convertir este desafío en una ventaja competitiva (Prokopczuk et al., 2019). De esta manera, la interpretación de los datos de ACINOX requiere un enfoque multidimensional que no solo se limite a la observación de la volatilidad, sino que también considere las estrategias internas de mitigación y adaptación que la empresa pueda estar implementando.

El análisis de la recuperación económica de AMTAWI, con una inversión significativa y una recuperación moderada, reflejó un comportamiento típicamente observado en empresas que buscan equilibrar riesgo y rentabilidad. En comparación con otras investigaciones que destacan la importancia de no sobre invertir en momentos de incertidumbre (Huang et al., 2022), el caso de AMTAWI sugiere que una estrategia de inversión moderada puede ser efectiva cuando se persigue una recuperación sostenible. Aunque los estudios sobre la relación entre niveles de inversión y la recuperación económica sugieren que las altas inversiones no siempre resultan en una recuperación proporcional, en este caso, la respuesta moderada de AMTAWI podría interpretarse como un ejemplo de prudencia estratégica, alineada con las mejores prácticas de gestión financiera.

Al comparar los resultados de la Imprenta Campos con otras organizaciones en términos de su nivel de inversión y su recuperación económica, se puede interpretar que la empresa adoptó una estrategia más conservadora. Este enfoque se ha documentado previamente como una forma de minimizar riesgos ante un entorno económico incierto (Zenghelis, 2021). A diferencia de empresas con un enfoque más agresivo, las organizaciones como Imprenta Campos, con niveles de inversión más bajos, a menudo experimentan una recuperación más lenta, pero más estable. Sin embargo, es necesario considerar que este tipo de estrategias pueden también limitar su capacidad para competir frente a empresas con una mayor disposición a asumir riesgos (Le & Sukhatme, 2020). De esta forma, la interpretación de los resultados de Imprenta Campos pone de manifiesto la importancia de encontrar un equilibrio entre riesgo y seguridad, un tema recurrente en la literatura sobre gestión empresarial.

Los resultados obtenidos proporcionan una visión valiosa sobre los niveles de competitividad y riesgo en las tres empresas analizadas, pero deben ser interpretados con cautela. Comparados con otros estudios, se observa que los factores financieros y de mercado no son determinantes aislados, sino que deben ser considerados dentro de un contexto dinámico y multifacético (Barton, 2022). La gestión de riesgos, las estrategias de inversión y la capacidad de adaptación de las empresas son elementos esenciales para entender cómo se proyectarán en el futuro (Corvello et al., 2024). La interpretación de estos hallazgos debe ir más allá de los números y considerar también las estrategias subyacentes que cada empresa esté implementando para mitigar o capitalizar los riesgos a los que se enfrenta (Hsu et al., 2021).

Una posible limitación del estudio radicó en la representatividad de los datos recopilados, ya que el análisis, se realizó en un contexto particular y con una muestra limitada, lo cual podría influir en la generalización de los hallazgos. Sin embargo, a pesar de esta restricción, los resultados obtenidos destacan por su relevancia, ya que permiten comprender de manera más precisa las dinámicas y relaciones entre las variables estudiadas, contribuyendo significativamente al conocimiento del fenómeno y sirviendo como base para futuros estudios.

Conclusiones

La competitividad empresarial no solo depende de la capacidad de inversión, sino también de la correcta gestión de los riesgos que acompañan estas decisiones. Se evidenció que, las estrategias de inversión y adaptación cumplen un papel clave en la estabilidad y recuperación económica de las empresas, aunque con variaciones en su efectividad según la organización analizada. AMTAWI y ACINOX alcanzaron un nivel competitivo satisfactorio en 2023, con proyecciones hacia la excelencia en 2024. Sin embargo, la rentabilidad de las inversiones de alto riesgo mostró diferencias notables: mientras AMTAWI logró una recuperación económica moderada, mientras que ACINOX experimentó un impacto negativo de recuperación. Esto sugiere que, aunque una empresa pueda presentar un coeficiente de competitividad elevado, la eficiencia de sus inversiones y su capacidad de recuperación no están garantizadas, sino que depende de múltiples factores, como la diversificación, la gestión del riesgo y la planificación financiera. Los valores obtenidos en el Índice de Predicción de Riesgo y Quieta indican que ACINOX enfrenta un mayor riesgo financiero, mientras que AMTAWI e Imprenta Campos presentan riesgos bajos y medios, respectivamente. Esto confirma la necesidad de evaluar no solo la competitividad de las empresas, sino también su capacidad de respuesta ante escenarios adversos.

Recomendaciones

Las empresas deben evaluar de manera continua el equilibrio entre inversión y riesgo, adoptando estrategias de diversificación que les permitan adaptarse rápidamente a los cambios en el mercado. Además, es crucial realizar un análisis más profundo de las condiciones externas e internas que afectan la competitividad, ajustando las proyecciones de acuerdo con la volatilidad económica y las oportunidades que puedan surgir. Este enfoque facilitaría una recuperación económica más sólida y sostenible a largo plazo, sin poner en riesgo la estabilidad financiera.

Fuente de financiamiento: Autofinanciado
Conflicto de interés: Los autores del artículo declaran que no existe ningún potencial conflicto de interés relacionado con el mismo.

Referencias

Abba, Z., Balta, N., & Hart, P. (2022). A holistic risk management framework for renewable energy investments. *Renewable and Sustainable Energy Reviews, 160*, 112305. https://doi.org/10.1016/j.rser.2022.112305

Adomako, S., Abdelgawad, S., Ahsan, M., Amankwah, J., & Liedong, T. (2023). Nonmarket strategy in emerging markets: The link between SMEs' corporate political activity, corporate social responsibility, and firm competitiveness. *Journal of Business Research*, 160, 113767. https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2023.113767

Argota, P.Y., & Argota, P.G. (2021). Coeficiente de competencia empresarial 3CA. Paideia XXI, 11(1), 239-249. https://doi.org/10.31.381/paideia.v11i1.3889

Barton, D. (2022). Recognising institutional context in simulating and generalising exchange values for monetary ecosystem accounts. *One Ecosystem*, 7, e85283. https://doi.org/10.3897/oneeco.7.e85283

Bloomfield, J. & Fisher, M. J. (2019). *Quantitative research design. Journal of the Australasian Rehabilitation Nurses Association*, 22(2), 27–30.

Cha, J., Park, K., Kim, H., & Hong, J. (2023). Crisis index prediction based on momentum theory and earnings downside risk theory: Focusing on South Korea's energy industry. *Energies, 16*(5), 2153. https://doi.org/10.3390/en16052153

Chen, D., Ye, J., & Ye, W. (2023). Interpretable selective learning in credit risk. *Research in International Business and Finance, 65*, 101940. https://doi.org/10.1016/j.ribaf.2023.101940

Corvello, V., Felicetti, A., Troise, C., & et al. (2024). Betting on the future: how to build antifragility in innovative start-up companies. *Review of Managerial Science, 18*, 1101-1127. https://doi.org/10.1007/s11846-023-00636-x

Cozzi, G. (2023). Semi-endogenous or fully endogenous growth? A unified theory. *Journal of Economics Theory,* 213, 105732. https://doi.org/10.1016/j.jet.2023.105732

Donohue, I., Coscieme, L., Gellner, G., Yang, Q., Jackson, A., Kubiszewski, I., Costanza, R., & McCann, K. (2023). Accelerated economic recovery in countries powered by renewables. *Ecological Economics,* 212, 107916. https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2023.107916

Franz, D., & Le, J. (2021). Technology advances, high-risk research, and a safe way forward. *mBio*, 12(5):e0237321. https://doi.org/10.1128/mbio.02373-21

Gómez, R., Alvarez, A., Cuya, B., Arias, M., Campos, N., Juarez, L., Anderson, M., Aguila, S., & Yáñez, J. (2023). Product innovation, market intelligence and pricing capability as a competitive advantage in the international performance of startups: Case of Peru. *Sustainability, 15*(11), 8992. https://doi.org/10.3390/su15118992

Heredia, J., Geldes, C., Kunc, M., & Flores, A. (2019). New approach to the innovation process in emerging economies: The manufacturing sector case in Chile and Peru. Technovation, 79, 35-55. https://doi.org/10.1016/j.technovation.2018.02.012

Hristov, I., Camilli, R., Chirico, A., & Mechelli, A. (2022). The integration between enterprise risk management and performance management system: Managerial analysis and conceptual model to support strategic decision-making process. *Production Planning & Control, 35*(8), 842-855. https://doi.org/10.1080/09537287.2022.2140086

Hsu, C., Chang, A., Zhang, T., Lin, W., & Liu, W. (2021). Deploying resilience enablers to mitigate risks in sustainable fashion supply chains. *Sustainability, 13*(5), 2943. https://doi.org/10.3390/su13052943

Huang, C., Baghersad, M., Behara, R., & Zobel, C. (2022). Optimal investment in prevention and recovery for mitigating epidemic risks. *Risk Analysis,* 42(1), 206-220.

James, N., Menzies, M., & Chin, K. (2022). Economic state classification and portfolio optimisation with application to stagflationary environments. *Chaos, Solitons & Fractals, 164*, 112664. https://doi.org/10.1016/j.chaos.2022.112664

Kang, X., Wang, M., Lin, J., & et al. (2022). Trends and status in resources security, ecological stability, and sustainable development research: A systematic analysis. *Environmental Science and Pollution Research, 29*, 50192-50207. https://doi.org/10.1007/s11356-022-19412-7

Le, S., & Sukhatme, N. (2020). Reaching for mediocrity: Competition and stagnation in pharmaceutical innovation. *International Review of Law and Economics, 64*, 105934. https://doi.org/10.1016/j.irle.2020.105934

López, V., Iglesias, S., & Fernández, E. (2020). Is sustainable performance explained by firm effect in small business? *Sustainability, 12*(23), 10028. https://doi.org/10.3390/su122310028

Noja, G., Buglea, A., Lala, I., & et al. (2021). The interplay between knowledge-based competitiveness, people's good health and well-being: New empirical evidence from Central and Eastern European countries. *Quality & Quantity, 55*, 441-466. https://doi.org/10.1007/s11135-020-01015-4

Nupehewa, S., Liyanage, S., Polkotuwa, D., Thiyagarajah, M., Jayathilaka, R., & Lokeshwara, A. (2022). More than just investment: Causality analysis between foreign direct investment and economic growth. *PLoS ONE, 17*(11), e0276621. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0276621

Nwabuko, O. (2024). An overview of research study designs in quantitative research methodology. *American Journal of Medical and Clinical Research & Reviews, 03*(5), 01-06. https://doi.org/10.58372/2835-6276.1169

Prokopczuk, M., Stancu, A., & Symeonidis, L. (2019). The economic drivers of commodity market volatility. *Journal of International Money and Finance, 98*, 102063. https://doi.org/10.1016/j.jimonfin.2019.102063

Ramos, G.C. (2020). Los alcances de una investigación. *CienciAmérica,* 9(3), 1-5. http://dx.doi.org/10.33210/ca.v9i3.336

Settembre, D., González, R., & Medina, S. (2021). Flexibility and resilience in corporate decision making: A new sustainability-based risk management system in uncertain times. Global Journal of Flexible Systems Management, 22(Suppl 2), 107–132. https://doi.org/10.1007/s40171-021-00277-7

Tiganasu, R., Pascariu, G., & Lupu, D. (2022). Competitiveness, fiscal policy and corruption: Evidence from central and eastern european countries. *Oeconomia Copernicana, 13*(3), 667-698. https://doi.org/10.24136/oc.2022.020

Yin, H., Mohsin, M., Zhang, L., Qian, C., & Cai, Y. (2022). Accessing the impact of FDI goals on risk management strategy and management performance in the digital era: A case study of SMEs in China. *Sustainability, 14*(22), 14874. https://doi.org/10.3390/su142214874

Zenghelis, D. (2021). Why sustainable, inclusive, and resilient investment makes for efficacious post-COVID medicine. *WIREs Climate Change, 12*, e708. https://doi.org/10.1002/wcc.708

Anexo 1. Encuesta de evaluación de criterios de inversión de alto riesgo

Esta encuesta está diseñada para recolectar datos sobre los criterios clave que las organizaciones consideran en su proceso de toma de decisiones de inversión de alto riesgo. Los resultados obtenidos de la escala Likert permitirán realizar un análisis detallado sobre la importancia de cada criterio en el contexto de las empresas estudiadas.

- Objetivo: Evaluar los criterios clave utilizados por su organización para tomar decisiones en inversiones de alto riesgo.
- Instrucciones: Por favor, marque con una X, la opción que mejor represente su nivel de acuerdo con cada afirmación, según la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo
2 = En desacuerdo
3 = Neutral
4 = De acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo

Preguntas

1-Justición financiera(nivel de ventas)

Si, en su organización, las decisiones de inversión de alto riesgo se basan principalmente en las proyecciones de ventas y en la justificación financiera que estos generan, entonces:

- Las proyecciones de ventas son un criterio clave en la toma de decisiones de inversión.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

- La estabilidad financiera y la rentabilidad esperada son factores esenciales para considerar una inversión de alto riesgo.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

2-Gestión de expectativas (plazo de inversión a largo plazo)

Si, en su organización, la toma de decisiones de inversión se basa en el análisis de las expectativas a largo plazo, considerando el tiempo necesario para alcanzar los objetivos, entonces:

El plazo de la inversión es un criterio clave para tomar decisiones de alto riesgo.

- En mi organización, se considera el tiempo de recuperación de la inversión como un factor mportante en las decisiones.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

3.Diversificación y riesgo (diversificación en diferentes activos y sectores)

Si, las inversiones en su organización se toman con base en una estrategia de diversificación, distribuyendo el riesgo en diferentes activos y sectores, entonces:

- La diversificación en diferentes sectores y activos es un criterio esencial para las decisiones de inversión de alto riesgo.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

- Mi organización busca minimizar el riesgo a través de la diversificación en diferentes activos.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

•

4.Conocimiento y transparencia (comprensión de los riesgos asociados a productos complejos)

Si, en su organización, el nivel de comprensión de los riesgos asociados a las inversiones y la transparencia en la información son aspectos clave para la toma de decisiones, entonces:

- La organización tiene una comprensión completa de los riesgos involucrados en los productos de inversión antes de tomar decisiones.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

- La transparencia en la información sobre los riesgos es crucial en la toma de decisiones de inversión de alto riesgo.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

5.Disposición para invertir en riesgos

Si, en su organización, existe disposición y apertura para tomar decisiones de inversión en situaciones de alto riesgo, siempre y cuando los criterios anteriores se cumplan, entonces:

- Mi organización está dispuesta a asumir riesgos si los criterios de justificación financiera, diversificación y transparencia se cumplen adecuadamente.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

- Las inversiones de alto riesgo son consideradas como una estrategia válida para el crecimiento a largo plazo en nuestra organización.

[ ] 1 [ ] 2 [ ] 3 [ ] 4 [ ] 5

Se agradece de manera sincera su colaboración en la realización de esta encuesta.