

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI



FACULTAD DE COMERCIO INTERNACIONAL, INTEGRACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema: “Educación financiera y rendimiento competitivo sostenible en las Pymes de la provincia del Carchi”

Trabajo de Integración Curricular previo a la obtención del
título de Licenciado en Administración de Empresas

AUTOR: Narváez Orbe Luis Fernando

TUTOR: Msc. Viveros Almeida Luis Homero

Tulcán, 2026.

CERTIFICADO DEL TUTOR

Certifico que el estudiante Narváez Orbe Luis Fernando con el número de cédula 1727944694 ha desarrollado el Trabajo de Integración Curricular: "Educación financiera y rendimiento competitivo sostenible en las Pymes de la provincia del Carchi".

Este trabajo se sujeta a las normas y metodología dispuesta en la Codificación del Reglamento de Régimen Académico y de Estudiantes de la UPEC, por lo tanto, autorizo la presentación de la sustentación para la calificación respectiva.

Msc. Viveros Almeida Luis Homero

TUTOR

Tulcán, septiembre de 2026

AUTORÍA DE TRABAJO

El presente Trabajo de Integración Curricular constituye un requisito previo para la obtención del título de Licenciado en la Carrera de Administración de Empresas de la Facultad de Comercio Internacional, Integración, Administración y Economía Empresarial.

Yo, Narváez Orbe Luis Fernando, con cédula de identidad número 1727944694 declaro que la investigación es absolutamente original, auténtica, personal y los resultados y conclusiones a los que he llegado son de mi absoluta responsabilidad.



Narváez Orbe Luis Fernando

AUTOR

Tulcán, septiembre de 2026

ACTA DE CESIÓN DE DERECHOS DEL TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR

Yo Narváez Orbe Luis Fernando declaro ser autor de los criterios emitidos en el Trabajo de Integración Curricular: "Educación financiera y rendimiento competitivo sostenible en las PYMES de la provincia del Carchi" y eximo expresamente a la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a sus representantes de posibles reclamos o acciones legales.



Narváez Orbe Luis Fernando

AUTOR

Tulcán, septiembre de 2026

AGRADECIMIENTO

Primero, agradecer a Dios y al Divino Niño Jesús por bendecirme con salud y fortaleza en toda mi vida. Con su presencia en los momentos de incertidumbre, me dieron la esperanza para seguir adelante con fe y determinación.

De igual manera, un agradecimiento profundo a mi familia. A mis padres, que, con su sacrificio, confianza, apoyo y sobre todo amor incondicional, han sido los pilares para la obtención de cada logro de mi vida. A mis hermanos por su compañía y cariño; supieron dar ánimo y alegría en los momentos más complicados. Ellos fueron la chispa y el soporte para no rendirme en toda mi vida.

A la Universidad Politécnica Estatal del Carchi y a la carrera de Administración de Empresas, por ser un sitio de educación integral. Un sitio donde se forjan personas y profesionales de alta calidad. No solo me proporcionó conocimientos, sino también valores y vivencias que enriquecieron mi progreso profesional y personal. Algunos docentes, por su calidad profesional y calidez humana, dejaron huellas que sobrevivirán toda la vida.

Mi agradecimiento más sincero y especial al Msc. Luis Viveros, como mi tutor. Sus enseñanzas más allá de las académicas se transformaron en vivencias. Su acompañamiento en la construcción de este trabajo, paciencia, compromiso y dedicación fueron el principal recurso para culminar con este trabajo. La calidad del acompañamiento fue uno de los aportes más relevantes en mi experiencia universitaria.

DEDICATORIA

A mis queridos padres, Luis Fernando Narváez Fuertes y María Azucena Orbe Cuasapaz (con su amor, confianza y apoyo incondicionales), quiero dedicarles esta investigación y este triunfo, pues han estado a mi lado en todos los momentos de mi vida, a partir de la carrera universitaria, en la cual me ayudaron desde sus distintas experiencias de vida. Este logro no habría sido posible sin tener los padres que tengo. Me gustaría dar especial gratitud a mis queridos hermanos Dalton y Nathalia, al ser mis mejores amigos y compañeros de toda mi vida y dándome ánimos en los momentos más desafiantes. Además, mi gratitud se extiende a mis queridos abuelos, mamita Marina, mamita Nidia y papito Nelson, que siempre estuvieron presentes con su cariño y aprecio. Agradezco a toda mi familia por su apoyo y palabras de aliento en el transcurso de este camino; a todas las personas que creyeron en mí, muchas gracias.

ÍNDICE

RESUMEN	11
ABSTRACT	12
INTRODUCCIÓN	13
I. EL PROBLEMA	15
1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	15
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	17
1.3. JUSTIFICACIÓN	17
1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN	19
1.4.1. Objetivo General	19
1.4.2. Objetivos Específicos	19
1.4.3. Preguntas de Investigación	19
II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	20
2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	20
2.2. MARCO TEÓRICO	25
2.2.1. Gestión Financiera	25
2.2.2. Importancia de la Gestión Financiera	27
2.2.3. La educación financiera	27
2.2.4. La ventaja competitiva	28
2.2.5. Teoría de la Visión Basada en los Recursos (Resource-Based View - RBV)	29
2.2.6. Rendimiento Competitivo Sostenible	29
2.2.7. Teoría del Capital Humano	30
2.2.8. Teoría de las Capacidades Dinámicas	31
2.2.9. Las PYMES en Ecuador y su importancia en la economía nacional	31
2.2.10. Principales sectores de desarrollo de las PYMES	32
2.2.11. Características especiales para la administración de las PYMES	32

III. METODOLOGÍA	34
3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO	34
3.1.1. Enfoque	34
3.1.2. Tipo de Investigación	34
3.2. HIPÓTESIS	35
3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES	35
3.3.1. Definición de variables	35
3.3.2. Operacionalización de variables	36
3.4. MÉTODOS UTILIZADOS	37
3.4.1. Método	37
3.4.2. Técnica e instrumento	37
3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO	38
3.5.1. Población	38
3.5.2. Pruebas estadísticas	38
IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN	43
4.1. RESULTADOS	43
4.1.1. Datos Sociodemográficos	43
4.1.2. Educación Financiera	46
4.1.3 Rendimiento Competitivo Sostenible	55
4.1.4. Relación Entre Educación Financiera y Rendimiento Competitivo Sostenible	63
4.2. DISCUSIÓN	64
V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	67
5.1. CONCLUSIONES	67
5.2. RECOMENDACIONES	68
VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	69
VII. ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Operacionalización de variables	36
Tabla 2.	Confiabilidad del cuestionario	39
Tabla 3.	Baremación simple por las variables de estudio	39
Tabla 4.	Pruebas de normalidad por variable.....	42
Tabla 5.	Correlación entre variables	64

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Distribución de género de las Pymes.....	43
Figura 2.	Distribución de tamaño de las Pymes	44
Figura 3.	Distribución del nivel de formación de las Pymes	44
Figura 4.	Distribución por sector de las Pymes.....	45
Figura 5.	Distribución por ubicación de las Pymes.....	45
Figura 6.	Importancia relativa de los ítems de la educación financiera	48
Figura 7.	RII de la educación financiera según el género	48
Figura 8.	RII según el nivel educativo	49
Figura 9.	RII según el tamaño de la empresa	50
Figura 10.	RII según el sector de la empresa	50
Figura 11.	RII según la ubicación de la empresa	51
Figura 12.	Diagrama de cajas del nivel de educación financiera	53
Figura 13.	Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible	56
Figura 14.	RII de Rendimiento competitivo Sostenible según genero	56
Figura 15.	RII de Rendimiento competitivo Sostenible según nivel educativo	57
Figura 16.	RII de Rendimiento competitivo Sostenible según tamaño de empresa ...	58
Figura 17.	RII de Rendimiento competitivo Sostenible según sector	59
Figura 18.	RII de Rendimiento competitivo Sostenible según ubicación	60

Figura 19. Diagrama de cajas del nivel de rendimiento competitivo sostenible.....	61
--	----

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas.....	73
Anexo 2. Cuestionario	74
Anexo 3. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según el nivel de formación educativo	76
Anexo 4. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según el sector económico	77
Anexo 5. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según ubicación.....	78
Anexo 6. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según nivel de formación educativo.....	79
Anexo 7. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según el sector económico.....	80
Anexo 8. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según ubicación.....	81

RESUMEN

La finalidad de la investigación fue la de analizar la posible relación de la educación financiera con el rendimiento competitivo sostenible en las pequeñas y medianas empresas de la provincia del Carchi. Se fundamentó teóricamente en las teorías de capital humano, de los recursos, de capacidades dinámicas, junto con teorías de gestión financiera y ventaja competitiva. Se llevó a cabo un diseño de investigación de tipo cuantitativo, descriptivo-correlacional, a partir de la aplicación de un cuestionario a empresarios autónomos y/o gerentes de las pymes de la provincia. Como principales resultados se obtuvo que el nivel de la educación financiera es medio, que el rendimiento competitivo sostenible es alto y que existe una relación positiva y significativa entre ambas variables. No existieron diferencias significativas entre las variables dependientes en función de las características sociodemográficas y/o empresariales. Los resultados aportan una evidencia de la importancia de las competencias financieras como un recurso estratégico que tiene una relación con el rendimiento competitivo sostenible y, por tanto, se obtienen pautas de forma más concreta para elaborar programas de capacitación para las competencias financieras y de condiciones de reforzamiento orientados a la sostenibilidad y competitividad en las pymes.

Palabras Claves: Educación financiera, rendimiento competitivo sostenible, PYMES, competitividad, gestión financiera.

ABSTRACT

The purpose of the study was to analyze the possible relationship between financial literacy and sustainable competitive performance in small and medium-sized enterprises in the province of Carchi. The theoretical framework was based on human capital theory, resource-based theory, and dynamic capabilities theory, along with theories of financial management and competitive advantage. A quantitative, descriptive-correlational research design was employed, based on the administration of a questionnaire to self-employed business owners and/or managers of SMEs in the province. The main findings were that the level of financial literacy is moderate, that sustainable competitive performance is high, and that there is a positive and significant relationship between the two variables. There were no significant differences among the dependent variables based on sociodemographic and/or business characteristics. The results provide evidence of the importance of financial literacy as a strategic resource linked to sustainable competitive performance; consequently, they offer more specific guidelines for developing training programs in financial literacy and reinforcement strategies aimed at sustainability and competitiveness in SMEs.

Keywords: Financial education, sustainable competitive performance, SMEs, competitiveness, financial management.

INTRODUCCIÓN

La educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible son variables de estudio fundamentales en el tema de investigación. La primera implica el reforzamiento de competencias financieras que los propietarios de PYMES y gerentes con diversos niveles jerárquicos poseen para tomar decisiones atinadas sobre fuentes de financiamiento, inversión y administración del riesgo, entre otros. El segundo concepto define cómo las organizaciones logran un rendimiento superior sostenido en el tiempo en relación con sus competidores directos; es así que se puede apreciar que, si bien se trata de dos variables distintas, están estrechamente relacionadas, ya que el reforzamiento de las competencias financieras es considerado un recurso estratégico que se relaciona directamente en la competitividad y sostenibilidad de las organizaciones. Esta relación fue objeto de estudio en la línea temática correspondiente, y la investigación se organiza en cinco capítulos o apartados.

El Capítulo I ofrece la formulación y planteamiento del problema a investigar, el objetivo general y los objetivos específicos propuestos, así como también la justificación académica, práctica e institucional de la importancia del estudio planteado y las preguntas guía del estudio planteadas para indagar sobre las variables.

El Capítulo II presenta el marco teórico, donde se presentan los antecedentes internacionales a nivel nacional y local relacionados con educación financiera y rendimiento competitivo sostenible. Se expone el conjunto de bases de las teorías y los conceptos teóricos que sustentan el trabajo entre las que encontramos la Teoría de Capital Humano, la Visión Basada en Recursos y el enfoque de Capacidades Dinámicas.

El Capítulo III muestra la metodología, donde se hace referencia al enfoque cuantitativo, el alcance descriptivo-correlacional, el diseño de la investigación, la población objeto de estudio, las técnicas e instrumentos para la recolección de datos y los procedimientos estadísticos que se aplican en el análisis.

El Capítulo IV se realiza el análisis e interpretación de resultados que se han conseguido con la validación de los objetivos trabajados, las hipótesis formuladas y la contextualización de los resultados con investigaciones previas.

El Capítulo V establece las conclusiones y recomendaciones de los resultados obtenidos articulados en función de los objetivos que se planteaban en la investigación.

I. EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El conjunto de pequeñas y medianas empresas (PYMES) se sitúa como el principal pilar del tejido empresarial a nivel mundial. Tal como informaba la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE (2023)), este tipo de empresas constituye aproximadamente el 99 % de todas las empresas. Por su parte, la United Nations Development Coordination Office (2025) indica que las PYMES son las responsables de generar entre el 60 % y el 70 % del empleo formal, y sus contribuciones al ámbito de la innovación, el crecimiento económico y la cohesión social son de cierta consideración. No obstante, este impacto está lejos de ser el esperado, dejando entrever brechas de productividad que resultan vinculadas a deficiencias en la gestión de la empresa y a la creciente escasez de capacidades organizacionales (Vallejo-Carvallo & Sarmiento-Moscoso, 2023).

Dentro de los elementos que explican esta circunstancia, la educación financiera ha destacado considerablemente al ampliar la posibilidad de los dueños y gerentes de tomar decisiones apropiadas sobre financiamiento, inversión, gestión del riesgo, así como la asignación de recursos (Lusardi & Mitchell, 2023). Para la Red de Instituciones Financieras de Desarrollo (2024), la educación financiera hace referencia al conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes que ayudan a tomar decisiones financieras acertadas. La evidencia empírica muestra que altos niveles de habilidad financiera tienden a favorecer el acceso al financiamiento, a menguar las restricciones financieras y a mejorar el desempeño y la sustentabilidad empresarial (Tian et al., 2022; Masdupi et al., 2024; Montes Muñoz et al., 2025). Por otra parte, una adecuada gestión financiera favorece la contención de niveles adecuados de liquidez, ayuda a reducir el riesgo de sobreendeudamiento y sostiene la permanencia de las empresas en el mercado (Aulestia Freire, 2019).

Cerca de un 95 % de las empresas productivas supuso una pieza clave para la creación de empleo y para el desarrollo económico (Rodríguez-Mendoza y Avilés-Sotomayor, 2020), sin embargo, esta área presenta serias limitaciones estructurales como el hecho de que, según el Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2024), han dejado de existir más de cien mil empresas activas en un año, lo que

contribuye a evidenciar la vulnerabilidad del tejido empresarial. Este problema se relaciona con deficientes hábitos de gestión, predominio de la contabilidad poco formalizada e imposibilidad de acceder a crédito, lo que aumenta el coste de la financiación e impide la inversión productiva (Cevallos et al., 2022; Urdaneta-Montiel et al., 2024). En esta línea, de forma positiva, Quimi Franco et al. (2025) han indicado que una adecuada gestión financiera se encuentra relacionada positivamente con la rentabilidad de las PYMES ecuatorianas, hecho que resalta la importancia de desarrollar las competencias financieras de sus gerentes.

Dado que los elementos comentados anteriormente se vuelven más difíciles de sortear en la provincia del Carchi, una provincia fronteriza con economía de comercio binacional y actividades agropecuarias, (Gobierno Autónomo Descentralizado del Carchi, 2023) y porque las PYMES de la provincia se encuentran una región de alta exposición a los cambios, bajos cambios en las políticas comerciales y con elevados niveles de incertidumbre económica (Reyes & Sánchez, 2022). Las evidencias indican que han originado disminuciones en los ingresos y cierres comerciales de los establecimientos, especialmente en el cantón Tulcán, tal como se expone en (Reina Bravo, 2019); aunado a ello, la escasa aplicación de herramientas de gestión financiera y modelos contables formales limitan la obtención de financiación y restringen el crecimiento empresarial (Criollo-Delgado et al., 2025).

La principal debilidad consiste en que muchas decisiones financieras aún se fundamentan en la experiencia empírica en lugar del análisis sistemático de la información económica y financiera. Esta situación limita la planificación estratégica, incrementa el riesgo de sobreendeudamiento y reduce la capacidad de respuesta ante escenarios económicos adversos (CEPAL, 2020). Sin embargo, investigaciones realizadas en el contexto carchense demuestran que las empresas cuyos directivos implementan procesos de planificación financiera y emplean indicadores para la toma de decisiones presentan mejores niveles de desempeño y mayores posibilidades de acceder al financiamiento formal (Castillo Cobacango & Imbaquingo Huera, 2021).

El estudio de la influencia de la educación financiera en la administración de los negocios es un tema que está actualmente en auge, aunque los estudios realizados al respecto se centran principalmente en las ciudades más importantes y en las capitales ecuatorianas y limitan su producción científica en las zonas más periféricas y fronterizas de Ecuador, las cuales presentan características competitivas y

económicas muy diferentes (Granda Bustamante & Araque Jaramillo, 2025). Esta situación se corresponde con lo que señala Sosa-Benavides (2025), en el sentido de que existe una elevada concentración territorial de los estudios sobre competitividad y de que se impone el acercamiento al conocimiento en los contextos de desarrollo local.

Por lo tanto hay una laguna de conocimiento respecto de la relación que existe entre educación financiera y rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi, ya que la inexistencia de evidencia empírica respecto de dicha relación dificulta la elaboración de propuestas estratégicas empresariales y políticas públicas orientadas a mejorar las capacidades financieras y competitivas del sector; por lo que el presente trabajo quiere plantear investigar la relación que existe entre educación financiera y rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi, con la finalidad de poder aportar evidencia científica que coadyuve a conocer las competencias financieras y sostenibilidad empresarial en un contexto destinado a un alto grado de incertidumbre económica.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible en las pymes de la provincia del Carchi?

1.3. JUSTIFICACIÓN

La finalidad del presente trabajo consiste en comprobar que los resultados que se obtienen de la educación financiera y el rendimiento competitivo de las pequeñas y medianas empresas de la provincia del Carchi son el nutriente que se incorpora al cesto de la población elegida para la investigación. La población de estudio son las pequeñas y medianas empresas de la provincia del Carchi, ya que las PYMES, con la creación de empleo y contribuyendo al crecimiento económico local, constituyen un componente esencial de la estructura productiva. En la frontera al observar los intercambios bilaterales y las variaciones cambiarias las organizaciones se ven sometidas a diferentes retos que tienen que asumir para mantener su competitividad; en este sentido la educación financiera se configura como un instrumento que mejora el rendimiento empresarial. De acuerdo a la anterior afirmación el objetivo del estudio es analizar la relación entre la educación financiera y el rendimiento de las PYMES de la provincia del Carchi, así como señalar los factores internos que van en

la dirección de una mejora del rendimiento empresarial y una adecuación a determinadas circunstancias del entorno.

Desde un enfoque teórico, el estudio a desarrollar es pertinente, puesto que la educación financiera implica una serie de conocimientos y habilidades que posibilitan una mejor gestión de los recursos empresariales. Hay pruebas que demuestran que las capacidades financieras de los gestores afectan en mayor o menor medida a la toma de decisiones empresariales, a la gestión de riesgos, así como a la propia sostenibilidad del negocio (Appiah & Agblewornu, 2024). El análisis de este fenómeno en las PYMES de la provincia del Carchi puede permitir una mejor comprensión de la forma en que la educación financiera se relaciona con el rendimiento competitivo en contextos de economía fronteriza.

La importancia de la investigación también se basa en que no existen trabajos anteriores que analicen de forma conjunta la educación financiera y el rendimiento competitivo en las PYMES de la provincia del Carchi. Aunque la literatura aborda de forma separada la gestión financiera y la competitividad empresarial, sí que existe una falta de pruebas respecto a la relación entre ambas variables en este contexto particular. La investigación aquí propuesta persigue cerrar este hueco así como aportar datos que ayuden a entender mejor la gestión empresarial en economías de frontera.

Ampliando un poco más, el trabajo presentado está alineado con varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) marcados por la Organización de las Naciones Unidas: ODS 4, el objetivo de trabajar en el desarrollo de competencias para la sociedad y la economía; ODS 8, el objetivo de trabajar por el crecimiento económico y el empleo productivo; y ODS 9, el objetivo de trabajar en la construcción de organizaciones resilientes e innovadoras. De este modo, el trabajo presentado es relevante para brindar información acerca de la importancia que tiene la educación financiera en la consolidación y sostenibilidad del tejido empresarial.

En el contexto institucional de la Universidad Politécnica Estatal del Carchi (UPEC), el trabajo está enmarcado dentro de la Línea de Investigación 11: Competitividad Empresarial, cuyo objetivo es precisamente analizar aquellos factores que constituyen una palanca para fortalecer a las organizaciones y contribuir al desarrollo sostenible de los sectores productivos. También se relaciona con los ejes de innovación y

emprendimiento, puesto que aborda una capacidad directiva que impacta directamente en las decisiones estratégicas que se toman, así como también en la operativa eficiente en la utilización de recursos.

Desde una vertiente más pragmática, los resultados aportarán información que vienen a evidenciar el nivel de educación financiera que tienen las personas propietarios/as de cara la sostenibilidad de sus respectivos negocios y servirá para determinar programas de formación, de fortalecimiento y de acciones de apoyo institucional a la par de un sector productivo local determinado. Por otro lado, podrán servir para las entidades financieras y gobiernos locales que promueven criterios de desarrollo, de rentabilidad y de sostenibilidad de las empresas de la provincia.

Con dicha investigación se concretó un proceso de medición, con instrumentos de recolección y técnicas metodológicas definidas. Al precisar definiciones de variables, procedimientos de recolección y análisis de datos, se presenta un modelo a seguir en futuras investigaciones que deseen profundizar en el tema de educación financiera y rendimiento competitivo.

1.4. OBJETIVOS Y PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

1.4.1. Objetivo General

Analizar la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la provincia del Carchi en el año 2025.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Analizar la educación financiera de las PYMES de la provincia del Carchi.
- Analizar el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi.
- Analizar la relación entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi.

1.4.3. Preguntas de Investigación

- ¿Cuál es la educación financiera de las PYMES de la provincia del Carchi?
- ¿Cuál es el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi?
- ¿Cuál es la relación entre el nivel de educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES de la provincia del Carchi?

II. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

2.1. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

El avance de Barney (1991) en la teoría de recursos y capacidades desde un enfoque cualitativo le lleva a plantear las condiciones empíricas para la obtención y el mantenimiento de la ventaja en industrias de tipo dinámico. Los recursos internos de la organización han de ser valiosos, raros, inimitables e insustituibles para que se produzca ventaja competitiva sostenida. El autor realiza una reflexión sobre la relevancia de esta idea en la investigación que ha sido llevada a cabo y cómo esto sirve teóricamente para sustentar que la educación financiera pueda ser considerada como un recurso gerencial inmaterial e inimitable.

Desde una perspectiva de enfoque evolutivo, Tecee (2007) estudió los micro fundamentos de las capacidades dinámicas y concluyó que las capacidades individuales para percibir, captar y transformar recursos son la base de la competitividad en contextos volátiles. En el marco de esta investigación este concepto es importante porque afirma que la resiliencia sostenible de las empresas del Carchi se apoya en gran medida en las rutinas cognitivas del gerente, esto es, en el conocimiento que tiene de ello y en el saber hacerlo.

Desde la perspectiva de los antecedentes fundacionales, Lusardi y Mitchell (2014) llevaron a cabo una evaluación cuantitativa del impacto económico de la formación financiera con bases de datos mundiales. Sus resultados mostraron que la falta generalizada de formación financiera equipara a la gente para cometer grandes errores con las deudas, el ahorro y la planificación de la longevidad. La presente investigación toma en cuenta este antecedente dado que constituye un referente teórico en la comprensión de la educación financiera como un conjunto de habilidades y aptitudes importantes en la toma de decisiones. A continuación, estos mismos autores actualizaron su valoración econométrica y demostraron que la educación en finanzas opera de forma sistemática como un escudo protector ante las crisis macroeconómicas, las pandemias y las externalidades negativas (Lusardi & Mitchell, 2023). Tal resultado refuerza una premisa central de esta tesis doctoral o disertación: la sostenibilidad corporativa está relacionada con la capacidad de resistencia de las empresas situadas en territorios limítrofes.

A un nivel global metodológico, Atkinson y Messy (2011) explican la capacidad de hacer una investigación de la alfabetización financiera en 12 países analizando una encuesta piloto y corroborando la posibilidad de realizar puntuaciones comparativas que integran tres dimensiones (es decir, conocimientos, comportamientos y actitudes del sujeto). Este estudio incorpora esta métrica estandarizada de la OCDE para poder medir el nivel educativo de la población de estudio, el cual trae importantes implicaciones para la práctica.

En el caso de Asia, Ahmad et al. (2023) estudiaron el efecto del capital intelectual en el rendimiento competitivo de 208 pequeñas y medianas empresas en Pakistán mediante modelización estructural para corroborar que la RSC y los intangibles tienen un efecto positivo, teniendo la innovación como mediador importante (esto fue lo que precedió al estudio, donde se decidió recoger las variables a través de procedimientos estadísticos). Igualmente, al igual que Degong et al. (2018), su estudio correlacional sobre el efecto de las capacidades internacionales en 304 pequeñas y medianas empresas en Pakistán corroboró resultados positivos en la utilización de recursos financieros intangibles, junto con el rendimiento competitivo sostenible. Por lo que este estudio supone un aporte empírico desde el que asentar la medición del rendimiento en empresas en desarrollo.

De acuerdo con esta interpretación, Khan et al. (2019) examinaron el rol de la alfabetización financiera en 329 gerentes, y con métodos de ecuaciones estructurales, lograron evidenciar que comenzar a invertir sería una fuente sustantiva de la ventaja sostenible, la que sirvió como mediadora en la necesaria obtención del éxito empresarial. Se trata de una investigación que da lugar a un modelo teórico y cuantitativo a partir de la interacción entre el saber humano y la durabilidad, si bien esa relación no se observa de forma regular en la rutina de la gestión. Para caracterizar aún más la función directiva, Ying et al. (2019) llevaron a cabo un estudio cuantitativo en torno a las habilidades del gerente en la obtención de recursos. Los hallazgos demuestran que la educación financiera correspondería, de manera sustantiva, a la obtención de activos de elevado valor, lo que da lugar a su vez a una ventaja de operación que permaneciese válida a largo plazo. Se trata de un hallazgo que apoya la validez de seguir investigando empíricamente la relación existente entre la educación, la operación oportuna y el rendimiento a largo plazo.

Masdupi et al. (2024) analizaron 601 dueños de pequeñas o medianas empresas en Indonesia, mediante una metodología de PLS-SEM, en el contexto de economías en

desarrollo. Los resultados demuestran que la educación financiera favorece la tolerancia al riesgo, el acceso a financiación y la sostenibilidad corporativa. La aportación de esta investigación reside en la inclusión de la educación financiera en las dimensiones cognitivas, así como en la explicación de cómo la alfabetización financiera incide en las decisiones de endeudamiento responsable, que resulta ser una variable clave para diferenciar el crecimiento de las empresas y sus quiebras. También Kurniasari et al. (2025) se ocuparon de poner en relación la educación y financiación a partir de un modelo que valide el crecimiento de 469 micro, pequeñas y medianas empresas, evidenciando que el acceso a recursos financieros media entre la educación y el rendimiento donde la educación financiera constituye la base necesaria para la relación lógica entre la identificación de la formación de los directivos con el rendimiento diario y la sostenibilidad.

Ulupui et al. (2025), desde la óptica de la innovación, analizan el efecto conjunto de las tecnologías y la formación en cuanto a rendimiento empresarial y sus estimaciones reflejan un efecto positivo significativo de la formación técnica en el desarrollo de liderazgo frente a la presión competitiva del mercado, indicando que otros estudios sean necesarios en torno a estas variables, porque los modelos actuales evidencian el papel educativo de notable importancia de las variables estudiadas en la competitividad en escenarios de provincias limítrofes.

Zada et al. (2021), en sus prácticas de aplicación, evalúan las finanzas de 260 microempresas del sector forestal y sostienen que cada dimensión de los informes y de la gestión ejerce un efecto positivo significativo sobre el desarrollo organizacional; es decir, cada dimensión de los informes y de la gestión explica el desarrollo organizacional. Esta investigación se relaciona con la investigación actual al demostrar cuantitativamente que la implementación de competencias contables favorece el crecimiento y/o la permanencia de la empresa a lo largo del tiempo. Badamasi et al. (2024) examinan el desempeño corporativo de 291 pymes nigerianas y, tras realizar un SEM, argumentan que la gestión del capital de trabajo y la práctica de evaluación de inversiones tienen un impacto positivo significativo sobre el rendimiento a corto plazo. Este estudio ofrece la evidencia empírica de cómo un conocimiento abstracto puede traducirse en un rendimiento empresarial medible, que constituye el eje central del marco analizado.

Otto (2024) realizó un análisis jerárquico del impacto de la contabilidad en 826 propietarios y trabajadores, resultando en una condición estadística que determina

que la contabilidad financiera produce buenos resultados en cada una de las dimensiones, mientras que la adecuada configuración de la adecuada estructura de adaptación se vincula a buenos resultados en el desarrollo. El tamaño de la misma aumenta la solidez de la validez de los beneficios asociados a la experiencia contable. Para hacer extensible este alcance, Mikalef y Pateli (2017) analizan la relación entre las capacidades dinámicas que se derivan de las TIC y la ventaja competitiva en 274 empresas.

Este estudio considera las herramientas informáticas como indicadores de las competencias del gerente interno y propone trayectorias directas para maximizar el desempeño corporativo sostenible; además, proporciona también metodologías avanzadas de doble vía para modelizar la valoración de los rendimientos complejos en el entorno de las TIC, herramientas que entran dentro de la base metodológica de esta tesis.

Para extender la búsqueda, Saharan et al. (2025), mediante mapeo especializado apoyado en inteligencia artificial, realizan una revisión cualitativa del artículo. De esta conclusión se extrae que la educación mejora las decisiones estratégicas y que existen tendencias globales importantes hacia la alfabetización digital y la equidad transformativa. Por tanto, este artículo valida las dos variables de interés a escala global y propone variables del modelo analítico.

En el contexto latinoamericano, Pelekais y Ortega Carvajalino (2020) realizaron una investigación cualitativa sobre los factores claves de la perdurabilidad empresarial en las mipymes colombianas y sostienen que el rendimiento sostenible implica compromisos duales económicos y medioambientales constituyendo el factor crítico u objetivo de mayor riqueza para la empresa. Aportaron a la definición del concepto clave desde una mirada andina, asegurando que el modelo definido incluyera dimensiones de impacto social y responsabilidad. En cuanto al perfil del emprendedor andino, Ríos et al. (2025) establecieron características diferenciales a partir de un análisis descriptivo e inferencial, usando como base de datos obtenidos de 365 pymes en Perú. El análisis de regresión señala que las variables edad, nivel educativo y sexo explican estrictamente el nivel de alfabetismo financiero del gerente, lo que refuerza la necesidad de analizar los datos demográficos territoriales del Carchi para poder realizar una segmentación estadística adecuada.

En lo que respecta a la evolución temporal más inmediata, Bernales Mendoza, Gonzales Urbina (2025), compararon el desempeño de una muestra compuesta por 80 pymes de Lima, entre el período pandémico y el periodo pospandémico, para ello aplicaron el ensayo de Wilcoxon de tal forma que sugirieron que la planificación financiera impuesta con fluidez aumentó la resiliencia empresarial en entornos adversos, lo cual, a su vez, resulta clave para el presente estudio. dado que muestra la verdadera importancia de la planificación para la supervivencia en entornos periféricos durante situaciones de fuerte crisis. En el ámbito nacional, Escobar, Buenaño (2025) propusieron estrategias de competitividad, fundamentándose en los análisis de registros documentales, a partir de 329 695 organizaciones ecuatorianas. En tal contexto, confirmaron, extrayendo evidencia estadística, la incidencia directa del ROE y del ROA; y recomendaron las políticas públicas de formación gerencial intensivas. De este modo, esta investigación establece una relación entre la rentabilidad macroeconómica y la indicación de impulsar la preparación del tejido productivo.

En el ámbito institucional, Aguilera Barriga y Haro Ávalos (2025) llevaron a cabo un estudio de revisión sistemática sobre el impacto formativo en las microfinanzas en Ecuador y señalan cualitativamente que la formación de los actores del sistema de microcréditos está relacionada de forma significativa con la disminución del riesgo crediticio y de la morosidad sistémica. Este importante hallazgo pone de manifiesto la conveniencia de investigar estas variables, ya que pone de relieve deficiencias del propio sistema de créditos que afectan a las pequeñas empresas. En el sistema asociativo, Casal Rodríguez et al. (2025) diseñaron bases descriptivas y mixtas con la aplicación de encuestas a 384 sujetos del cantón Daule. Como resultado, se encontró que solo una pequeña parte de los encuestados considera la formación financiera importante, lo que revela deficiencias estructurales en la gestión de los ingresos de las organizaciones. Resulta fundamental esta investigación, ya que apoya la necesidad inmediata de implementar programas de educación financiera en micro y pequeñas unidades territoriales.

La investigación sobre comercio exterior llevada a cabo por Guzmán Pacheco (2022) examinó el proceso de la educación financiera en 360 microempresas en Azogues, asumiendo la educación financiera como un medio de reconversión pospandemia; de sus palabras se señala que "se obtiene que el 65 % de las microempresas del estudio tienen un conocimiento básico a pesar de que sólo un 33.3 % es capaz, en

promedio, de realizar ahorros formales y termina concluyendo que la educación es manifiestamente empírica; a partir de sus resultados." Esta investigación formalmente y empíricamente mejora la propuesta metodológica al demostrar que la falta de aplicabilidad de la educación financiera deteriora a la competitividad ecuatoriana. Montes Muñoz et al. (2025) evaluaron de forma correlacional la competitividad de 241 microempresas comerciales en las zonas rurales de Ecuador (Piñas) y entendiendo por análisis de varianza que existe una correlación directa entre un alto nivel de formación contable y un crecimiento operativo sostenido; esta investigación ofrece una base local que contradice la idea de que los fenómenos económicos son únicamente frutos de la educación y sostiene empíricamente que la formación influye en el desarrollo comercial.

En la Zona Norte del Ecuador, los autores Viveros Almeida et al. (2025) hallaron una relación entre el capital intelectual y el rendimiento en 343 empresarios de la región limítrofe, de tal forma que las estimaciones no paramétricas describen a los activos intangibles como con un carácter predictivo positivo y moderado en la perdurabilidad del ecosistema empresarial del Carchi, observación particularmente interesante, ya que este contexto territorial hace referencia a la parametrización geográfica exacta de la provincia del Carchi.

2.2. MARCO TEÓRICO

2.2.1. Gestión Financiera

La gestión financiera es un sistema metodológico de planificación, asignación y el control de los medios económicos de una empresa (Gitman y Zutter, 2012). Por otro lado, la gestión financiera difiere de la contabilidad, que registra de forma histórica y basado en lo normativo, en que la gestión financiera se sirve de estos datos para identificar escenarios futuros y dar soporte a las decisiones estratégicas (Brealey et al., 2015). En el caso de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) ese proceso se adapta a sistemas organizativos menos complejos y muy centralizados alrededor de la figura del propietario (López y García, 2021).

Los principales objetivos a los que tiene en el horizonte la gestión financiera pueden resumirse en: maximizar el valor de la organización, garantizar la liquidez operativa, generar rentabilidad y alcanzar la sostenibilidad en el largo plazo (Van Horne y Wachowicz, 2010). Sin embargo, en las PYMES la gestión financiera, a menudo, se encuentra en manos de escasos recursos, con un alto nivel de informalidad y una

fuerte impronta de la variable familiar, lo que la convierten en un hecho netamente empírico y con escaso potencial competitivo frente a las organizaciones con un esquema organizativo más desarrollado (Del Pilar Báez Roa, 2018).

Con el fin de alcanzar el éxito propuesto, la gestión de finanzas se encuentra organizada en diferentes dimensiones las que están relacionadas entre sí. La planeación y estrategia financieras de acuerdo con Gitman y Zutter (2012) son la determinación de objetivos, estrategias y líneas de acción que rigen la planificación económica de la compañía en un horizonte largo; esto permite la selección de mejores alternativas para la utilización de los recursos, y contribuye a la disminución de la incertidumbre. En contraposición a los beneficios antes citados; muchas PYMES cuentan con procesos de planeación financiera no formalizados, lo que limitan el crecimiento de la compañía y puede ser uno de los motivos de la permanencia de su existencia (Sandoval Malquín & Rosero Trujillo, 2020). El control y el análisis financiero son la evaluación sistemática del desempeño que se apoya de indicadores de liquidez, de endeudamiento y de rentabilidad, de tal forma de llegar a evidenciar desviaciones y de rectificar a tiempo la dirección (Van Horne & Wachowicz, 2010). A pesar de la relevancia de los asuntos hablados financieramente, un gran número de estas empresas utiliza estas herramientas de manera formal, lo que dificulta la capacidad de verificar su desempeño y limita su capacidad de reacción.

La gestión de la liquidez, rentabilidad y solvencia es un eje central para lograr, por un lado, asegurar la actividad y consolidar el crecimiento empresarial. Brealey et al. (2015) manifiestan que la estabilidad con la que opera la empresa dependerá de la buena gestión de estos tres elementos. No obstante, en las Pymes se suelen evidenciar deficiencias en todas estas áreas, y éstas son consecuencia de problemas de gestión y de niveles de deuda elevados que llevan a una mayor vulnerabilidad (Gámez Téllez et al., 2018; Peralta-Jiménez et al., 2019; Sandoval Malquín & Rosero Trujillo, 2020). La estructura de capital y el acceso a la financiación, dos componentes asociados a la combinación de capital propio y ajeno que sostienen la actividad empresarial y la mejora del coste del capital y la capacidad de inversión (Gitman & Zutter, 2012) se ven igualmente dañados por las PYMES que, ante las limitaciones que les imponen las fuentes formales de financiación, pueden, por lo general, tener que augurar niveles de deuda cada vez más elevados que acaban por contribuir al incremento del riesgo financiero (Laitón Ángel & López Lozano, 2018).

La gestión del flujo de caja, así como la elaboración de presupuestos, permite anticipar necesidades, coordinar actividades y garantizar la existencia de recursos que se requieran para la ejecución del día a día (Van Horne & Wachowicz, 2010). Sin embargo, algunas investigaciones indican que muchas PYMES no poseen mecanismos formales para proyectar y controlar los flujos de caja, lo que hace que las decisiones sean reactivas o dificulten la planificación (Sandoval Malquín, D. M., & Rosero Trujillo, J. G., 2020). Finalmente, la toma de decisiones financieras implica la selección de una o varias alternativas de inversión, financiamiento y administración de recursos para maximizar el valor de la empresa, esto exige contar con información fidedigna y herramientas analíticas (Brealey et al., 2015). En las PYMES, este proceso suele basarse principalmente en la experiencia e intuición de los propietarios, lo que limita la aplicación de técnicas de análisis y pronóstico que podrían mejorar la calidad de las decisiones (Del Pilar Báez Roa, 2018).

2.2.2.Importancia de la Gestión Financiera

La importancia de la gestión financiera se evidencia en la alta tasa de mortalidad de las PYMES, atribuida en gran medida a deficiencias en su administración financiera (Párraga Franco et al., 2021). Una adecuada planificación financiera incrementa la probabilidad de supervivencia, facilita la expansión de las operaciones y fortalece la competitividad en mercados dinámicos (Gámez Téllez et al., 2018). Por el contrario, la ausencia de estas herramientas incrementa significativamente la vulnerabilidad del negocio frente a las fluctuaciones económicas (Del Pilar Báez Roa, 2018). En Ecuador y en América Latina, las PYMES representan el motor del desarrollo económico y la principal fuente de empleo (Peralta-Jiménez et al., 2019). En detalle, en la provincia del Carchi, su estabilidad es la base sobre la que se sustentan las cadenas productivas de una región limítrofe, (Cupuerán Pozo y Zambrano Pantoja, 2025) y una mala gestión implica necesariamente sobreendeudamiento, desposesión de oportunidades, e incluso, quiebra que acabaría con la red productiva y que, a su vez, se traduce en una disminución en la competitividad local (Laitón Ángel & López Lozano, 2018).

2.2.3.La educación financiera

La educación financiera se entiende como el acopio de conocimientos, habilidades y actitudes acorde a los conceptos económicos para la adopción de decisiones (Lusardi & Mitchell, 2023). Desde este punto de vista, la educación financiera no se

reduce a la obtención de información teórica, sino que también conllevan la habilidad de poder ejecutarlas estratégicamente y de manera responsable en la planificación, el ahorro, el financiamiento y la inversión. En el caso de las empresas, estas competencias incitarían la gestión financiera, ayudarían en la organización de la gestión y, a la vez, serían beneficiosas para la gestión en condiciones de incertidumbre.

De acuerdo con esta idea, la OCDE (2022) confirma que la educación financiera incluye conocimientos, habilidades, actitudes y comportamientos fundamentales para que un individuo pueda llevar adelante una óptima toma de decisiones económicas que le asegure el bienestar. Este enfoque enfatiza que la alfabetización financiera no solo es una ventaja individual, sino que paralelamente permite que los sistemas económicos actuales sean más estables a la vez que hace posible un uso responsable de los recursos, impulsando así un mejor manejo de las zonas financieras.

Más recientemente, Choung et al. (2023) amplían este concepto al incorporar la dimensión digital como componente esencial de la educación financiera contemporánea. Los autores argumentan que el uso creciente de plataformas financieras digitales, medios de pago electrónicos y servicios bancarios en línea exige el desarrollo de nuevas competencias para administrar los recursos de manera segura y eficiente. En consecuencia, la educación financiera se consolida como un recurso estratégico que favorece la adaptación de las organizaciones a entornos digitales, mejora la calidad de las decisiones económicas y fortalece la competitividad y la sostenibilidad de las micro, pequeñas y medianas empresas.

2.2.4. La ventaja competitiva

La ventaja competitiva es la capacidad de que la organización ofrezca una mejor gestión económica que sus competidores, aplicando unas estrategias particulares que son difíciles o costosas de imitar (Porter, 1985). Su ambición es la obtención de una mejor gestión económica sostenida a largo plazo y la protección de la misma contra las fuerzas del mercado (Grant, 2021), de forma que no se trata de una situación pasajera, sino de una situación a perpetuidad. Para alcanzar dicha posición, la literatura hace alusión a tres dimensiones. La diferenciación consiste en ofrecer productos o servicios que el consumidor perciba como únicos y diferentes de aquellos ofrecidos por la competencia, o incluso superiores en un determinado atributo o característica, como puede ser la alta calidad, la innovación, el prestigio,

el servicio o cualquier otra cosa que el cliente considere valiosa. La ambición que tiene la estrategia consiste en poder justificar precios más altos y, al mismo tiempo, provocar costosas o incluso imposibles imitaciones (Hitt et al., 2020).

Por otro lado, el liderazgo en costo busca convertir a la empresa en la productora más eficiente del sector, estructurando procesos, controlando gastos y generando economía de escala para poder competir con precios bajos sin afectar la rentabilidad (Grant, 2021). Se puede definir como una estrategia que exige disciplina operativa y control de todos los recursos.

Finalmente, la estrategia de enfoque asigna los recursos a un subgrupo del mercado al que presta servicios específicos. Este subgrupo del mercado se puede clasificar según la diferenciación o el liderazgo en costes en el que se produzcan ventajas competitivas, capaces de dar lugar a una posición mucho más competitiva frente a competidores menos centrados (Hitt et al., 2015).

2.2.5. Teoría de la Visión Basada en los Recursos (Resource-Based View - RBV)

La RBV indica que las organizaciones pueden llegar a características de ventajas competitivas sostenibles gracias a que presentan recursos y capacidades estratégicas que son valiosos, que son escasos, que son difíciles de imitar y que no tienen sustitutos (Barney, 1991). Es más, los recursos intangibles son fundamentales para la generación de valor y para el rendimiento organizacional. En este sentido, Mailani et al. (2024) añaden que una buena gestión de los recursos intangibles y tangibles permite que la organización tenga una estrategia de mayor competitividad y obtenga una posición de sostenibilidad en el entorno del mercado. La RBV es la teoría que se reclama en este estudio para explicar la educación financiera como un recurso intangible estratégico relacionado con las capacidades gerenciales, con la toma de decisiones financieras y con el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES.

2.2.6. Rendimiento Competitivo Sostenible

El rendimiento competitivo sostenible se entiende como la capacidad de una organización para mantenerse competitiva y prosperar a largo plazo en mercados volátiles y poco previsibles, gestionando estratégicamente la forma en la que se emplean de manera competitiva los recursos tangibles o intangibles (Degong et al., 2018). Para todos estos autores, las capacidades y los recursos forman parte del rendimiento competitivo sostenible de las PYMES en economías emergentes, y a partir

de ahí recomienden que directores y responsables y responsables de políticas presten atención a los recursos y capacidades particulares que determinan la supervivencia de sus empresas en un mercado turbulento.

La competitividad sostenida proviene de la conjunción dinámica de recursos, habilidades y estrategias que se retroalimentan a través del tiempo (Porter, 1985). Para el mencionado autor, la ventaja competitiva no provenía solamente del entorno del mercado, sino de la capacidad interna de las empresas para generar valor diferenciado y sostenido. Para Porter, la competitividad de las empresas provenía fundamentalmente del valor que producían para los compradores, lo que a su vez determina la capacidad para competir sostenidamente. Desde este punto de vista, la obtención de rentas competitivas sostenidas es multidimensional y no un hecho singular.

Hussinki et al. (2017) manifiestan que la capacidad de las empresas para gestionar recursos intangibles, especialmente el conocimiento organizacional, es un aspecto clave para la sostenibilidad competitiva. Internalizar capacidades y gestionar de forma efectiva los recursos estratégicos permite a las PYMES llegar a tener una mayor adaptación a los cambios producidos en el entorno y ganan en sostenibilidad a largo plazo.

2.2.7. Teoría del Capital Humano

La Teoría del Capital Humano, desarrollada por Becker en 1964, se fundamenta en la premisa de que el conocimiento, las habilidades, las competencias, la formación recibida y la experiencia acumulada constituyen un recurso suficientemente productivo como para generar valor económico y elevar el rendimiento productivo de la organización. En este marco, la inversión en formación y desarrollo profesional puede interpretarse como un incremento de la productividad y de la capacidad de decisión, traducido en última instancia, en mejores resultados organizacionales.

Dentro de las organizaciones, el capital humano se comporta como un recurso estratégico e intangible, a partir de las habilidades y el talento de las personas colaboradoras posibilitan la creación de valor añadido y la adecuada respuesta a las demandas del entorno. Asimismo, desde la Perspectiva de Recursos (VRIO) propuesta por Barney en 1991, el capital humano puede considerarse una fuente de ventaja competitiva sostenida, al reunir características de valor, escasez, dificultad

de imitación y ausencia de sustitutos, lo que constituye un elemento adicional para la competitividad y la sostenibilidad de las entidades.

2.2.8. Teoría de las Capacidades Dinámicas

La Teoría sobre las Capacidades Dinámicas que proponen Teece, Pisano y Shuen (1997) y que luego desarrollan con posterioridad Teece (2007) argumenta que con el avance del tiempo, el mantenimiento de una ventaja competitiva sostenible dependerá de la capacidad que tienen las organizaciones para integrar, construir y reconfigurar continuamente sus recursos y competencias, como respuesta a entornos de rápidas transformaciones y de incertidumbre. A diferencia de una Visión Basada en Recursos que considera la posesión de recursos estratégicos, el marco de las Capacidades Dinámicas hace hincapié en la capacidad que poseen las organizaciones para la renovación y adaptación de los recursos al entorno competitivo.

Para poder explicar esto, Teece (2007) introduce la existencia de tres capacidades micro fundacionales que pueden llegar a interrelacionarse; la primera, sensing, se refiere a la identificación y valoración de oportunidades y amenazas que a través del análisis del mercado permiten la creación de conocimiento; la segunda, seizing, se refiere al ejercicio estratégico y a la asignación de los recursos con el objetivo de poder explotar oportunidades y generar valor; y por último una tercera, transforming la cual hace referencia a la capacidad de poder renovar, recrear y reinterpretar continuamente los recursos, los procesos y las estructuras organizativas para hacer frente a las transformaciones del ámbito empresarial, de manera que se puedan obtener de este modo ventajas competitivas sostenibles.

En el contexto de las pequeñas y medianas empresas, esta teoría establece un marco conceptual que sirve para entender cómo las capacidades gerenciales, en especial la educación financiera, permiten mejorar la forma de decisiones, adaptarse a contextos económicos cambiantes y desarrollar ventajas competitivas sostenibles. En consecuencia, las capacidades dinámicas constituyen un mecanismo mediante el cual las competencias financieras de los gerentes pueden traducirse en un mejor rendimiento competitivo sostenible de las PYMES.

2.2.9. Las PYMES en Ecuador y su importancia en la economía nacional

Las pequeñas y medianas empresas, junto a las microempresas, constituyen la base de la estructura de las empresas en el Ecuador. Según el Instituto Nacional de

Estadística y Censos (INEC), a partir del Registro Estadístico de Empresas (REEM) 2024, el país cuenta con un total de 1 073 524 empresas activas, de las cuales la gran mayoría corresponde a microempresas y a pequeñas empresas. Esta cifra, divulgada por el INEC, muestra el importante papel que tienen dentro del modelo productivo nacional y el peso que tienen dentro de la actividad económica del país (INEC, 2024); es decir, la magnitud que las PYMES tienen dentro del modelo productivo ecuatoriano queda claro cuando se habla del importante papel que cumplen en la generación de empleo, en la producción y en la dinamización de las economías de las localidades. Estas empresas se han extendido por casi todo el país y, por este motivo, son muy propicias para la inclusión económica y para mejorar el desarrollo productivo de las localidades. Son también focos de intercambio entre productores, comerciantes y consumidores, favoreciendo el funcionamiento de las cadenas de valor y el crecimiento económico regional (CEPAL, 2023; INEC, 2024).

2.2.10. Principales sectores de desarrollo de las PYMES

La economía ecuatoriana se caracteriza por una concentración en los sectores comercio, servicios y manufactura. Según el REEM 2024, el comercio representó el 36.5 % de las ventas nacionales registradas, los servicios el 26.7 % y la manufactura el 20.7 %. La actividad de la construcción también tuvo una importante participación aunque bastante escasa, con una aportación de tan solo el 2.4 % de las ventas registradas (INEC, 2024).

En la provincia del Carchi, las actividades económicas están estrechamente ligadas al comercio, la agricultura, la ganadería, el transporte y los servicios, sectores que se benefician de su ubicación fronteriza. Esta condición ha permitido el desarrollo de emprendimientos y pequeñas empresas vinculados a la producción agropecuaria y al intercambio comercial, que hoy son actores importantes en la economía local y regional (Cárdenas Fierro et al., 2023).

2.2.11. Características especiales para la administración de las PYMES

Las PYMES en Ecuador presentan rasgos administrativos particulares que las distinguen de las grandes empresas. Generalmente, operan con estructuras organizacionales simples y flexibles, en las que las decisiones se concentran en el propietario o en un grupo reducido de directivos. Esta centralización facilita una respuesta ágil ante cambios en el entorno, aunque puede limitar la formalización de procesos, el control interno y la planificación estratégica a largo plazo (Moreno-Mejía, 2022).

Asimismo, suelen enfrentar restricciones para acceder a financiamiento, adoptar tecnologías y expandirse en el ámbito comercial. Entre los obstáculos más frecuentes se destacan las altas tasas de interés, las garantías exigidas, la escasa disponibilidad de información financiera y las dificultades para obtener crédito formal. En Ecuador, se ha observado, de hecho, que la formalización empresarial y la calidad de la información financiera inciden directamente en el acceso a financiamiento (Cagua Hidrovo, 2025).

Otro rasgo habitual es la fusión de las finanzas personales con las de la empresa, característica frecuente en negocios familiares, lo que dificulta la valoración del desempeño económico real y la contabilidad ordenada. Aun frente a estas limitaciones, las PYMES conservan ventajas competitivas significativas, como la proximidad a sus clientes, la capacidad de adaptación y la flexibilidad operativa, atributos que favorecen su permanencia en entornos económicos dinámicos (Toro Álava et al., 2023).

III. METODOLOGÍA

3.1. ENFOQUE METODOLÓGICO

3.1.1. Enfoque

Por su parte, la orientación cuantitativa de la investigación, se caracteriza por poseer un alto grado de objetividad, por ser deductiva y por su nivel de sistematización (medición de variables, formulación y contrastación de hipótesis, análisis de relaciones mediante procedimientos estadísticos, utilización de instrumentos para la recolección de datos numéricos estandarizados), lo que permite alcanzar una comprobación válida, fiable y generalizable (Hernández et al., 2014). Su uso se considera justificado para darle respuesta a las preguntas de investigación debido a que le permite medir la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible en las PYMES de la provincia del Carchi sin sesgos ni subjetividades (por cuanto se emplea un cuestionario estructurado) y determinar si existe relación entre dichas variables mediante el análisis estadístico.

3.1.2. Tipo de Investigación

- Descriptivo

La investigación es de tipo descriptivo puesto que analiza y da a conocer el nivel real de dos variables: la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible en las PYMES de la provincia del Carchi. Hernández Sampieri et al. (2014) manifiestan que esta investigación se orienta a detallar las características, propiedades y perfiles de los fenómenos que se estudian, a las preguntas ¿cómo es? y ¿cuál es su nivel?

- Correlacional

El estudio también adopta un enfoque correlacional, cuyo objetivo principal es determinar el grado de relación entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las PYMES del Carchi. Hernández Sampieri et al. (2014) sostienen que la investigación correlacional mide la asociación entre dos o más variables sin manipulación, lo que permite establecer si existe relación entre ellas

3.2. HIPÓTESIS

Hipótesis Nula (**H₀**): No existe relación entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las pymes de la provincia del Carchi.

Hipótesis Alternativa (**H₁**): Existe relación entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las pymes de la provincia del Carchi.

3.3. DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

3.3.1. Definición de variables

Variable independiente: **Educación financiera**

Ying et al. (2019) señalan que la educación financiera comprende el conjunto de conocimientos y habilidades que permiten a los gerentes y propietarios administrar de manera eficiente los recursos económicos de la empresa. Esta capacidad implica comprender aspectos fundamentales como la contabilidad básica, el análisis de la información financiera, la gestión del endeudamiento y la evaluación de los costos y beneficios asociados a las diferentes alternativas de financiamiento.

En el ámbito empresarial, el dominio de estas competencias favorece una toma de decisiones más informada, contribuyendo a mejorar la planificación financiera y el uso eficiente de los recursos organizacionales.

Variable dependiente: **Rendimiento competitivo sostenible**

Degong et al. (2018) conceptualizan el rendimiento competitivo sostenible como la capacidad de una empresa para mantener un desempeño superior al de sus principales competidores de manera consistente a lo largo del tiempo. Este desempeño se evalúa mediante indicadores financieros y no financieros que reflejan la situación integral de la organización, entre ellos la rentabilidad, la eficiencia operativa, la satisfacción del cliente y la participación de mercado.

Siguiendo esa línea, el sostenible rendimiento competitivo no sólo sería la obtención de resultados económicos positivos, sino que sería también la obtención y la preservación, durante un tiempo, de ventajas competitivas para enfrentarse al entorno laboral que se impone.

3.3.2. Operacionalización de variables

Tabla 1. Operacionalización de variables

VARIABLE	ITEMS	TÉCNICA	INSTRUMENTO
Educación financiera	EF1: Tenemos la capacidad de analizar nuestro desempeño financiero periódicamente	Encuesta a propietarios y gerentes de MiPymes	Cuestionario
	EF2: Mi empresa realiza declaraciones de ingresos mensuales al prestamista.		
	EF3: Recibo capacitación en contabilidad adecuada.		
	EF4: Mi empresa ha contratado un seguro formal para nuestros negocios.		
	EF5: La gerencia de esta empresa puede calcular el costo de sus valores de préstamo.		
	EF6: Mi empresa opera una cuenta de ahorros.		
	EF7: El empresario puede preparar libros de contabilidad básicos		
	EF8: La empresa conoce las operaciones de las entidades crediticias relacionadas con nuestras necesidades financieras		
	EF9: Soy consciente de los costos y beneficios de acceder al crédito.		
	EF10: La empresa es capaz de calcular correctamente las tasas de interés de los pagos de préstamo.		
	EF11: Contamos con las habilidades necesarias para determinar las tendencias financieras de la empresa.		
	EF12: Tenemos habilidades para minimizar las pérdidas al minimizar las deudas incobrables.		
	EF13: El gerente de esta empresa tiene conocimientos básicos de contabilidad.		
Rendimiento competitivo sostenible	RCS1: Retorno sobre la inversión (ROI)	Encuesta a propietarios y gerentes de MiPymes	Cuestionario
	RCS2: Ganancias como porcentaje de las ventas		
	RCS3: Disminución del tiempo del ciclo de entrega del producto o servicio		
	RCS4: Respuesta rápida a la demanda del mercado		
	RCS5: Confirmación rápida de pedidos de clientes		
	RCS6: Aumento de la satisfacción del cliente		
	RCS7: Tasas de crecimiento de las ganancias		
	RCS8: Reducción de costos operativos		
	RCS9: Proporcionar mejor calidad de producto y servicio		
	RCS10: Aumento de nuestra participación de mercado		

Nota. Elaboración propia basada en la definición operacional de Ying et al. (2019), Degong et al. (2018)

3.4. MÉTODOS UTILIZADOS

3.4.1. Método

Las modalidades de investigación que constituyeron los lineamientos del estudio se realizaron de manera integrada a través de un abordaje de tipo deductivo, analítico y sintético (Bernal, 2010). Así, el abordaje deductivo corresponde al inicio del trabajo, tomando como base los postulados teóricos sobre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible para efectuarse su contraste empírico en las PYMES de la provincia del Carchi; en otros términos, se pretende evaluar la validez de los supuestos conceptuales a partir de la experiencia del mundo de las organizaciones.

Por su parte, el abordaje analítico posibilitó, por un lado, la descomposición de las variables a través de sus indicadores específicos, lo que permitió examinar cada componente y comprender las particularidades de los elementos relacionados con la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de estas organizaciones.

El método sintético cerró el proceso al analizar de manera conjunta los resultados parciales y recomponiendo las partes analizadas en una única visión del fenómeno objeto de estudio, demorando la posibilidad de establecer relaciones lógico-matemáticas entre los resultados del estudio e impidiendo generar sinergias y relaciones entre las capacidades financieras de los directores y niveles de resultan competitivos alcanzables por las empresas.

3.4.2. Técnica e instrumento

Se optó por un cuestionario estructurado como instrumento para la recolección de datos. Dicho cuestionario estaba compuesto por 23 ítems distribuidos en las dos variables que integran el estudio: en concreto, la educación financiera (13 ítems) y el rendimiento competitivo sostenible (10 ítems), concretamente, los ítems relativos a la variable educación financiera fueron adaptados de Ying et al. (2019). Los ítems relativos al rendimiento competitivo sostenible se basaron en la propuesta Degong et al. (2018).

El instrumento utilizó una escala tipo Likert de cinco puntos para ambas variables, cuyas opciones de respuesta oscilaron entre "totalmente en desacuerdo" (1) y "totalmente de acuerdo" (5). La administración del cuestionario tuvo lugar bajo el

uso de la plataforma Microsoft Forms y fue realizada por parte de los gerentes o propietarios de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la provincia del Carchi.

3.5. ANÁLISIS ESTADÍSTICO

3.5.1. Población

La población objeto de estudio estuvo compuesta por un conjunto total de 23 pequeñas y medianas empresas (PYMES) registradas en la provincia del Carchi según lo que nos manifiesta la información del Ministerio de la Producción, el Comercio Exterior, las Inversiones y la Pesca para el año 2024. La unidad de análisis estuvo conformada, por propietarios, gerentes o administradores de estas empresas. Debido al reducido tamaño de la población, se empleó un diseño censal que incluyó todas las unidades de estudio, de lo que permitió obtener información representativa para el universo analizado, eliminar el sesgo por muestreo y poder contar para así tener una visión holística para la relación que pudiera existir entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de la provincia de Carchi.

3.5.2. Pruebas estadísticas

- Validación del instrumento

El cuestionario utilizado en esta investigación fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante el juicio de tres especialistas, quienes evaluaron cada ítem en función de su claridad, pertinencia y coherencia, lo que permitió realizar los ajustes necesarios para fortalecer la validez del instrumento (Frías-Navarro, 2023). Aunque la literatura recomienda la aplicación de una prueba piloto como parte del proceso de validación, en este estudio se prescindió de ella debido al tamaño reducido de la población, conformada por 23 PYMES, ya que su implementación habría comprometido la cobertura censal de la investigación (Vargas Salomón, 2025). Posteriormente, la confiabilidad del instrumento se evaluó mediante el coeficiente alfa de Cronbach en el software JASP, obteniéndose valores superiores a 0.70, considerados indicativos de una adecuada consistencia interna en investigaciones de ciencias sociales (Nunnally & Bernstein, 1994). Finalmente, tras comprobar la validez y la confiabilidad del instrumento, se verificó la integridad de la base de datos, comprobando que los registros correspondieran a las unidades incluidas en el censo y que no existieran respuestas duplicadas o incompletas.

Tabla 2. Confiabilidad del cuestionario

Variables	Alfa de Cronbach
Educación financiera	0.847
Rendimiento competitivo sostenible	0.868

- Método Baremo

Montañez y Palma (2023) señalan que el método del baremo permite medir o calificar una variable y sus dimensiones según la necesidad del estudio, mediante puntajes equidistantes. Para evaluar la situación actual de la educación financiera y el desempeño competitivo sostenible en las PYMES, se aplicó la técnica de baremación simple con puntajes equidistantes.

Primero de todo, se sumaron las puntuaciones obtenidas en cada variable. Con estos valores, obtuvimos el mínimo y el máximo teórico y calculamos el rango (máximo menos mínimo). Luego, dividimos el rango entre el número de niveles establecidos, lo que nos permitió determinar la amplitud por cada nivel de clasificación. A continuación, una vez determinado el valor mínimo, se fueron sumando los intervalos de amplitud para definir los rangos correspondientes a los niveles bajo, medio y alto. Esta forma de proceder permite garantizar la objetividad en la clasificación de los resultados y evitar confusiones en su interpretación (Montañez y Palma, 2023).

Tabla 3. Baremación simple por las variables de estudio

Variable	Nivel bajo	Nivel medio	Nivel alto
Educación Financiera	Desde 299 hasta 697	Desde 698 hasta 1 096	Desde 1 097 hasta 1 495
Rendimiento Competitivo Sostenible	Desde 230 hasta 536	Desde 537 hasta 843	Desde 844 hasta 1 150

- Índice de Importancia Relativa (RII)

El RII se presenta como un alto índice de difusión que puede servir para la jerarquización de factores de carácter ordinal, siendo especialmente utilizado en el ámbito de la gestión, la administración y las ciencias sociales aplicadas. Su finalidad es la de "traducir" las respuestas observadas en escalas de Likert a valores normalizados, permitiendo así la ordenación de la importancia de los factores

analizados. No obstante la media aritmética simple, la interpretación del RII puede resultar ambigua a causa de una necesaria previa contabilización; el RII ha de ser visto como el peso relativo de las respuestas y, por lo tanto, se aproxima a la importancia que perciben los encuestados en relación con cada una de las medidas.

La literatura de referencia abunda en justificaciones para la elección del método de análisis de datos empleados para la determinación y clasificación de los factores críticos que explican el fenómeno que se estudia. Sambasivan y Soon (2007) destacan que el RII establece los diferentes factores, desde su orden de importancia y jerarquización, según la percepción de los encuestados. Para estos autores, el método permite clasificar eficientemente un gran número de variables manifiestas y determinar los factores que más afectan a una situación específica. En el contexto organizacional, donde un amplio rango de variables compite por la atención del investigador, disponer de un método objetivo de jerarquización es particularmente necesario.

A su vez, el RII permite que las respuestas recolectadas a partir de una escala Likert sean normalizadas, posibilitando así comparaciones adecuadas entre factores y entre grupos analíticos. Para Kometa et al. (1994, citado en Gunduz et al., 2013), el método convierte respuestas ordinales en índices comparables y contiene la interpretación, evitando depender excesivamente del número total de veces que una categoría risposta fue elegida. Con ello, se permite discriminar mejor los factores que obtienen una mayor valoración relativa por parte de los encuestados.

Desde la perspectiva analítica más amplia, la noción de peso relativo parece corresponderse con Johnson y LeBreton (2004). Para estos autores, corresponde determinar la estructuración proporcional de la aportación de cada uno de los factores que explican un determinado fenómeno complejo. Su enfoque es multivariable, pero sus contribuciones resultan adecuadas para fundamentar conceptualmente la exigencia de determinar con respecto a qué variables, dimensiones, etc., poseen mayor peso relativo explicativo determinados comportamientos o resultados organizativos concretos. De hecho, realizar este cálculo correspondiente permite extraer los valores oscilantes entre 0 y 1 en el sentido indicado previamente (generalmente, se entiende que menor valor supone menor peso relativo del ítem evaluado). Los valores más cercanos a 1 expresan el mayor peso relativo del ítem evaluado.

En el contexto de la investigación realizada, el RII se llevó a cabo como un recurso describir los resultados del análisis estadístico univariado, además de cumplir con la función de localizar las preguntas vinculadas con educación financiera y rendimiento competitivo sostenible con una visión positiva más elevada del grupo de encuestados. De esta forma, la consideración del índice RII también funcionó como un recurso para jerarquizar las preferencias entre los diferentes indicadores analizados así como el análisis descriptivo con base en las tendencias de las variables demográficas y empresariales consideradas. De este modo, se consiguió generar una visión más solvente de la óptica de las pequeñas y medianas empresas de la provincia del Carchi así como lograr extraer información adicional que no habría podido conseguirse solamente mediante métodos estadísticos.

Cálculo del RII

$$RII = \frac{W}{A \times N}$$

Donde:

W= peso asignado a cada respuesta

A= valor máximo de la escala

N= número total de encuestados

- Pruebas de normalidad

Razali y Wah (2011) sostienen que la selección de una prueba adecuada para evaluar la normalidad de los datos es fundamental para garantizar la validez del análisis estadístico. Los autores demostraron que la prueba de Shapiro-Wilk presenta el mayor poder estadístico para todo tipo de distribuciones y tamaños de muestra.

Para determinar la normalidad de los datos se utilizó la prueba de Shapiro-Wilk, recomendada para muestras pequeñas y medianas ($n < 50 - 200$) según Ghasemi y Zahediasl (2012), donde $p > 0.05$ permite aceptar que los datos provienen de una distribución normal y $p < 0.05$ permite rechazar la hipótesis de normalidad. La prueba evidenció que las variables educación financiera y rendimiento competitivo sostenible no se distribuyen normalmente ($p < 0.05$) por lo tanto, el coeficiente de correlación rho de Spearman fue utilizado como el más apropiado para determinar la relación existente entre las variables.

Tabla 4. Pruebas de normalidad por variable

Variables	Estadístico	p-valor
Educación Financiera	0.855	0.003
Rendimiento Competitivo	0.881	0.011
Sostenible		

- Análisis de correlación

Para analizar la correlación entre las variables en estudio, se empleó el coeficiente de correlación rho de Spearman, debido a que los datos no exhiben una aproximación sustantiva a la normalidad, verificada previamente mediante pruebas de normalidad. Conforme a Ortiz Pinilla y Ortiz Rico (2021), el coeficiente de Spearman resulta más adecuado cuando la relación entre las variables no es estrictamente lineal o cuando no se cumplen los supuestos de normalidad. Este coeficiente estima el grado de asociación entre los rangos de las variables. En consecuencia, ambas variables pueden presentar una variación en la misma dirección, aunque dicha variación no sea necesariamente constante o proporcional. El coeficiente de correlación rho de Spearman puede tomar valores entre - 1 y + 1, lo que permite responder, además de la dirección de la relación, al grado de su intensidad.

- Pruebas no paramétricas

Según Ramirez Ríos y Polack Peña (2020), la prueba U de Mann-Whitney sirve para verificar la hipótesis de que dos muestras aleatorias independientes provienen de poblaciones iguales, siendo equivalente a la prueba H de Kruskal-Wallis para dos grupos y basándose en rangos en lugar de promedios. Entonces, se complementó el análisis con la prueba U de Mann-Whitney, la cual permitió comparar las diferencias existentes entre dos muestras (género y tipo de empresa). De igual forma, se aplicó la prueba H de Kruskal-Wallis para contrastar diferencias en más de dos muestras (nivel educativo, sector económico, y ubicación de la empresa), considerando las correcciones de Bonf y Holm. De esta manera, se garantizó un análisis más detallado tanto para la variable independiente como dependiente.

IV. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

4.1.1. Datos Sociodemográficos

La unidad de análisis fueron los propietarios, gerentes o administradores designados de cada una de estas empresas. A continuación, se presenta el perfil de la población estudiada según género, tamaño de empresa, nivel educativo del propietario/gerente, sector de actividad económica y ubicación de la empresa.

- Género

En lo que respecta a la distribución por género de los responsables de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) encuestadas en la investigación, observamos que el 78.26 % correspondía al sexo masculino, mientras que el 21.7% se identificó con el sexo femenino, lo que sugiere una fuerte representación de los hombres al frente de las PYMES de la provincia del Carchi.

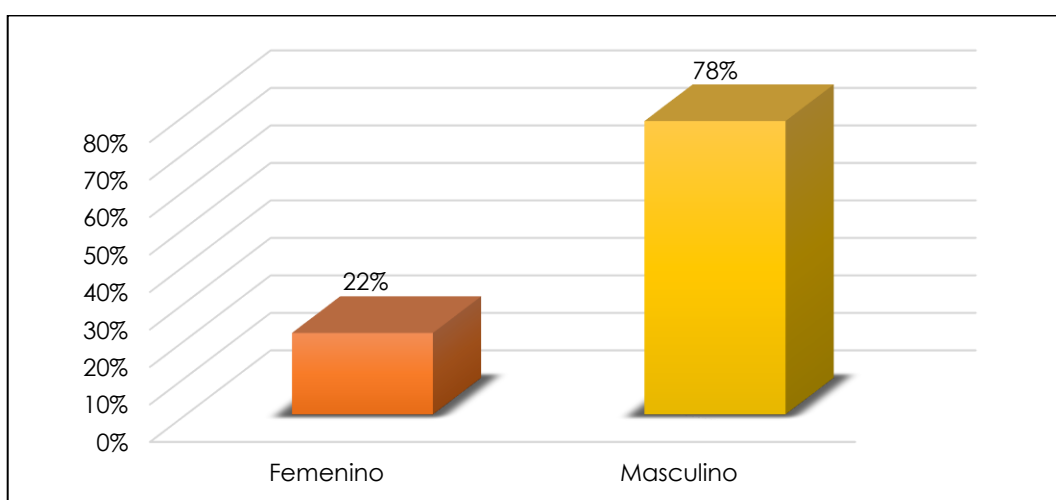


Figura 1. Distribución de género de las Pymes

- Tamaño de la empresa

La distribución de la población según el tamaño evidencia que la mayor parte de las empresas participantes corresponde a pequeñas empresas, reflejando el perfil predominante del contexto empresarial del territorio. La proporción restante pertenece al segmento de medianas empresas.

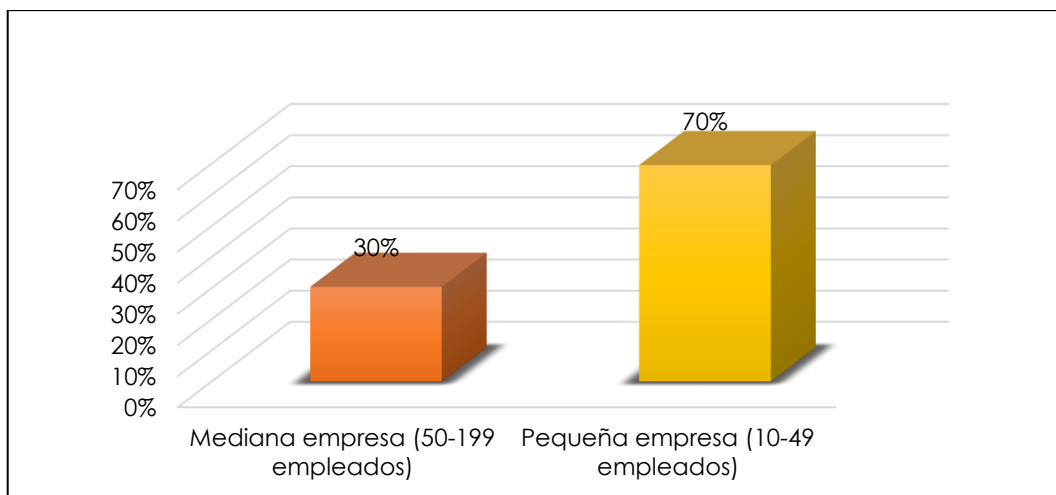


Figura 2. Distribución de tamaño de las Pymes

- Nivel de formación académica

Respecto al nivel de formación académica, los estudios de grado universitario constituyen la categoría más frecuente entre los encuestados, seguida en menor medida por quienes cuentan con estudios de posgrado y seguidamente por aquellos con nivel de bachillerato y por último aquellos administradores o gerentes con una educación básica. Esta composición indica que la formación universitaria de grado es la predominante en la población de estudio.

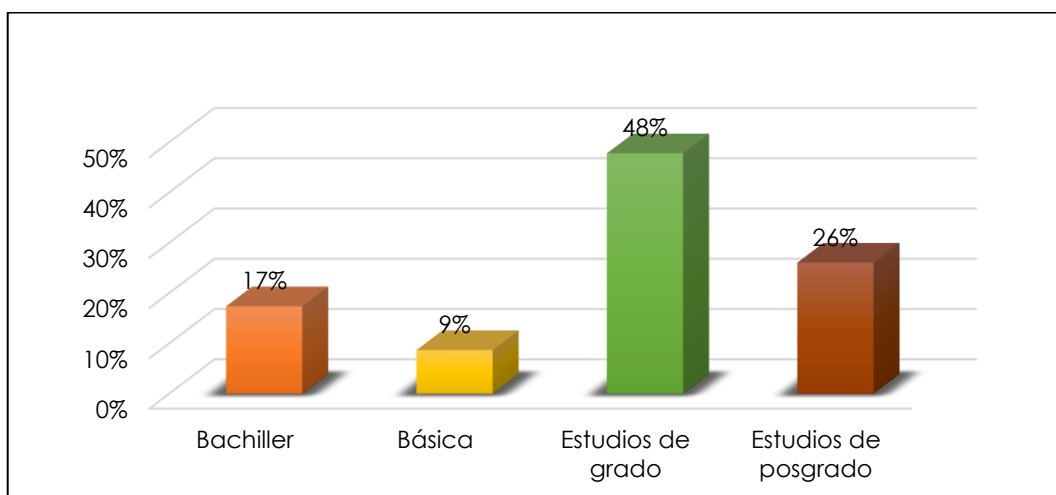


Figura 3. Distribución del nivel de formación de las Pymes

- Sector económico

Respecto a la parte concerniente a la actividad económica de las entidades encuestadas, se manifestó la mayor concentración de entidades en el sector industrial: manufactura, energía y construcción que, a pesar de su peso numérico, estuvo seguida por el sector servicios: alojamiento y comidas, comunicación,

finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas, el 30 %, y el sector comercial y logístico: comercio, transporte y almacenamiento, el 22 %, así como el sector primario: agricultura, ganadería, pesca y minas, el 13 %.

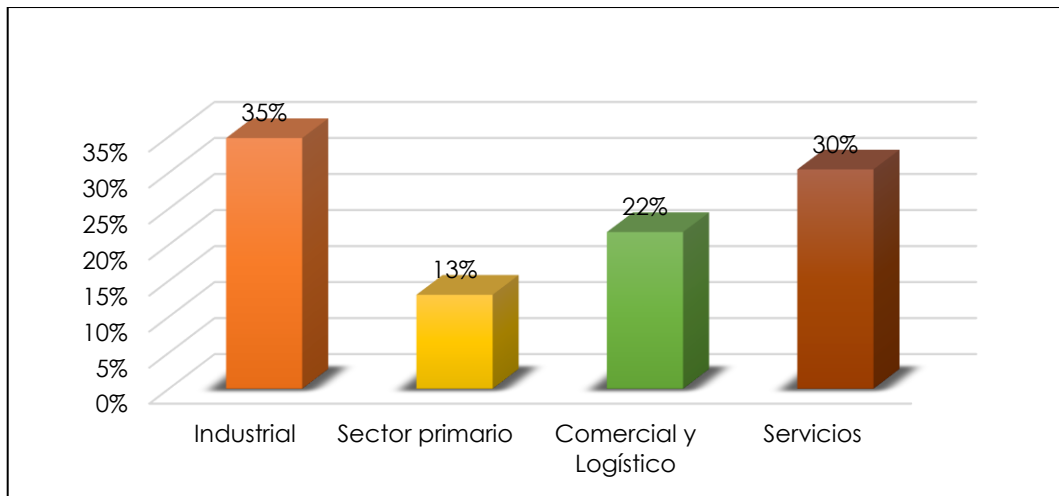


Figura 4. Distribución por sector de las Pymes

- Ubicación de las empresas

Con relación a la distribución geográfica de las empresas encuestadas dentro de la provincia del Carchi, Tulcán concentró la mayor cantidad de empresas con 10 unidades (43.5 %), seguida de San Pedro de Huaca con 5 empresas (21.7 %), Montúfar con 4 empresas (17.4 %), y finalmente Espejo y Mira con 2 empresas cada uno (8.7 % respectivamente).

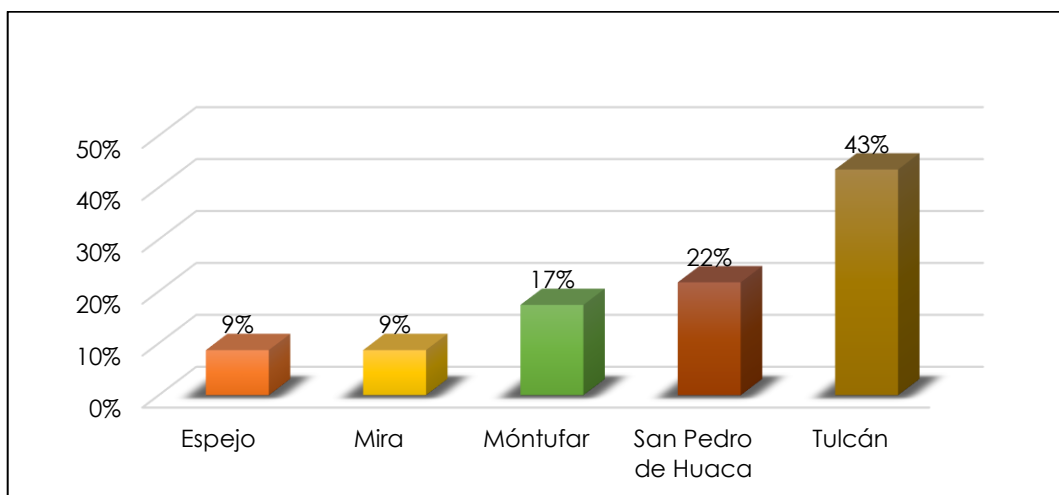


Figura 5. Distribución por ubicación de las Pymes

4.1.2. Educación Financiera

4.1.2.1. Importancia relativa de la educación financiera

En el ámbito de la educación financiera, el índice de importancia relativa (RII) ubicó a los ítems **EF5** ("La gerencia puede calcular el costo de sus valores de préstamo") y **EF9** ("Conocimiento de los costos y beneficios de acceder al crédito") como los más significativos, ambos con un RII de 0.809. Esto muestra que la gestión práctica del financiamiento y el crédito son los factores más determinantes en la formación financiera de los microempresarios de la provincia del Carchi. En su realidad cotidiana, los participantes en la encuesta optan por una comprensión cabal del coste del dinero que solicitan a prestamistas para posteriormente, comprobar si su endeudamiento por aquella cantidad que solicitan les va a aportar suficientes beneficios. Esto indicaría un alto grado de orientación hacia su supervivencia financiera y sus decisiones de endeudamiento se irán fundamentando en una buena información del coste del dinero que piden prestado.

Así, el ítem de menor importancia relativa percibida por los empresarios/as fue **EF4** de "Contratación formal de un seguro para el negocio" (RII = 0.391). De una manera evidente, es un aspecto: el que se concluye que los instrumentos de protección y transferencia de riesgos son el ítem menos valorado por las direcciones en la educación financiera personal. La baja valoración del ítem denota, al igual que los seguros, que el empresariado lo considera un gasto que no tiene sentido o que no tiene prioridad en comparación a otras necesidades para hacer frente a la liquidez y al control del crédito, posiblemente porque consideran que los riesgos operativos son asumibles dentro de las empresas, o bien, porque la contratación de seguros formales de la conducta empresarial es una práctica incipiente en el sector.

El ítem **EF7**, "El empresario puede preparar libros de contabilidad básicos" (RII = 0.791), obtuvo una puntuación notablemente alta, ubicándose apenas por detrás de los dos primeros. Esto sugiere que, pese a la baja prioridad asignada a los seguros, la tenencia de registros contables elementales continúa siendo una competencia central: permite mantener un control mínimo y ordenado de las operaciones para gestionar deudas y flujos de efectivo. Lo mismo ocurre, tanto más que los ítems **EF10**, Capacidad para calcular adecuadamente las tasas de interés de los pagos del préstamo (RII = 0.765), y **EF13**, "El gerente posee principios básicos de contabilidad" (RII = 0.757), acentúan esta línea de pensamiento, pues los empresarios aprecian la valía

de las habilidades numéricas empeñadas directamente al costo del crédito, y a la contabilización de base de la gestión cotidiana.

El ítem, **EF6**, "Operar una cuenta de ahorros" (RII = 0.739), junto al ítem **EF12**, "Habilidades para minimizar pérdidas minimizando deudas incobrables" (RII = 0.739), obtuvieron una valoración equiparable, poniendo de manifiesto así una percepción estable y equiparable entre el ahorro como colchón financiero y la gestión activa de una cartera de cobros con la única finalidad de evitar pérdidas. El ítem, **EF1**, "Capacidad de analizar el desempeño financiero periódicamente" (RII = 0.748), por otro lado, junto al ítem **EF11**, "Habilidades para determinar tendencias financieras de la empresa" (RII = 0.722), evidencian que el análisis, así como la proyección financiera a futuro son importantes, pero en un nivel intermedio, es decir, que existe una tendencia en la planificación estratégica de ceder terreno frente a la urgencia del manejo del día a día y del endeudamiento corriente.

Se completan los cuatro factores extraídos y mencionados en el primer párrafo: **EF1**, El factor que tuvo mayor peso y opinión más alineada fue el **EF1** (RII = 0.726); mientras que, en el fondo estaba el seguro (RII = 0.571) o garantía que las PYMES tienen presente; seguido por el **EF2** con menor concordancia, declaración formal para prestamistas (RII = 0.652), siendo este un aspecto que las PYMES no ven prioridad u urgencia, cumpliendo a lo formal para la información requerida a entidades financieras; mientras que el menor puntaje fue para el **EF3** (RII = 0.530), indicando que la capacitación formal en contabilidad básica no es necesaria atribuida a la experiencia personal y saber hacer cotidiano en cuanto a préstamos recibidos y registros básicos contables para los movimientos recibidos. El ítem **EF8** donde se expresa conocer las operaciones de las entidades crediticias tuvo un valor de RII = 0.696; aunque igual no con alta calificación; pero los resultados concuerdan ya que la duda o necesidad no está en conocer el funcionamiento interno de los bancos, sino más bien si están capacitados para conocer los costos y beneficios del crédito otorgado por ellos mismos.

En resumen, las pequeñas y medianas empresas del Carchi consideran que la educación financiera es algo prioritario que se debe orientar hacia operaciones cotidianas y efectivas de las operaciones relacionadas con el crédito, abarcando cálculos de costes directos e indirectos, tasas de interés y análisis de costes y beneficios, así como la contabilidad básica, algo que predomina sobre instrumentos de protección formales como seguros, capacitación contable teórica básica o

presentaciones formales ante el prestamista. Este hecho permite intuir que hay una cultura financiera que se centra en la disponibilidad de liquidez inmediata o en el control de la deuda, y que no da la relevancia esperada a la planificación a largo plazo o la externalización del riesgo.

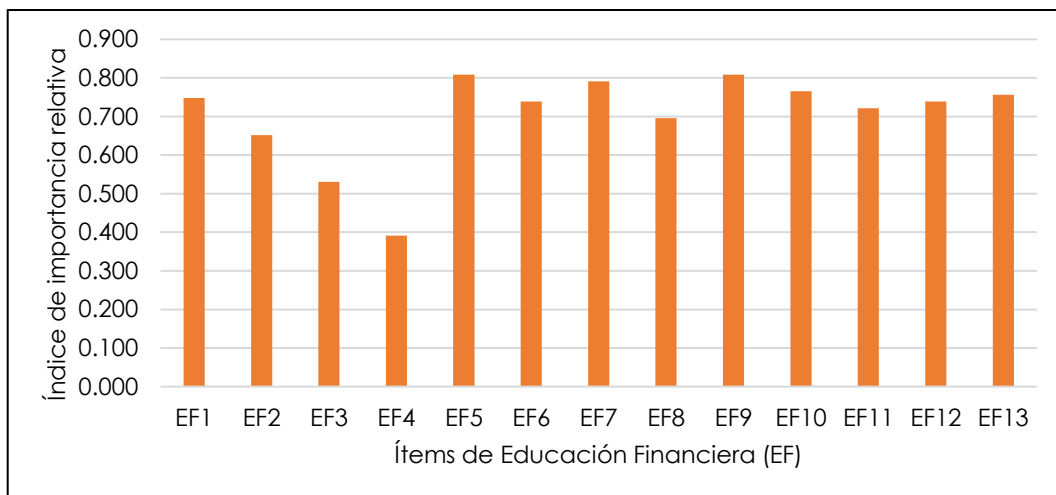


Figura 6. Importancia relativa de los ítems de la educación financiera

Importancia relativa de los ítems de educación financiera con respecto al género

En cuanto a los resultados por género, los ítems de mayor importancia relativa para el sexo femenino fueron **EF9** (0,800) y **EF1** (0,760), mientras que para el sexo masculino sobresalieron **EF7** (0,811) y **EF9** (0,811). A pesar de que ambos géneros coinciden en identificar la importancia de poseer conocimientos básicos de finanzas para la gestión empresarial, existen diferencias descriptivas evidentes en los ítems priorizados por cada sexo. Las mujeres destacaron en mayor medida el conocimiento sobre los costos y beneficios del uso del crédito y la necesidad de realizar periódicamente un análisis del estado financiero, mientras que los hombres consideran más importante tener un registro básico de contabilidad.

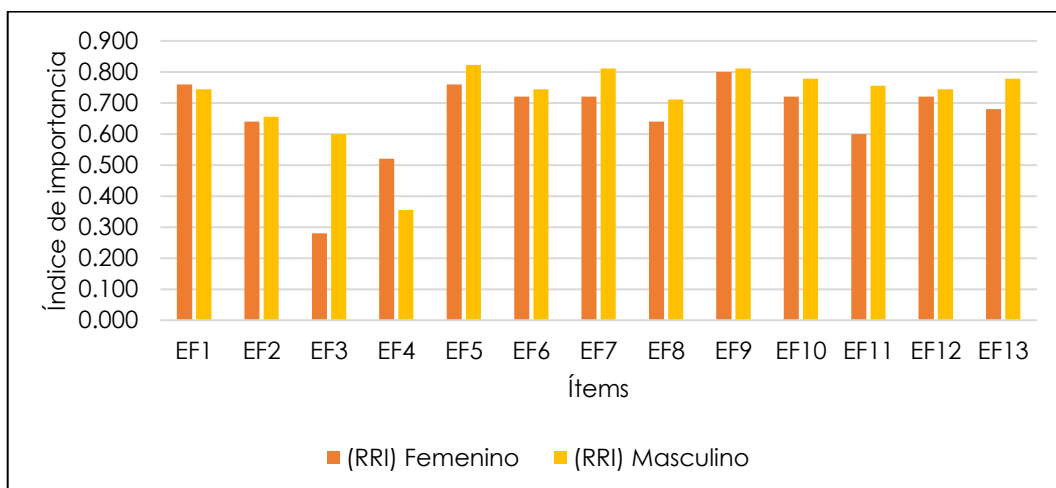


Figura 7. RII de la educación financiera según el género

Importancia relativa de los ítems de educación financiera con respecto al nivel de formación académica

El análisis según nivel de formación académica evidenció diferencias descriptivas en la importancia atribuida a los distintos componentes de la educación financiera. En el grupo con estudios de posgrado destacaron los ítems **EF5** (0.867), **EF6** (0.933) y **EF7** (0.867), mientras que en el grupo con estudios de grado los valores más altos correspondieron a **EF7** (0.855) y **EF9** (0.873). Por su parte, los participantes con nivel de bachillerato otorgaron mayor importancia a los ítems **EF9** (0.750) y **EF10** (0.800), mientras que en el grupo con educación básica sobresalió el ítem **EF9** (0.800).

Los resultados aquí presentados evidencian que, conforme aumenta el nivel de educación de los empresarios, tienden cada vez más a valorar competencias financieras de tipo más técnico, como es el cálculo de costes de préstamos, el uso de cuentas de ahorro y la preparación de registros contables. En contraposición a esto, el grupo de empresarios con menor nivel educativo tiene a estar menos vinculados con los productos financieros y su conocimiento/valoración.

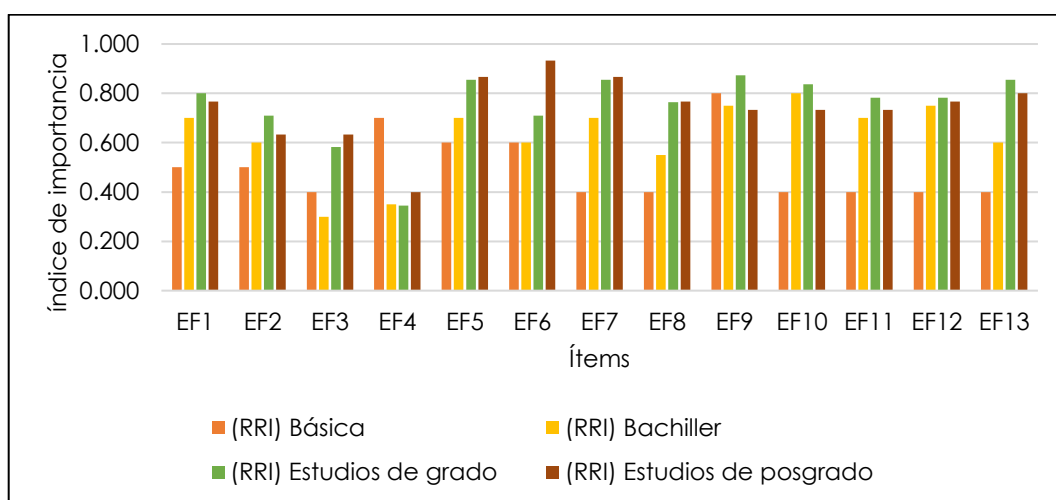


Figura 8. RII según el nivel educativo

Importancia relativa de los ítems de educación financiera con respecto al tamaño de la empresa

El análisis de las diferentes estratificaciones pertinentes por tamaño de la empresa observó que las empresas medianas presentaron los niveles más elevados de importancia relativa en **EF9** (0.857) y en **EF7** (0.800), mientras que en las empresas pequeñas se mostraron en **EF5** (0.838), **EF7** (0.788) y **EF9** (0.788). Las evidencias, en conclusiones afirmaron que los estratos coincidían con la importancia que se les otorgaba al conocimiento de los costes y beneficios, como a las habilidades utilizadas

a partir del uso del crédito, como al conocimiento de la preparación de los registros contables básicos, categoría de competencias que fundan las competencias propias para mejorar una correcta gestión financiera.

Asimismo, las medianas empresas presentan una valoración ligeramente superior en estos aspectos, lo que podría estar relacionado con una mayor complejidad administrativa y financiera derivada de su tamaño y nivel de operaciones.

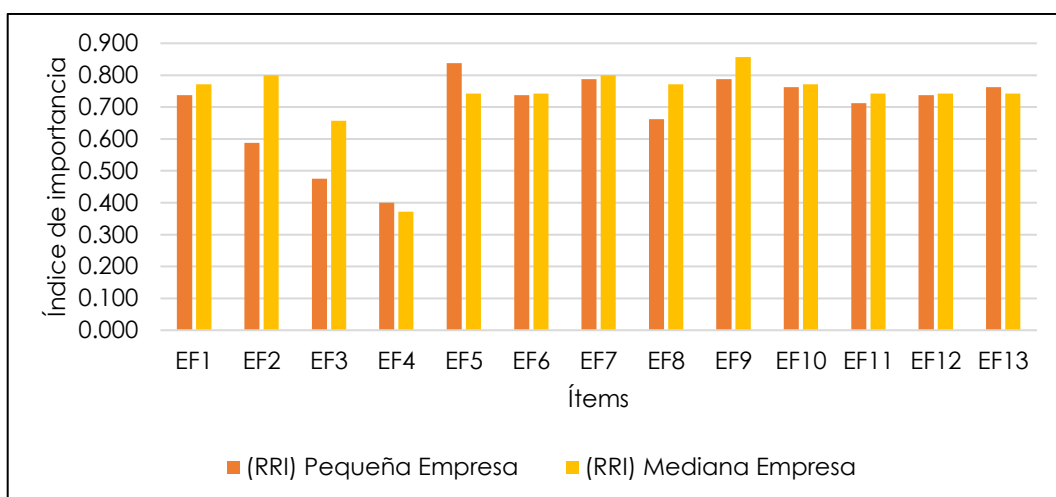


Figura 9. RII según el tamaño de la empresa

Importancia relativa de los ítems de educación financiera con respecto al sector de la empresa

El análisis por sector económico observó diferencias descriptivas en los ítems de educación financiera considerados más relevantes por las distintas empresas. El sector servicios presentó los mayores niveles de importancia relativa en los ítems **EF10** (0.886) y **EF7** (0.857), el sector comercio en los ítems **EF5** (0.920), **EF7** (0.920) y **EF9** (0.920), el sector industrial en los ítems **EF5** (0.775) y **EF6** (0.800) y el sector primario en el ítem EF9 (0.867).

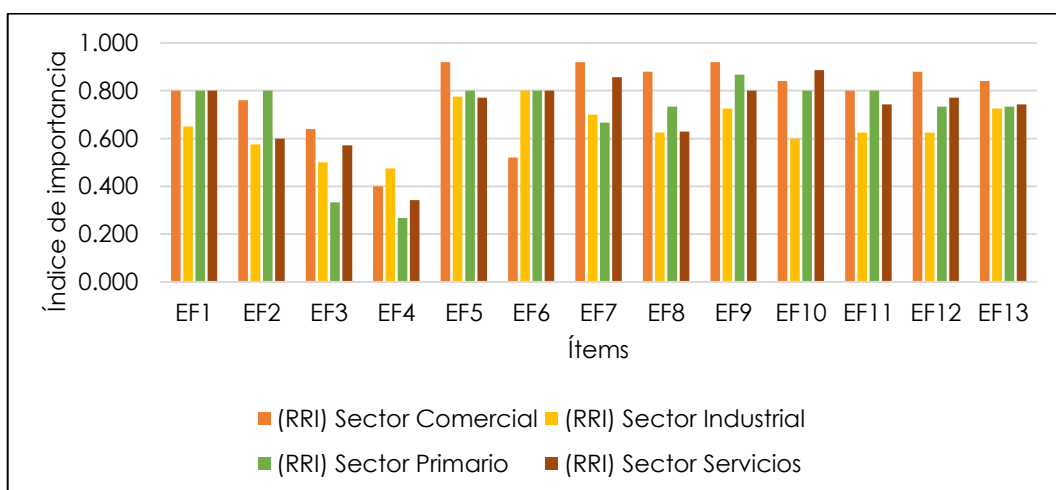


Figura 10. RII según el sector de la empresa

El análisis de la investigación concluye que el sector comercio otorga una superior ponderación a competencias vinculadas al cálculo de los costos asociados al préstamo, a la elaboración de registros contables y al conocimiento de costos y beneficios del préstamo; por otro lado las empresas del sector primario muestran una preferencia importante por las competencias ligadas a la evaluación de ingresos y costos del financiamiento. Las diferencias observadas parecen estar justificadas por la naturaleza de la actividad económica en sus flujos operativos y de financiación.

Importancia relativa de los ítems de educación financiera con respecto a la ubicación de la empresa

En el análisis según la ubicación de la empresa, se identificaron diferencias descriptivas en los ítems de educación financiera considerados más importantes. En el cantón Montúfar destacaron los ítems **EF5** (0.950), **EF6** (1.00) y **EF1** (0.850), mientras que en Espejo los mayores niveles de importancia relativa correspondieron a **EF8** (1.000), **EF9** (1.000) y **EF10** (1.000). Por su parte, las empresas de Tulcán otorgaron mayor relevancia a los ítems **EF10** (0.860) y **EF7** (0.880), las de San Pedro de Huaca al ítem **EF9** (0.840), y las de Mira a **EF1** (0.800), **EF5** (0.900) y **EF6** (0.900).

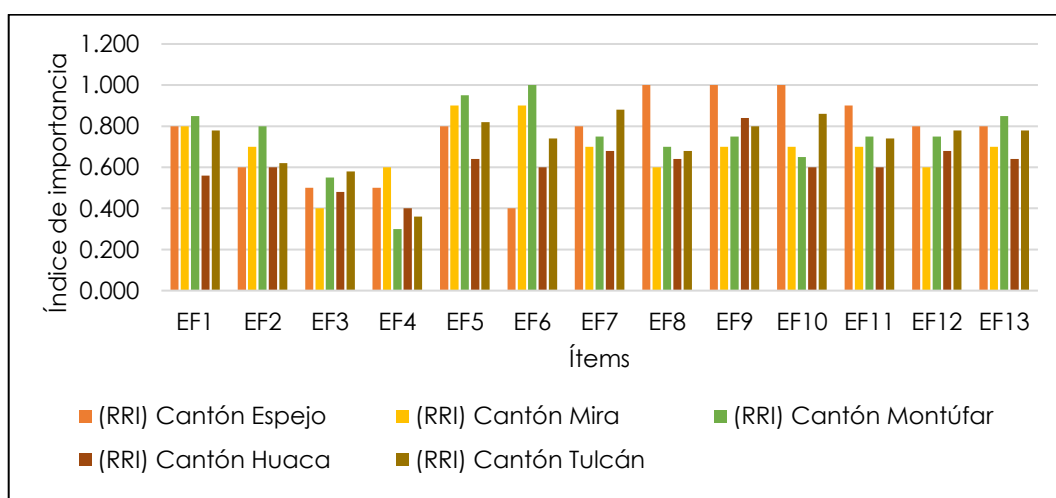


Figura 11. RII según la ubicación de la empresa

Son notables las diferencias que emergen de las localidades. En el caso de las empresas de Montúfar y Mira, resulta fundamental identificar las competencias que remiten a la capacidad de calcular ingresos y costos financieros, interpretar productos de ahorro y analizar el cumplimiento financiero, entre otros. En cambio, para las empresas del Espejo una cierta habilidad de resolución de problemas se vincula con las competencias relacionadas con las entidades de crédito y la evaluación de créditos y las que justifican el coste y el beneficio. En Tulcán

predominan competencias que tienen que ver con la utilización de servicios financieros, el registro de cuentas contables y la elaboración de informes financieros. Las diferencias pueden explicarse por el contexto económico del lugar y/o por las distintas necesidades de gestión financiera acumuladas, ya que el contexto territorial puede ser singular.

4.1.2.2. Nivel de Educación Financiera

La situación general de la educación financiera de las pymes en la provincia del Carchi se determinó mediante un baremo de clasificación basado en los valores teóricos de la variable correspondiente a los límites superior (1 495) e inferior (299). Este baremo contempló tres niveles de clasificación: 1) bajo (299 - 697), 2) medio (698 - 1 096) y 3) alto (1 097 – 1 495). La clasificación permitió definir el nivel general alcanzado por las pymes en relación con la gestión de conocimientos contables, la planificación presupuestaria, la gestión de la deuda y las estrategias de ahorro e inversión.

Los resultados permiten afirmar que el nivel de educación financiera alcanza un puntaje de 1 052; lo que concuerda con aquellos valores límites relacionados con el nivel medio; ello sugiere que las pymes de la provincia del Carchi disponen de condiciones suficientemente aceptables para gestionar sus recursos económicos, mostrando un comportamiento medio en cuanto a la aplicación de conceptos y principios financieros básicos y a la toma de decisiones correctas a corto plazo en lo económico y financiero. Como consecuencia, se deducen ciertas debilidades en lo que respecta a la planificación a largo plazo y a la asignación y distribución de sobrantes, por lo que se recomienda la puesta en práctica de procesos de formación continua orientados a la formalización de un sistema de cultura financiera empresarial.

Análisis de cuartiles:

Este análisis descriptivo ha sido optimizado a partir de la utilización de cuartiles y del diagrama de caja de la variable en análisis, de forma que el 50 % central de las observaciones quede situado entre el primer cuartil y el tercer cuartil ($Q1 \approx 3.40$; $Q3 \approx 4.00$), de este modo se percibe una alta concentración de las respuestas situadas alrededor de la mediana ($Q2 \approx 3.50$) la cual, es decir, es esa concentración en valores próximos al rango medio-alto la que da pie a argumentar que los resultados extraídos a partir de la PYMES se traducen en una predilección clara hacia niveles de educación financiera de media-alta.

Por otro lado, el 25 % de las empresas que calificaron por encima del tercer cuartil y el 25 % restante por debajo del primer cuartil. El diagrama de caja también muestra dos valores atípicos por debajo del rango central de observaciones (aproximadamente en 2.05 y 1.45), lo que indica que existen casos con calificaciones significativamente por debajo del resto de la población estudiada. Es por esto que la mediana y los cuartiles son medidas más robustas para describir la distribución observada, ya que su cálculo no se ve influenciado por los valores extremos.

En conjunto, el diagrama de caja confirma que la mayoría de las PYMES de la provincia del Carchi se ubican en niveles de educación financiera medio-altos, aunque hay una pequeña proporción de empresas con puntuaciones notablemente bajas que merecen atención específica.

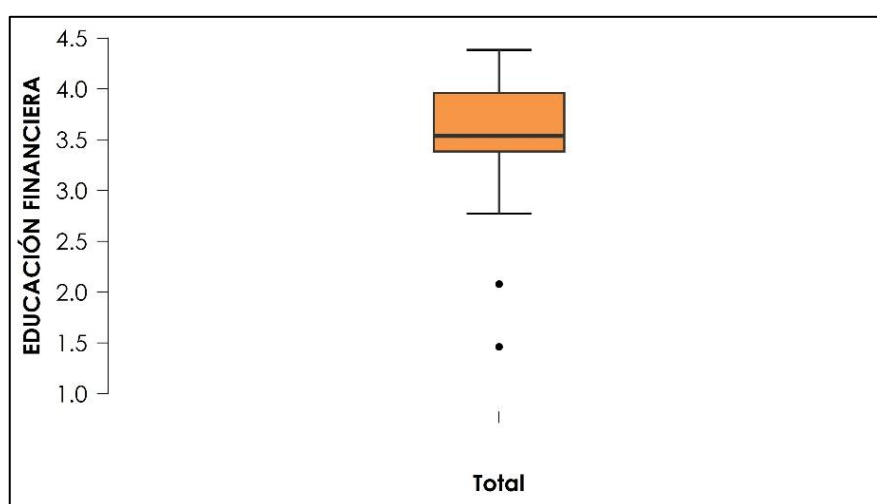


Figura 12. Diagrama de cajas del nivel de educación financiera

4.1.2.3. Análisis De Diferencias Significativas de la educación financiera

En el tema de la educación financiera en las PYMES se realizaron varios análisis empezando por un análisis de diferencias significativas por género, tamaño, sector, nivel educativo y ubicación versus educación financiera expresado a continuación:

- Género y Educación Financiera

Con el objetivo de deducir si existen diferencias significativas en la educación financiera de los educadores y de acuerdo con la condición de género del gerente, se utilizó la prueba para dos muestras U de Mann-Whitney. Los resultados de esta prueba para la comparación de los niveles de educación financiera de los educadores del personal y de las educadoras del personal arrojan un estadístico $U = 32.000$ y un $p = 0.350$, siendo en este caso mayor que el umbral de significancia estadística $p > 0.05$. Se concluye así que no se encontraron diferencias

estadísticamente significativas en la educación financiera de los géneros masculino y femenino en las pymes participantes en la investigación.

- Nivel de formación educativo y Educación Financiera

La prueba de Kruskal-Wallis se ejecutó para contrastar los niveles de educación financiera existen en los individuos en función del grado formativo ya fueran letrados de los propietarios. Para la prueba de Kruskal-Wallis se obtuvo un estadístico de $H = 4.325$ y un $p = 0.228$ superior a 0.05; por lo que no existen diferencias estadísticamente significativas entre los distintos niveles formativos con respecto a la educación financiera estudiada.

Adicionalmente, se realizó la prueba post-hoc de Dunn con las correcciones de Bonferroni y Holm para las comparaciones por pares entre los diferentes niveles educativos (véase la tabla de comparaciones por pares en el Anexo 3). Los resultados confirman que ninguna de las comparaciones resultó estadísticamente significativa, presentando valores p corregidos superiores a 0.05 en todos los casos.

- Tamaño y Educación Financiera

Los resultados del test U de Mann-Whitney mostraron que la dimensión de la empresa no tuvo incidencia sobre la variable educación financiera ($U = 39.500$, $p = 1.000$), lo que reveló la falta de una diferencia estadísticamente significativa.

- Sector y Educación Financiera

La desigualdad en la educación financiera que se observó en los diferentes sectores económicos se realizó con el test de Kruskal-Wallis con un $H = 3.445$, valor $p = 0.328 > \alpha = 0.05$, por lo que no se puede asegurar que se den diferencias significativas en la educación financiera en función de los sectores económicos.

La prueba post-hoc de Dunn confirmó que ninguna comparación entre pares de sectores fue estadísticamente significativa, con todos los valores p corregidos superiores a 0.05, cuyos resultados pormenorizados se recogen en el Anexo 4.

- Ubicación y Educación Financiera

Con el objetivo de analizar diferencias en educación financiera en función de la región de la empresa, utilizamos la prueba de Kruskal-Wallis, el estadístico fue $H = 4.429$ y $p = 0.351 > 0.05$, confirmando que no existen diferencias estadísticamente significativas en educación financiera en los cantones seleccionados para el análisis.

La prueba post-hoc de Dunn no encontró ninguna comparación por pares estadísticamente significativa (ver tabla comparaciones por pares en el Anexo 5).

4.1.3 Rendimiento Competitivo Sostenible

4.1.2.4. Importancia relativa del rendimiento competitivo sostenible

Respecto al desempeño competitivo y a la competitividad sostenible, el índice de importancia relativa mostró que los ítems de tipo **RCS6** y el **RCS9** son aquellos que cuentan con las puntuaciones que ocultan valores más altos ($RII = 0.809$) y su interpretación puede explicarse con el hecho de que "incrementar la satisfacción del cliente" y "ofrecer una mejor calidad de producto y servicio" son requeridos para la competitividad sostenible en el mercado, esto es así porque explica el hecho de que las Micro, Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES) de la provincia del Carchi consideran que deben satisfacer o incluso superar las expectativas de los clientes y asegurar la calidad de la oferta.

En el otro extremo, el ítem con menor importancia percibida fue **RCS1**, "retorno sobre la inversión (ROI)" ($RII = 0.713$), lo que indica que los indicadores financieros tradicionales son el aspecto menos valorado del rendimiento competitivo sostenible. Esto sugiere que las empresas consideran a los asuntos operativos y a la atención al cliente como más importantes que a las métricas financieras convencionales, como se observa en la (Figura. 13).

El ítem **RCS5** «oportunidad de confirmación de pedidos a clientes» ($RII = 0.774$) muestra que actuar ágilmente en la confirmación de pedidos es importante, de modo estratégico. El ítem **RCS8** «disminución de costos operativos» ($RII = 0.765$) muestra que si bien el control de costos es importante, no se encuentra entre las prioridades más elevadas.

Los ítems **RCS2** y **RCS10** (ambos con un $RII = 0.730$) indicaron un grado intermedio de "ganancia como porcentaje de las ventas" y "aumento de la participación en el mercado". Mientras tanto, los ítems **RCS3**, **RCS4** y **RCS7** (todos con $RII = 0.722$) reflejaron una apreciación similar acerca de la "reducción del tiempo del ciclo de entrega del producto o servicio", la "rápida respuesta a la demanda del mercado" y las "tasas de crecimiento de ganancias".

En conjunto, estos resultados muestran que las PYMES del Carchi priorizan la satisfacción del cliente y la calidad del producto o servicio como pilares de su

rendimiento competitivo sostenible, por encima de los indicadores puramente financieros.

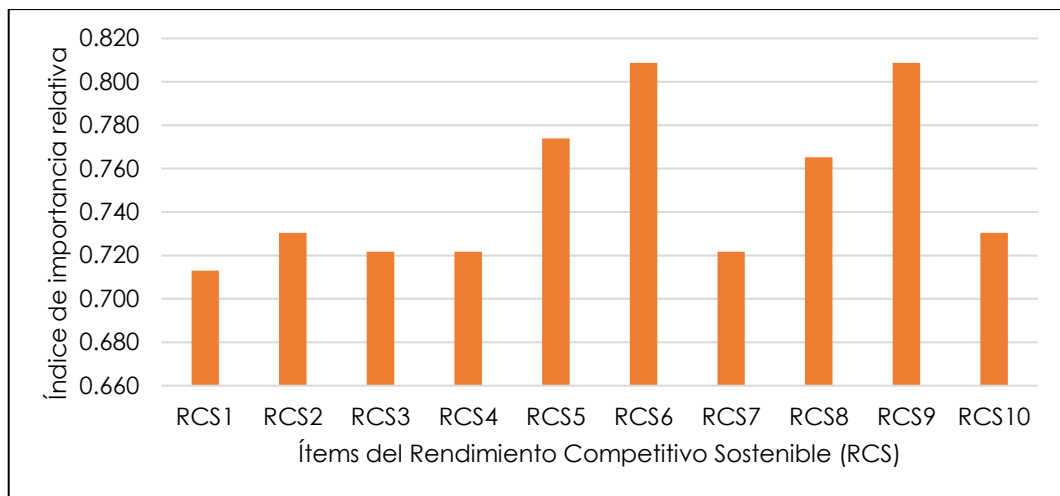


Figura 13. Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible

Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible con respecto al género

Los ítems **RCS6** y **RCS9** fueron valorados positivamente por parte de las mujeres y por parte de los hombres. Las mujeres llegaron a considerar estos ítems presentando una importancia relativa un punto superior (0.840 en los dos ítems) que los hombres (0.800 en los dos ítems). Esto puede dar pie a argumentar que existe una apreciación común, sin importar el sexo, en aspectos como la satisfacción del cliente y la mejora de la calidad de los productos o los servicios donde ambos contribuyen a la sostenibilidad competitiva de las empresas.

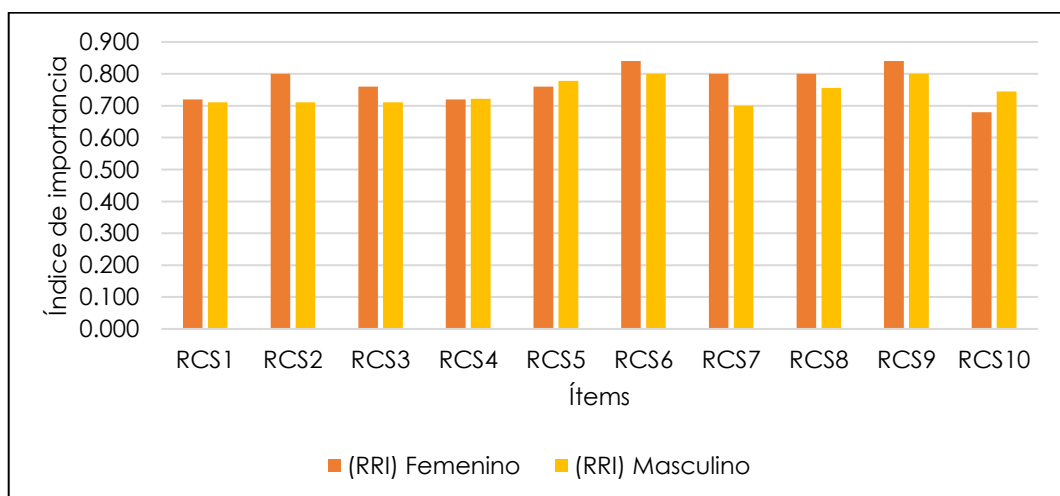


Figura 14. RII de Rendimiento competitivo Sostenible según genero

Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible con respecto al nivel de formación académico

En la variable rendimiento competitivo sostenible, se observaron diferencias descriptivas en los ítems de mayor importancia relativa según el nivel de formación académica. El grupo con estudios de posgrado presentó las valoraciones más altas en los ítems **RCS2** (0.867) y **RCS8** (0.867), mientras que los participantes con estudios de grado destacaron en **RCS6** (0.836) y **RCS9** (0.855). De manera similar, el grupo con nivel de bachillerato también otorgó mayor importancia a los ítems **RCS6** (0.850) y **RCS9** (0.800). Por su parte, los participantes con educación básica asignaron la valoración más alta al ítem **RCS5** (0.800).

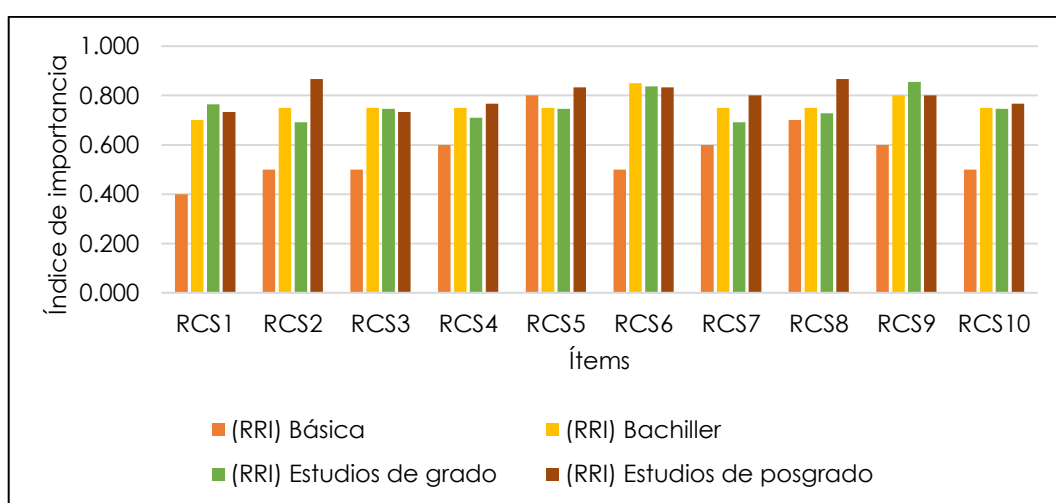


Figura 15. RII de Rendimiento competitivo Sostenible según nivel educativo

Estos resultados sugieren que los empresarios con mayores niveles de formación académica tienden a otorgar una mayor importancia a aspectos relacionados con la rentabilidad y la eficiencia operativa, mientras que aquellos con niveles educativos más bajos priorizan elementos vinculados al cumplimiento oportuno de los pedidos y la atención de los procesos operativos inmediatos. Asimismo, los grupos de grado y bachillerato coinciden en valorar especialmente la satisfacción del cliente y la mejora continua de la calidad de los productos o servicios como componentes fundamentales del rendimiento competitivo sostenible

Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible con respecto al tamaño de la empresa

En el análisis según el tamaño de la empresa, las medianas empresas presentaron los mayores niveles de importancia relativa en los ítems **RCS6** (0.829), **RCS5** (0.800) y **RCS3** (0.800), mientras que las pequeñas empresas destacaron principalmente en **RCS9**

(0.825) y **RCS6** (0.800). Estos resultados evidencian que ambos grupos coinciden en otorgar una elevada importancia a la satisfacción del cliente, considerada un componente esencial del rendimiento competitivo sostenible.

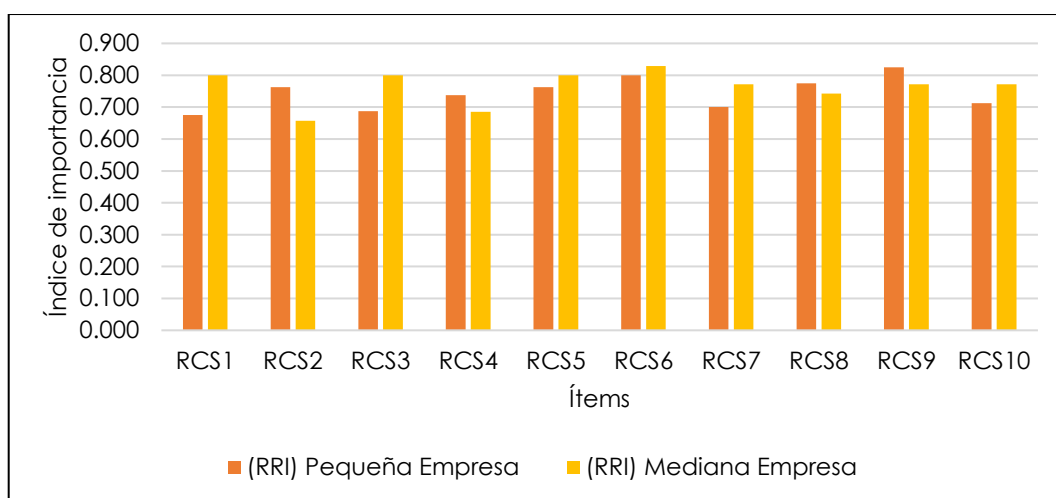


Figura 16. RII de Rendimiento competitivo Sostenible según tamaño de empresa

No obstante, se observan algunas diferencias descriptivas en las prioridades de gestión. Las medianas empresas parecen valorar en mayor medida aspectos relacionados con la capacidad de respuesta al cliente y la confirmación oportuna de pedidos, mientras que las pequeñas empresas otorgan una mayor relevancia a la mejora continua de la calidad de los productos o servicios. Estas diferencias podrían estar asociadas a las distintas exigencias operativas y estratégicas derivadas del tamaño empresarial.

Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible con respecto al sector de la empresa

Con las consideraciones anteriores, podemos señalar que los ítems con la mayor relevancia relativa para la variable rendimiento competitivo sostenible (RCS) presentan diferencias descriptas en función del sector económico. Así, el sector Servicios valoró el ítem **RCS6** (0.829) por encima de resto de ítems; el sector industrial calificó por encima de los restantes ítems el ítem **RCS5** (0.800); el sector comercio, en tanto, mostró una valoración con respecto a los ítems **RCS3** (0.800), **RCS5** (0.800) y **RCS6** (0.800) relativamente equilibrada; por el contrario, el sector primario mostró las valoraciones más altas en el ítem **RCS9** (0.933) y, a su vez, en los ítems **RCS1**, **RCS5**, **RCS6** y **RCS8** (0.867).

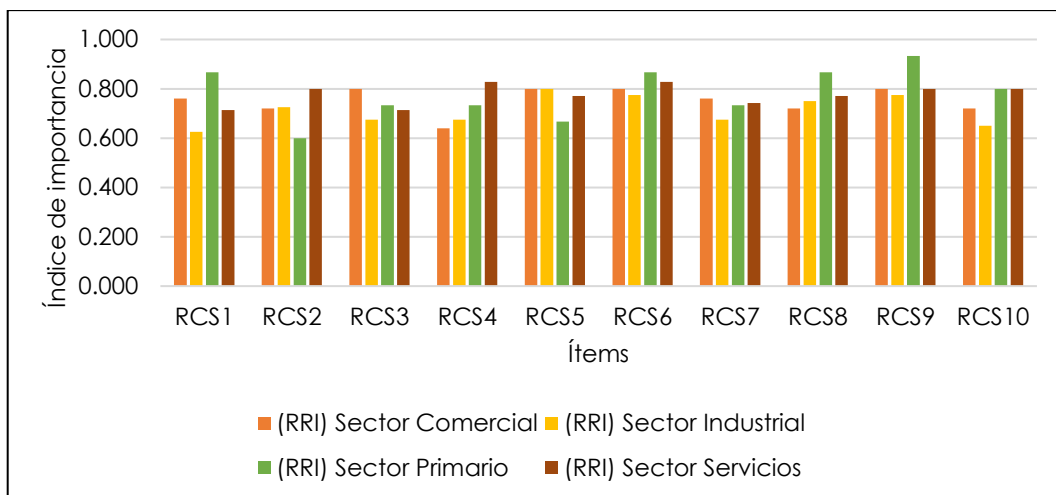


Figura 17. RII de Rendimiento competitivo Sostenible según sector

Estos resultados evidencian que los sectores comercio, servicios e industrial coinciden en otorgar una alta relevancia a aspectos relacionados con la satisfacción y atención al cliente, lo que refleja la importancia de la capacidad de respuesta como elemento clave para mantener la competitividad empresarial. En contraste, las empresas del sector primario muestran una mayor valoración de indicadores asociados a la mejora de la calidad de los productos o servicios, el posicionamiento en el mercado y la eficiencia operativa. Estas diferencias podrían responder a las particularidades de cada actividad económica y a las distintas exigencias competitivas que enfrentan.

Importancia relativa de los ítems del rendimiento competitivo sostenible con respecto al sector de la empresa

En la variable rendimiento competitivo sostenible, se observaron diferencias descriptivas en los ítems de mayor importancia relativa según la ubicación de las empresas. En el cantón Montúfar destacaron los ítems **RCS6** (0.850) y **RCS9** (0.850), mientras que en Espejo el ítem con mayor valoración fue **RCS9** (1.00). Por su parte, las empresas de Tulcán otorgaron igual importancia a los ítems **RCS6** (0.800) y **RCS9** (0.800), mientras que en San Pedro de Huaca sobresalieron **RCS5** (0.760), **RCS6** (0.720) y **RCS9** (0.720). Finalmente, en Mira se registró la mayor valoración en el ítem RCS6 (0.900).

Estos resultados evidencian que, independientemente de la ubicación geográfica, las empresas coinciden en otorgar una elevada importancia a aspectos relacionados con la satisfacción del cliente y la mejora continua de la calidad de los productos o servicios, reflejados principalmente en los ítems **RCS6** y **RCS9**. No obstante, las

empresas de Espejo y Montúfar presentan valoraciones relativamente más altas en estos componentes, mientras que en San Pedro de Huaca adquiere mayor relevancia la confirmación oportuna de pedidos. Estas variaciones podrían estar asociadas a las características competitivas y comerciales de cada territorio.

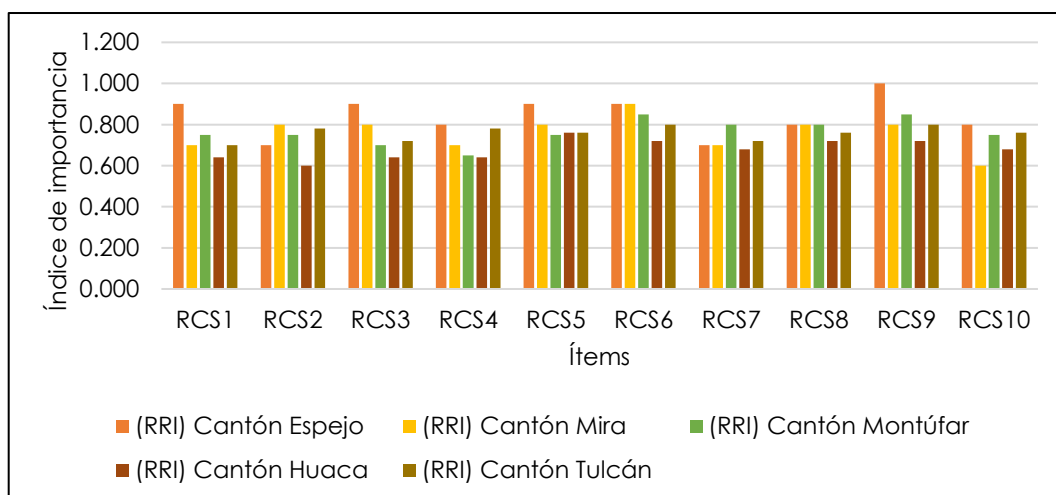


Figura 18. RII de Rendimiento competitivo Sostenible según ubicación

4.1.2.5. Nivel de Rendimiento Competitivo Sostenible

A fin de establecer la situación general del rendimiento competitivo y sostenible en las Pymes de la provincia del Carchi, se aplicó un baremo con el que se clasifica el rendimiento competitivo sostenible de acuerdo a los valores teóricos mínimos, que corresponde a 230, y máximos que corresponde a 1,150 de la variable. El escalamiento clasificó el rendimiento competitivo sostenible en tres niveles de interpretación que se definen como bajo, que corresponde entre 230 y 536, medio que comprende entre 537 y 843, y alto que corresponde entre 844 y 1,150. La clasificación define cuál es el nivel general que han conseguido para integrar las estrategias económicas, las prácticas de la Responsabilidad Social Empresarial y la gestión ambiental en el modelo de negocio de las Pymes.

Los resultados de la investigación indican que la puntuación alcanzada en la variable rendimiento competitivo y sostenible fue 862, destacando en el tramo alto; esto nos dice que las pymes del cantón Carchi tienen las condiciones adecuadas en las que está presente la combinación de rentabilidad, bienestar social y sostenibilidad ecológica, así como contar con los ejes definidos que le permiten diferenciarse a través de prácticas responsables que aportan valor, otorgan ventaja competitiva sostenible y dan pie a la adaptación ante las condiciones cambiantes del entorno.

Análisis de cuartiles:

Como parte del análisis descriptivo del rendimiento competitivo sostenible, se revisó los cuartiles y el caja y bigotes de la variable. Los resultados ponen de manifiesto que el 50 % central de observaciones se encuentra entre el primer y tercer cuartil ($Q1 \approx 3.55$; $Q3 \approx 4.05$), mostrando que existe una clara concentración de las respuestas en relación con la mediana ($Q2 \approx 3.80$) y aseverando que los valores más frecuentes en la variable se encuentran concentrados en el rango medio superior, siendo así posible afirmar que las pequeñas y medianas empresas que participaron en el estudio tienden a tener niveles favorables de rendimiento competitivo-sostenible.

De otro lado, el 25 % de las empresas se obtenían calificaciones superiores al tercer cuartil, a la vez que un 25 % de las empresas quedaba por debajo del primer cuartil. Asimismo, el diagrama de caja también mostraba un valor atípico inferior al rango de las principales observaciones (con un valor aproximado de 1.90); lo que indicaba que hay una empresa cuya calificación era bastante más baja que el resto de la población. Por eso, la mediana y los cuartiles resultan medidas más robustas para describir la distribución de los datos, ya que son menos sensibles a la influencia de los valores extremos.

En conjunto, el diagrama de caja confirma que la mayoría de las PYMES de la provincia del Carchi se ubican en niveles de rendimiento competitivo sostenible de medio-alto, con una distribución más concentrada y homogénea que la de la educación financiera, aunque hay un caso atípico con un desempeño notablemente inferior.

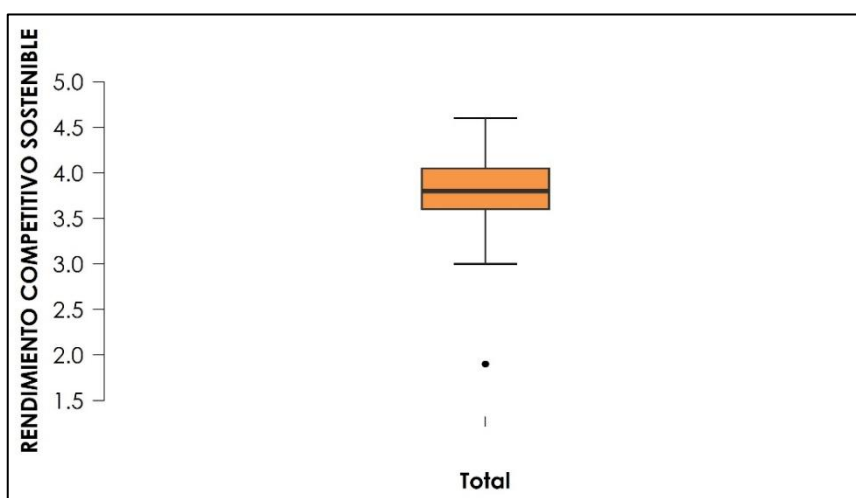


Figura 19. Diagrama de cajas del nivel de rendimiento competitivo sostenible

4.1.2.6. Análisis de Diferencias Significativas del rendimiento competitivo sostenible

En el plano de la valoración de la competitividad sostenible, también se realizaron distintos análisis, desde el de las diferencias significativas del tamaño, el sector y el nivel educativo vs. la valoración de la competitividad sostenible.

- Género y Rendimiento Competitivo Sostenible

Para determinar si existen diferencias estadísticamente significativas en el nivel de rendimiento competitivo sostenible en función del género del gerente, se aplicó la prueba U de Mann-Whitney. Se obtuvo un estadístico $U = 46.000$ y un $p = 0.970$, que supera ampliamente el nivel de significancia estadística ($p > 0.05$), por tanto, no existen diferencias estadísticamente significativas en el rendimiento competitivo sostenible de las empresas encuestadas según el género del gerente (masculino o femenino).

Esto significa que con los datos disponibles el rendimiento competitivo sostenible no hay evidencia estadística suficiente para afirmar que esta variable fiere por género. Por lo tanto, desde el punto de vista estadístico no se justifica plantear las estrategias diferenciadas por género para esta variable; sin embargo, ello no permite afirmar que ambos grupos sean exactamente equivalentes ni que partan del mismo nivel.

- Nivel de formación educativo y Rendimiento Competitivo Sostenible

Se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis para determinar diferencias en el rendimiento competitivo sostenible según el nivel de formación académica del gerente. El resultado fue $H = 2.027$, $p = 0.567$, por lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula, ya que p resulta mayor al nivel de significación de $\alpha = 0.05$, indicando que no existen diferencias significativas entre los diferentes niveles de formación académica respecto al rendimiento competitivo sostenible.

La prueba post-hoc de Dunn con correcciones de Bonferroni y Holm confirmó que ninguna comparación entre pares de niveles educativos resultó significativa, con todos los valores p corregidos superiores a 0.05, cuyos resultados pormenorizados se recogen en el Anexo 6.

- Tamaño de la empresa y Rendimiento Competitivo Sostenible

Para comprobar si existían diferencias entre el tamaño de la empresa y el rendimiento competitivo sostenido se utilizó la prueba U de Mann-Whitney cuyo estadístico fue $U = 60.500$ y un p -valor = 0.788. Puesto que este p -valor se sitúa por encima del 0.05 nos

lleva a aceptar que no hay diferencias estadísticamente significativas entre el rendimiento competitivo sostenido con respecto al tamaño de la empresa.

- Sector y Rendimiento Competitivo Sostenible

La prueba de Kruskal-Wallis que se realizó para comparar el rendimiento competitivo sostenible en función del sector económico mostró un estadístico $H = 0.554$ y $p = 0.900$, que no indica significatividad al ser mucho mayor que 0.05. Esto nos indica que no encontramos diferencias estadísticamente significativas según los sectores económicos respecto al rendimiento competitivo sostenible.

La prueba de Dunn por pares no encontró comparación estadísticamente significativa entre los sectores, puesto que todas las observaciones mostraron $p > 0.05$ (ver tabla comparaciones por pares, Anexo 7).

- Ubicación y Rendimiento Competitivo Sostenible

Para el supuesto de que existan diferencias en el rendimiento competitivo sostenible en función de la ubicación geográfica, se aplicó la prueba de Kruskal-Wallis. El estadístico $H = 2.342$ con $p = 0.673$ no supera el nivel de significación 0.05, cuyos resultados pormenorizados se recogen en el Anexo 8. Por lo tanto, no se observan diferencias estadísticamente significativas entre los cantones respecto al rendimiento competitivo sostenible. La prueba post-hoc de Dunn tampoco encontró diferencias estadísticamente significativas en ninguna comparación de los cantones analizados.

4.1.4. Relación Entre Educación Financiera y Rendimiento Competitivo Sostenible

Para determinar la relación entre las variables educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible se utilizó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, ya que no existe evidencia suficiente de que los datos siguen una distribución normal.

Los resultados del test de correlación Spearman mostraron que hubo una correlación positiva moderada entre la educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible ($\rho = 0.581$; $p = 0.004$), lo que indica que a mayor nivel de educación financiera de propietarios y/o gerentes, se asocian con mayores niveles de rendimiento competitivo sostenible en las PYMES estudiadas.

Tabla 5. Correlación entre variables

Variables relacionadas	Estadístico	Valor Obtenido	Nivel de significancia (p)	Interpretación	Decisión
Educación financiera – Rendimiento competitivo sostenible	Rho de Spearman	0.581	0.004	Correlación positiva moderada	Se acepta H ₁

En las PYMES de Carchi, esta tendencia indica que los gerentes con mayores niveles de educación financiera ser presentan asociados con mayores niveles de rendimiento competitivo sostenible en las PYMES de la provincia del Carchi.

4.2. DISCUSIÓN

En relación con el primer objetivo de investigación, que consiste en analizar la educación financiera en las PYMES del Carchi, la Teoría del Capital Humano (Becker, 1964) sostiene que los conocimientos y habilidades acumulados por los individuos constituyen un activo productivo. Según la Visión Basada en Recursos (Barney, 1991), estas capacidades presentan la posibilidad de desarrollo estratégico en cuanto no sean imitables, permitiendo conocer la educación financiera del gerente como un activo intangible que determina la calidad de la administración financiera de las empresas. Los hallazgos explicitados ponen de relieve que en la provincia del Carchi, las pequeñas y medianas empresas ostentan un nivel medio de dominio de las competencias financieras, además de que no se constatan diferencias significativas entre los encuestados, en relación al sexo, el nivel de estudios o el tamaño de la empresa, el sector económico o el entorno geográfico a nivel provincial, siendo esta homogeneidad de particular importancia.

Los hallazgos reflejan, tal como se encuentran en Guzmán Pacheco (2022) en Azogues, ya que se aprecian mayoritariamente titulares que manifiestan poseer conocimiento general de finanzas, pero no de conocimiento específico que se contempla en la escasa ejecutoria como en el ahorro formal, siguiendo la misma línea de razonamiento que la que proponen Casal Rodríguez et al. (2025), donde se pone de manifiesto un porcentaje muy escaso de su población en cuanto al entrenamiento específico de finanzas, que es el que se considera importante, de forma que esa similitud podría definirse como un patrón regional que nos pone sobre la pista de un aprendizaje autónomo y empírico vs. técnico en finanzas, tal y como se pone de manifiesto en el estudio de Del Pilar Baéz Roa (2018), con el fin de dar

respuesta a dicha forma intuitiva que caracteriza a las pequeñas y medianas empresas.

La similitud entre los subgrupos categorizados se podría argumentar en función del escaso número de población que ha sido censada, limitando su variabilidad estadística, además puesto que la misma provincia es una provincia de frontera donde siempre se encuentran en la misma realidad económica y necesidades formativas todos los empresariales.

Por una parte, el rendimiento competitivo sostenible se encuentra fundamentado en la Teoría de las Capacidades Dinámicas (Teece, 2007), quien a su vez también describe que este rendimiento competitivo sostenido derivará de las habilidades que tiene la organización para detectar las oportunidades, así como transformar sus recursos dependiendo de las exigencias y dimensiones del medio variable. Degong et al. (2018) añaden que el rendimiento competitivo sostenible es la supervivencia del rendimiento superior a lo largo del tiempo. El estudio señala que las PYMES del Carchi alcanzan un alto nivel en esta variable, hallándose percepciones homogéneas en el resto de los perfiles demográficos y empresariales estudiados. Este resultado se encuentra alineado con los hallazgos de Viveros Almeida et al. (2025), quienes en su estudio en esa misma Zona Norte Fronteriza concluyeron que los activos intangibles cooperan positivamente a la perdurabilidad empresarial. En otro estudio, Otoo (2024) determinó que las buenas prácticas de gestión predecían positivamente, como su potencial de futura adaptación estructural.

La concordancia con el antecedente territorial de Viveros Almeida et al. adquiere relevancia en la medida en que ambos análisis del volumen de las correspondencias observadas en el contexto del Carchi incrementan, de ese modo, la generalización externa del resultado previamente presentado. El alto nivel detectado puede explicarse por la flexibilidad y proximidad al cliente que este tipo de organizaciones facilita (Toro Álava et al., 2023), cualidades que compensan sus debilidades estructurales y permiten obtener ventajas competitivas frente a un entorno de comercio binacional poco estable. Un dato significativo y a la vez motivo de preocupación es que los resultados positivos de este hallazgo deben interpretarse con cautela, dado que la situación sigue siendo débil.

En cuanto a la asociación entre las variables, se encuentra explicada a partir del acoplamiento de la Visión Basada en Recursos (Barney, 1991) con las Capacidades

Dinámicas (Teece, 2007); esto es debido a que cuando indicamos la educación financiera como un recurso estratégico intangible, se activa a partir de los procesos de detección, apalancamiento y transformación de oportunidades para generar ventajas competitivas sostenibles. El análisis de la relación anterior muestra una asociación positiva de magnitud media entre variables, esto es, competentes niveles de competencia financiera se asocian con mayores rendimientos competitivos, no obstante, tal vínculo no es determinante por sí mismo y está sujeto a cualquier otra variable que influya en la relación.

El resultado anterior está en consonancia con el hallazgo de Masdupi et al.(2024), donde ellos demostraron que la educación financiera significaba y aportaba en el ámbito de la sostenibilidad empresarial en las PYMES indonesas; además se complementa con lo estipulado por Khan et al. (2019), los cuales indicaron que la ventaja sostenible la proporciona la inversión de los activos intangibles fundamentados en el conocimiento gerencial.

Una mediana magnitud de la relación encontrada ya que a su vez implica de que el desempeño competitivo sostenido se sustenta en otros factores como son: calidad, innovación y capital relacional conforme la línea multidimensional marcada por Ahmad et al. (2023) y dicho modelo no sólo se explica a partir de educación financiera; aunque adicionalmente también se tiene que tener en cuenta que como fue bajo el tamaño muestral total y censal (aunque válido de la perspectiva metodológica para la cobertura total), influyó sobre la robustez estadística de la relación encontradas para esta relación al no hallarse como en estudios donde las muestras utilizadas superan este número con creces.

En resumen, se puede concluir que a pesar del nivel medio de las PYMES del Carchi en educación financiera, el alcance de la competitividad presentada es alto e indiscutiblemente importante para el sector; así el nivel de ambas variables se encuentra correlacionado de manera significativa. Se evidencia el soporte para el contexto fronterizo del Carchi de la Visión Basada en Recursos y Capacidades Dinámicas: el potencial financiero es un recurso estratégico y a su vez se encuentra asociado a la agilidad típica de las organizaciones para generar ventajas competitivas en un entorno tan inestable como el que hacemos hoy. En conclusión, la educación financiera no sólo es el único aspecto sino que más bien es un terreno fértil para la competitividad.

V.CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

Sobre el nivel de educación financiera de las PYMES carchenses se determinó que los gerentes y propietarios de las empresas poseen un nivel medio de conocimientos, habilidades y actitudes financieros. No se encontraron diferencias estadísticamente significativas según sexo, nivel de formación académica, tamaño de la empresa, sector económico o cantón. Esto apunta a que el resultado no está concentrado en un perfil particular, sino que se repite de forma parecida en los distintos grupos analizados. Aun así, que no haya diferencias no equivale a decir que los grupos son idénticos, ni permite generalizar la conclusión hacia toda la provincia como si fuera un fenómeno uniforme. Hay que manejar esa generalización con cuidado.

Por lo que se refiere al nivel de la variable de rendimiento competitivo sostenible, las empresas del sector PYME de la provincia tienen un alto nivel, según el baremo establecido. En el análisis de cuartiles mostro que dichas PYMES tienen una concentración de las puntuaciones en el rango medio-alto. Tampoco aquí aparecieron diferencias significativas al cruzar el dato con las características demográficas y empresariales de los encuestados, así que el resultado no parece depender de quien responde. Es un hallazgo que vale la pena tener presente para investigaciones futuras.

Respecto a la relación entre las variables objeto de estudio se obtuvo una asociación positiva moderada entre el nivel de educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible confirmando que a mayores niveles de educación financiera, se observa mayores niveles de rendimiento competitivo sostenible por parte de los directivos o gerentes, confirmando la hipótesis alternativa planteada y considerándose la educación financiera como un recurso gerencial estratégico para sostener a las empresas ya que la relación aunque no es fuerte si resulta significativa.

De los resultados obtenidos, surge la afirmación de que si bien las competencias financieras de última generación para la población gerencial de la provincia del Carchi son intermedias aceptables, las empresas PYMES provinciales alcanzan niveles competitivos sostenibles muy buenos, encontrándose una correlación funcional entre

el fortalecimiento del conocimiento financiero y un entorno no solo fronterizo sino por sí altamente volátil, prueba muy válida para los tomadores de decisiones.

5.2. RECOMENDACIONES

En un primer orden, desde una perspectiva temática, se recomienda replicar el estudio incorporando PYMES de otras provincias fronterizas o de la región andina norte, con el propósito de establecer, comparaciones espaciales y determinar si el patrón de homogeneidad observado en Carchi se replicaría en contextos económicos similares o si, por el contrario, responde a determinantes particulares del lugar. Esta cuestión queda abierta para futuras investigaciones.

Sin embargo, en lo que respecta a la metodología cuantitativa utilizada como aquella que cumplió con el objetivo de medir el nivel y la correlación entre distintas variables, pero no resulta adecuado para conocer en profundidad las causas que llevaron a los gerentes a realizar prácticas financieras empíricas; queda la recomendación de complementar futuras investigaciones a través de la implementación de entrevistas o grupos focales que permitan indagar más en sus aspectos culturales y contextuales que inciden en gran medida en la toma de decisiones financieras de los gerentes; razón por la cual una apropiación cualitativa resulta ser tan importante como su medición.

Desde un punto de vista metodológico, se sugiere a futuros investigadores ampliar la población de estudio incorporando microempresas o utilizando bases de datos actualizadas provenientes de registros de organismos como el Servicio de Rentas Internas o la Superintendencia de Compañías. El objetivo es incrementar el tamaño muestral y robustecer estadísticamente los análisis de diferencias y correlaciones. Una muestra más grande permitiría captar matices que el diseño presente no logró evidenciar.

Finalmente, se sugiere emplear diseños longitudinales que permitan observar la relación entre educación financiera y rendimiento competitivo sostenible a través del tiempo. Esto cobra mayor relevancia ante situaciones económicas coyunturales en la zona fronteriza como por ejemplo cambios en el tipo de cambio o variaciones en las políticas comerciales binacionales. Diseños de este tipo aportarían mayor evidencia sobre la evolución temporal de la relación entre las variables planteadas superando las limitaciones propias del estudio transversal. El factor tiempo juega un papel fundamental al momento de abordar la sostenibilidad.

VI. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera Barriga, X. C., & Haro Ávalos, J. L. (2025). Impacto de la educación financiera en la gestión y sostenibilidad de las microfinanzas en Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 5(1), e472. <https://doi.org/10.55204/trc.v5i1.e472>
- Agyapong, D., & Attram, A. B. (2019). Effect of owner-manager's financial literacy on the performance of SMEs in the Cape Coast Metropolis in Ghana. *Journal of Global Entrepreneurship Research*, 9(1). <https://doi.org/10.1186/s40497-019-0191-1>
- Ahmad, M., Wu, Q., & Khattak, M. S. (2023). Intellectual capital, corporate social responsibility and sustainable competitive performance of small and medium-sized enterprises: mediating effects of organizational innovation. *Kybernetes. The International Journal of Cybernetics, Systems and Management Sciences*, 52(10), 4014–4040. <https://doi.org/10.1108/k-02-2022-0234>
- Atkinson, A., & Messy, F.-A. (2011). Assessing financial literacy in 12 countries: An OECD pilot exercise. *SSRN Electronic Journal*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.1809679>
- Badamasi, M., Abubakar, A., & Gbolagade, P. L. O. (2024). Financial management practices and performance of small and Medium enterprises in Katsina state, Nigeria. *FUGUS Journal of Public Administration and Management*, 3(01), 148–166. <https://doi.org/10.36349/fujpam.2024.v3i01.013>
- Barney, J. (1991). Firm resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1), 99–120. <https://doi.org/10.1177/014920639101700108>
- Beck, T., & Cull, R. (2014). SME Finance in Africa. *Journal of African Economies*, 23(5), 583–613. <https://doi.org/10.1093/jae/eju016>
- Bernales Mendoza, D. C., & Gonzales Urbina, P. (2025). La gestión financiera y el desempeño financiero en las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de Lima, Perú, durante el periodo de pandemia y postpandemia. *Revista de Investigación Valor Agregado*, 12(1), 37–51. <https://doi.org/10.17162/riva.v12i1.2111>
- Casal Rodríguez, C. E., Coello Ordóñez, P. del R., & Herrera Bobadilla, C. R. (2025). La educación financiera como base para el desarrollo de emprendimientos y organizaciones de economía popular y solidaria en Daule. *Revista Conectividad*, 6(2), 179. <https://doi.org/10.37431/conectividad.v6i2.274>

- Cupuerán Pozo, T. M., & Zambrano Pantoja, A. R. (2025, February). *Factores e indicadores de la competitividad empresarial en las Mipymes de la provincia del Carchi*. Universidad Politécnica Estatal del Carchi-Biblioteca General "Luciano Coral." <https://repositorio.upec.edu.ec/items/8a844ab1-fe33-4a8b-8471-d670f38bb622>
- Degong, M., Ullah, F., Khattak, M. S., & Anwar, M. (2018). Do international capabilities and resources configure firm's Sustainable Competitive Performance? Research within Pakistani SMEs. *Sustainability*, 10(11), 4298. <https://doi.org/10.3390/su10114298>
- Escobar, Y. M., & Buenaño, X. E. (2025). Estrategias de competitividad para las micro, pequeñas y medianas empresas: Propuesta con enfoque en indicadores financieros. *Revista De Ciencias Sociales*, 12, 86–103.
- Esomar, M. J. F., Sumiati, N. A., Wijayanti, R., & Aisjah, S. (2025). Digital financial literacy and resilience in MSMEs: a bibliometric systematic literature review. *International Journal of Business Innovation and Research*, 38(8), 1–30. <https://doi.org/10.1504/ijbir.2025.150149>
- Goyal, K., & Kumar, S. (2021). Financial literacy: A systematic review and bibliometric analysis. *International Journal of Consumer Studies*, 45(1), 80–105. <https://doi.org/10.1111/ijcs.12605>
- Guzmán Pacheco, J. J. (2022). "Educación financiera como estrategia de ahorro post pandemia en MiPymes Azogues-Ecuador." Universidad Católica de Cuenca. <https://dspace.ucacue.edu.ec/handle/ucacue/12426>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (n.d.). *Registro Estadístico de Empresas – REEM 2024 (Definitivo) y 2025 (Provisional)*. Instituto Nacional de Estadística y Censos. Retrieved July 23, 2026, from <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Khan, S. Z., Yang, Q., & Waheed, A. (2019). Investment in intangible resources and capabilities spurs sustainable competitive advantage and firm performance. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 26(2), 285–295. <https://doi.org/10.1002/csr.1678>
- Kurniasari, F., Abd Hamid, N., & Lestari, E. D. (2025). Unraveling the impact of financial literacy, financial technology adoption, and access to finance on small medium enterprises business performance and sustainability: a serial mediation model. *Cogent Business & Management*, 12(1). <https://doi.org/10.1080/23311975.2025.2487837>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: Theory and evidence. *Journal of Economic Literature*, 52(1), 5–44. <https://doi.org/10.1257/jel.52.1.5>
- Lusardi, A., & Mitchell, O. S. (2023). The importance of financial literacy: Opening a new field. *The Journal of Economic Perspectives: A Journal of the American Economic Association*, 37(4), 137–154. <https://doi.org/10.1257/jep.37.4.137>

- Mang'ana, K. M., Ndyetabula, D. W., & Hokororo, S. J. (2023). Financial management practices and performance of agricultural small and medium enterprises in Tanzania. *Social Sciences & Humanities Open*, 7(1), 100494. <https://doi.org/10.1016/j.ssaho.2023.100494>
- Masdupi, E., Firman, Rasyid, R., & Darni, M. O. (2024). Financial literacy and sustainability in SMEs: Do financial risk attitude, access to finance, and organizational risk-taking tolerance mediate? *Asian Economic and Financial Review*, 14(1), 43–58. <https://doi.org/10.55493/5002.v14i1.4959>
- Mikalef, P., & Pateli, A. (2017). Information technology-enabled dynamic capabilities and their indirect effect on competitive performance: Findings from PLS-SEM and fsQCA. *Journal of Business Research*, 70, 1–16. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2016.09.004>
- Montes Muñoz, J. C., Guzmán Jaramillo, A. J. P., Pacheco Molina, A., & Serrano Orellana, B. (2025). Educación financiera y su influencia en la competitividad de las microempresas del sector comercial rural en Ecuador. *Revista Veritas de Difusão Científica*, 6(3), 3460–3486. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v6i3.1110>
- Okello Candiya Bongomin, G., Mpeera Ntayi, J., Munene, J. C., & Akol Malinga, C. (2017). The relationship between access to finance and growth of SMEs in developing economies: Financial literacy as a moderator. *Review of International Business and Strategy*, 27(4), 520–538. <https://doi.org/10.1108/ribs-04-2017-0037>
- Ortiz Pinilla, J., & Ortiz Rico, A. F. (2021). ¿Pearson y Spearman, coeficientes intercambiables? *Comunicaciones En Estadística*, 14(1), 53–63. <https://doi.org/10.15332/23393076.6769>
- Otoo, F. N. K. (2024). Assessing the influence of financial management practices on organizational performance of small- and medium-scale enterprises. *Vilakshan*, 21(2), 162–188. <https://doi.org/10.1108/xjm-09-2023-0192>
- Párraga Franco, S. M., Pinargote Vázquez, N. F., García Álava, C. M., & Zamora Sornoza, J. C. (2021). Indicadores de gestión financiera en pequeñas y medianas empresas en Iberoamérica: una revisión sistemática. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*. <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2610>
- Pelekais, E. A., & Ortega Carvajalino, D. V. (2020). Rendimiento empresarial sostenible para las micro, pequeñas y medianas empresas en Colombia. *Revista Internacional de Cooperación y Desarrollo*, 2(7), 104–118. <https://doi.org/10.21500/23825014.4955>
- Rios, M., Gómez, G., & Balcazar, E. (2025). Determinants of the financial education of micro- and small enterprises in Peru. *Journal of Educational and Social Research*, 15(5), 124. <https://doi.org/10.36941/jesr-2025-0166>
- Saharan, M. S., Ruslan, M. F., Mansor, R., Azhar, N. A., Hashim, N., & Lestari, R. (2025). Financial literacy and SME success: A critical review of current literature and

- emerging perspectives. *International Journal of Research and Innovation in Social Science*, IX(IX), 8470–8482. <https://doi.org/10.47772/ijriss.2025.909000692>
- Teece, D. J. (2007). Explicating dynamic capabilities: the nature and microfoundations of (sustainable) enterprise performance. *Strategic Management Journal*, 28(13), 1319–1350. <https://doi.org/10.1002/smj.640>
- Tian, G., Zhou, S., & Qi, Y. (2022). Executive financial literacy and corporate performance: Evidence from small and medium-sized enterprises in China. *Asia-Pacific Journal of Financial Studies*, 51(6), 797–827. <https://doi.org/10.1111/ajfs.12403>
- Ulupui, I. G. K. A., Zairin, G. M., Sutanti, F. D., Khairunnisa, H., Zakaria, A., & Nurmalita, S. (2025). Enhancing MSME performance: the role of FinTech literacy, financial literacy, and competitive pressure. *World Review of Entrepreneurship Management and Sustainable Development*, 21(4). <https://doi.org/10.1504/wremsd.2025.10073975>
- Vallejo-Carvallo, M. A., & Sarmiento-Moscoso, L. S. (2023). Estimación de las brechas de productividad en el Ecuador del sector de producción de madera y fabricación de productos de madera. Periodo 2012 a 2021. *INNOVA Research Journal*, 8(3.1), 152–172. <https://doi.org/10.33890/innova.v8.n3.1.2023.2318>
- Viveros Almeida, L., Fernández Fernández, Y., & Realpe Cabrera, E. (2025). Competitividad Sostenible y Capital Intelectual en MiPYMES de la Zona Norte de Ecuador. *AXIOMA*, 1(32), 31–39. <https://doi.org/10.26621/ra.v1i32.1001>
- Why Small & Medium business are the overlooked powerhouses of development. (2025, June 27). Un-dco.org. <https://un-dco.org/stories/why-small-medium-business-are-overlooked-powerhouses-development>
- Yang, S., Ishtiaq, M., & Anwar, M. (2018). Enterprise risk management practices and firm performance, the mediating role of competitive advantage and the moderating role of financial literacy. *Journal of Risk and Financial Management*, 11(3), 35. <https://doi.org/10.3390/jrfm11030035>
- Ying, Q., Hassan, H., & Ahmad, H. (2019). The role of a manager's intangible capabilities in resource acquisition and sustainable competitive performance. *Sustainability*, 11(2), 527. <https://doi.org/10.3390/su11020527>
- Zada, M., Yukun, C., & Zada, S. (2021). Effect of financial management practices on the development of small-to-medium size forest enterprises: insight from Pakistan. *GeoJournal*, 86(3), 1073–1088. <https://doi.org/10.1007/s10708-019-10111-4>

VII. ANEXOS

Anexo 1. Certificado del abstract por parte de idiomas



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA ESTATAL DEL CARCHI- FOREIGN AND NATIVE LANGUAGES CENTER

Informe sobre el Abstract de Artículo Científico o Investigación.

Autor: Narváez Orbe Luis Fernando

Fecha de entrega del informe: July 10th 2026

El presente informe validará la traducción del idioma español al inglés si alcanza un porcentaje de: 9 – 10 Excelente.

Si la traducción no está dentro de los parámetros de 9 – 10, el autor deberá realizar las observaciones presentadas en el ABSTRACT, para su posterior presentación y aprobación.

Observaciones:

Después de realizar la revisión del presente abstract, éste presenta una apropiada traducción sobre el tema planteado en el idioma inglés. Según la rúbrica de evaluación de la traducción en inglés, ésta alcanza un valor de 9; por lo cual se valida dicho trabajo.

Atentamente



Validar Guevara en FIDUCIA.
Firma digitalizada por:
JAIRO MAURICIO
GUEVARA ROSERO

MSc. Jairo Guevara
Director de Centro Académicos
y de Formación
Complementaria

Anexo 2. Cuestionario

ENCUESTA DIRIGIDA A PROPIETARIOS O GERENTES DE LAS PYMES DEL CARCHI

Estimado/a participante:

OBJETIVO: Recopilar información sobre el nivel de educación financiera y el rendimiento competitivo sostenible de las empresas de la provincia del Carchi.

PROCEDIMIENTO: Le solicitamos su valiosa colaboración. Por favor, lea detenidamente cada pregunta y responda con honestidad. La duración de esta encuesta será aproximadamente de 10 minutos.

CONFIDENCIALIDAD: Toda la información proporcionada será estrictamente confidencial, anónima y utilizada exclusivamente con fines académicos e investigativos

CONSENTIMIENTO INFORMADO: Al responder esta encuesta, usted indica que comprende los términos descritos y acepta participar de manera voluntaria. Los datos serán utilizados únicamente para los fines mencionados.

Datos demográficos:

Género: Masculino ☐ Femenino ☐

¿Cuál es la edad del gerente o responsable de la empresa? (colocar en números y años cumplidos):

Nivel de formación académica del gerente o responsable: Ninguno ☐ Básica ☐ Bachiller ☐ Estudios de grado ☐ Estudios de Posgrado ☐

Tamaño de la empresa (número de empleados): Pequeña (10-49 empleados) ☐ Mediana (50-199 empleados) ☐

Sector económico de la empresa:

☐ Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas)

☐ Industrial (Manufactura, energía y construcción)

☐ Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento)

☐ Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)

Ubicación de la empresa: Bolívar ☐ Espejo ☐ Mira ☐ Montúfar ☐ San Pedro de Huaca ☐ Tulcán ☐

EDUCACION FINANCIERA

Instrucciones: A continuación, se presentan afirmaciones relacionadas con el nivel de educación financiera en su empresa. Por favor, indique su nivel de acuerdo en una escala del 1 al 5, donde: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo. Con cada afirmación. Marque con una "X" solo una opción por fila.

Afirmaciones	Nivel de acuerdo				
	1	2	3	4	5
EF1: Tenemos la capacidad de analizar nuestro desempeño financiero periódicamente					
EF2: Mi empresa realiza declaraciones de ingresos mensuales al prestamista.					
EF3: Recibo capacitación en contabilidad adecuada.					
EF4: Mi empresa ha contratado un seguro formal para nuestros negocios.					
EF5: La gerencia de esta empresa puede calcular el costo de sus valores de préstamo.					
EF6: Mi empresa opera una cuenta de ahorros.					
EF7: El empresario puede preparar libros de contabilidad básicos.					
EF8: La empresa conoce las operaciones de las entidades crediticias relacionadas con nuestras necesidades financieras.					
EF9: Soy consciente de los costos y beneficios de acceder al crédito.					
EF10: La empresa es capaz de calcular correctamente las tasas de interés de los pagos de préstamo.					
EF11: Contamos con las habilidades necesarias para determinar las tendencias financieras de la empresa.					

EF12: Tenemos habilidades para minimizar las pérdidas al minimizar las deudas incobrables.					
EF13: El gerente de esta empresa tiene conocimientos básicos de contabilidad.					

RENDIMIENTO COMPETITIVO SOSTENIBLE

Instrucciones: A continuación, se presentan afirmaciones relacionadas con el rendimiento competitivo sostenible de la empresa con respecto a la competencia. Por favor, indique su nivel de acuerdo en una escala del 1 al 5, donde: 1 = Totalmente en desacuerdo, 2 = En desacuerdo, 3 = Neutral, 4 = De acuerdo, 5 = Totalmente de acuerdo.

Con cada afirmación. Marque con una "X" solo una opción por fila.

Afirmaciones	Nivel de acuerdo				
	1	2	3	4	5
RCS1: Nuestra empresa ha logrado aumentar significativamente el retorno sobre la inversión.					
RCS2: Nuestra empresa ha incrementado sus beneficios netos en relación con las ventas.					
RCS3: Hemos reducido de forma considerable el tiempo que tomamos en entregar nuestros productos o servicios al cliente.					
RCS4: Somos capaces de adaptarnos y responder con rapidez a los cambios en la demanda de nuestros clientes.					
RCS5: Confirmamos los pedidos de nuestros clientes de manera oportuna y sin demoras.					
RCS6: La satisfacción de nuestros clientes ha mejorado notablemente en los últimos años.					
RCS7: Las ganancias de nuestra empresa han mostrado una tendencia sostenida de crecimiento.					
RCS8: Hemos logrado reducir nuestros costos operativos sin afectar la calidad de nuestros productos o servicios.					
RCS9: Ofrecer una mejor calidad de producto y servicio					
RCS10: Hemos logrado incrementar nuestra cuota de mercado.					

¡Gracias!

Anexo 3. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según el nivel de formación educativo

Comparación	p	pBonf	pHolm
Básica – Bachiller	0.881	1.000	1.000
Básica - Estudios de grado	0.159	0.953	0.773
Básica - Estudios de posgrado	0.199	1.000	0.773
Bachiller - Estudios de grado	0.102	0.615	0.615
Bachiller - Estudios de posgrado	0.155	0.928	0.773
Estudios de grado - Estudios de posgrado	0.945	1.000	1.000

Anexo 4. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según el sector económico

Comparación	p	pBonf	pHolm
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Industrial (Manufactura, energía y construcción)	0.920	0.549	0.549
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas)	0.311	1.000	1.000
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.626	1.000	1.000
Industrial (Manufactura, energía y construcción) - Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas)	0.743	1.000	1.000
Industrial (Manufactura, energía y construcción) - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.191	1.000	0.956
Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas) - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.510	1.000	1.000

Anexo 5. Comparaciones Post-hoc de Dunn: Educación financiera según ubicación

Comparación	p	pBonf	pHolm
Espejo – Mira	0.300	1.000	1.000
Espejo – Montúfar	0.749	1.000	1.000
Espejo - San Pedro de Huaca	0.109	1.000	1.000
Espejo – Tulcán	0.554	1.000	1.000
Mira – Montúfar	0.381	1.000	1.000
Mira - San Pedro de Huaca	0.717	1.000	1.000
Mira – Tulcán	0.456	1.000	1.000
Montúfar - San Pedro de Huaca	0.113	1.000	1.000
Montúfar – Tulcán	0.759	1.000	1.000
San Pedro de Huaca - Tulcán	0.108	1.000	1.000

Anexo 6. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según nivel de formación educativo

Comparación	p	pBonf	pHolm
Básica – Bachiller	0.368	1.000	1.000
Básica - Estudios de grado	0.437	1.000	1.000
Básica - Estudios de posgrado	0.182	1.000	1.000
Bachiller - Estudios de grado	0.755	1.000	1.000
Bachiller - Estudios de posgrado	0.632	1.000	1.000
Estudios de grado - Estudios de posgrado	0.330	1.000	1.000

Anexo 7. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según el sector económico

Comparación	p	pBonf	pHolm
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Industrial (Manufactura, energía y construcción)	0.935	1.000	1.000
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas)	0.973	1.000	1.000
Comercial y Logístico (Comercio, transporte y almacenamiento - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.600	1.000	1.000
Industrial (Manufactura, energía y construcción) - Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas)	0.974	1.000	1.000
Industrial (Manufactura, energía y construcción) - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.494	1.000	1.000
Sector primario (Agricultura, ganadería, pesca y minas) - Servicios (Alojamiento, comidas, comunicación, finanzas, inmobiliarias, profesionales y administrativas)	0.630	1.000	1.000

Anexo 8. Comparaciones Post-hoc de Dunn: RCS según ubicación

Comparación	p	pBonf	pHolm
Espejo – Mira	0.528	1.000	1.000
Espejo – Montúfar	0.206	1.000	1.000
Espejo - San Pedro de Huaca	0.158	1.000	1.000
Espejo – Tulcán	0.296	1.000	1.000
Mira – Montúfar	0.592	1.000	1.000
Mira - San Pedro de Huaca	0.512	1.000	1.000
Mira – Tulcán	0.818	1.000	1.000
Montúfar - San Pedro de Huaca	0.899	1.000	1.000
Montúfar – Tulcán	0.629	1.000	1.000
San Pedro de Huaca - Tulcán	0.498	1.000	1.000