



Evaluación del uso de recursos financieros mediante KPI en el sector comercial en Morona-Ecuador

Evaluation of the use financial resources through KPIs in the commercial sector in Morona-Ecuador

Cintia Magali Barrera-Ponce
cintia.barrera.17@est.ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0009-0001-4097-1341>

Juan Bautista Solis-Muñoz
jbsolizm@ucacue.edu.ec

Universidad Católica de Cuenca, Cuenca, Azuay, Ecuador
<https://orcid.org/0000-0002-3121-0233>

RESUMEN

La investigación parte del problema científico sobre la posibilidad de evaluar el uso de los recursos financieros mediante KPI en el sector comercial del cantón Morona-Ecuador, en concordancia con el objetivo general de analizar la correlación de factores independientes con el uso de los recursos financieros mediante KPI en dicho sector, a través de una investigación aplicada orientada al mejoramiento de las estrategias gerenciales. Se desarrolla una metodología cuantitativa correlacional, transversal y no probabilística. Los resultados muestran correlaciones altas y estadísticamente significativas: Prom_RentabilidadVentas (0,544**; 0,001), Prom_CicloConversiónEfectivo (0,579**; 0,001), Prom_NivelGastosOperativosIngresos (0,793**; 0,001) y Prom_MargenBruto (0,818**; 0,001). Se concluye que es fundamental enfocar la gestión gerencial en las variables independientes que mantienen una dependencia bilateral con la evaluación del uso de los recursos financieros mediante KPI.

Descriptores: recursos; rentabilidad; gestión. (Fuente: Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

The research is based on the scientific problem of the possibility of evaluating the use of financial resources through KPIs in the commercial sector of the Morona-Ecuador canton, in accordance with the general objective of analysing the correlation of independent factors with the use of financial resources through KPIs in this sector, through applied research aimed at improving management strategies. A quantitative, correlational, cross-sectional and non-probabilistic methodology is developed. The results show high and statistically significant correlations: Prom_SalesProfitability (0.544**; 0.001), Prom_CashConversionCycle (0.579**; 0.001), Prom_OperatingExpensesRevenue (0.793**; 0.001) and Prom_GrossMargin (0.818**; 0.001). It is concluded that it is essential to focus management on the independent variables that maintain a bilateral dependence with the evaluation of the use of financial resources through KPIs.

Descriptors: resources; profitability; management. (Source: UNESCO Thesaurus).

Recibido: 14/09/2025. Revisado: 21/09/2025. Aprobado: 03/10/2025. Publicado: 06/10/2025.

Sección artículos de investigación

INTRODUCCIÓN

Los recursos financieros constituyen el conjunto de fondos disponibles para una organización, fundamentales para la ejecución de operaciones y la implementación de proyectos estratégicos. Estas fuentes pueden originarse en el capital propio aportado por los accionistas, el endeudamiento a través de préstamos o emisiones de bonos, los ingresos provenientes de la actividad operativa y las subvenciones otorgadas por entidades gubernamentales o multilaterales. Una administración eficiente de dichos recursos permite asegurar la estabilidad financiera y el cumplimiento de los objetivos institucionales, lo cual requiere planificación, control y mecanismos de evaluación adecuados (Maldonado & Pinzón, 2022).

Este enfoque general adquiere una dimensión específica cuando se analizan casos nacionales particulares, como el de Ucrania, donde los recursos financieros asignados a la defensa y al desarrollo de las Fuerzas Armadas provienen del presupuesto estatal. Dicha asignación depende en gran medida del Producto Interno Bruto (PIB) y está condicionada por variables macroeconómicas y decisiones de política fiscal. Ucrania también accede a recursos financieros mediante préstamos y créditos internacionales, lo que incrementa su nivel de endeudamiento y genera obligaciones de largo plazo. A ello se suma el financiamiento otorgado por aliados estratégicos y organismos multilaterales, supeditado a compromisos de cooperación en materia de defensa. Aunque existen ingresos por exportación de servicios y tecnología militar, así como por la venta de equipamiento obsoleto, estos representan apenas el 3,8 %, lo que resulta insuficiente frente a las crecientes necesidades del sector. La gestión de estos fondos enfrenta desafíos significativos en términos de previsión presupuestaria, asignación eficiente y sostenibilidad fiscal (Semenenko et al., 2021).

Un escenario diferente, pero igualmente crítico, se observa en Venezuela. Allí, la gestión de los recursos financieros se ve gravemente afectada por la hiperinflación —que alcanza el 229 %— y la devaluación monetaria del 205 %, lo que limita de forma sustancial el acceso a fuentes de financiamiento tanto internas como externas. Este contexto adverso compromete la capacidad operativa de las organizaciones, incluidas las firmas de auditoría, que ven restringidas sus posibilidades de inversión en infraestructura tecnológica y formación de talento humano, dos pilares fundamentales para garantizar prácticas profesionales efectivas. La escasez de capital conduce, por tanto, al riesgo de mantener estructuras operativas obsoletas, lo cual impacta negativamente en la calidad y confiabilidad de los procesos internos (De La Hoz et al., 2024).

Por su parte, en Ecuador, la dinámica de los recursos financieros se vincula estrechamente con las decisiones de inversión en títulos valores y la gestión de las carteras crediticias, especialmente en el sector bancario. Estudios recientes demuestran una correlación positiva entre las inversiones en instrumentos de deuda —tanto pública como privada— y el incremento de las utilidades antes de impuestos en las principales entidades financieras del país. Este hallazgo respalda la necesidad de adoptar políticas financieras orientadas a la diversificación de portafolios, la valoración de riesgo y el seguimiento continuo del rendimiento de las inversiones. Una gestión técnica de los recursos, con enfoque en eficiencia y rentabilidad, contribuye decisivamente al fortalecimiento de la posición financiera de las instituciones (Burgo et al., 2025).

A partir de este análisis comparado, se plantea una interrogante orientadora que da origen al presente estudio: ¿Es posible evaluar el uso de los recursos financieros mediante indicadores clave de desempeño (KPI) en el sector comercial del cantón Morona, Ecuador?

Esta pregunta se articula con el objetivo general de investigación, que es analizar la correlación de factores independientes con el uso de los recursos financieros mediante KPI en el sector comercial del cantón Morona-Ecuador mediante investigación aplicada para el mejoramiento de las estrategias gerenciales.

Aproximaciones teóricas de la investigación aplicada

El presente apartado expone los principales fundamentos teóricos que sustentan la evaluación del uso de los recursos financieros mediante indicadores clave de desempeño (KPI) en el sector comercial. Estas teorías proporcionan marcos conceptuales que permiten interpretar, analizar y medir la eficiencia y efectividad en la administración de dichos recursos dentro de las organizaciones.

La teoría de la agencia constituye una de las bases más relevantes para comprender las relaciones entre los propietarios de una empresa (principales) y quienes gestionan los recursos en su representación (agentes). Según esta perspectiva, el principal delega funciones específicas al agente, quien, en su rol, debe actuar de manera alineada a los intereses de quien lo contrató. La teoría identifica que pueden existir conflictos derivados de la asimetría de información, intereses divergentes y costos asociados a la supervisión, conocidos como *costos de agencia*. En este contexto, los mecanismos de control, como los KPI financieros, permiten reducir dichas asimetrías, mejorar la transparencia y fortalecer la estructura de gobernanza financiera (Bueno & Santos, 2012).

En complemento, la teoría de los recursos y capacidades sostiene que el desempeño financiero de las empresas está directamente relacionado con la manera en que se gestionan los recursos disponibles, tanto tangibles como intangibles. Esta teoría subraya la necesidad de identificar, valorar y administrar eficientemente estos activos para alcanzar ventajas competitivas sostenibles. En este sentido, los KPI aplicados a los recursos financieros permiten evaluar el nivel de rentabilidad y eficiencia en el uso de los activos empresariales, facilitando la toma de decisiones estratégicas orientadas al crecimiento sostenido y a la mejora de los resultados financieros (Gaytán, 2017).

La teoría del Balanced Scorecard, por su parte, introduce una visión integral del desempeño organizacional al incorporar tanto indicadores financieros como no financieros. Este enfoque permite una evaluación más completa de la gestión empresarial, al considerar no solo los resultados económicos, sino también factores relacionados con el aprendizaje, los procesos internos y la satisfacción del cliente. La correcta implementación del Balanced Scorecard exige un manejo adecuado de los recursos humanos y financieros, además de superar resistencias al cambio. Esta teoría potencia la competitividad de largo plazo, ya que promueve una alineación estratégica entre los objetivos de las distintas áreas funcionales (Benková, 2020).

Con base en estas aproximaciones teóricas, se define, según Murillo et al. (2024) el uso de los recursos financieros mediante KPI como un proceso que permite medir, gestionar y optimizar de forma eficiente los fondos económicos asignados a una organización. Este enfoque contribuye a la formulación de estrategias de crecimiento, a la toma de decisiones fundamentadas y al aseguramiento de la liquidez y sostenibilidad operativa. La correcta utilización de KPI fortalece la administración financiera y mejora la competitividad frente a otros actores del mercado.

Desde esta perspectiva, el interés teórico se centra ahora en el análisis de las variables independientes que se correlacionan con el uso eficiente de los recursos financieros en el contexto empresarial, en particular en el sector comercial. Estas variables, expresadas en forma de indicadores financieros, permiten cuantificar y evaluar distintos aspectos del desempeño económico:

X1: Rentabilidad sobre ventas

Este indicador revela la proporción de utilidad neta generada por cada unidad monetaria de venta, proporcionando una visión clara de la eficiencia de la empresa para transformar ingresos en beneficios. Su análisis permite diagnosticar la solvencia operativa del negocio y fundamentar decisiones que optimicen el rendimiento financiero (Morillo, 2001).

X2: Ciclo de conversión de efectivo

Mide el número promedio de días que una empresa tarda en transformar su inversión en inventario y cuentas por cobrar en efectivo. Este indicador es crucial para evaluar la liquidez operativa, ya que refleja la eficiencia en la gestión del capital de trabajo. Un ciclo de conversión más corto sugiere una utilización más eficaz de los recursos y una menor necesidad de financiamiento externo (Díaz & Ramón, 2021).

X3: Nivel de gastos operativos sobre ingresos

Este ratio indica qué porcentaje de los ingresos totales es absorbido por los gastos operativos. Un valor elevado puede evidenciar ineficiencias en la estructura de costos, lo cual impacta negativamente en los márgenes de utilidad. Este indicador permite monitorear el comportamiento de los costos y fundamentar decisiones orientadas a la racionalización del gasto (Hernández,



2020).

X4: Margen bruto

Mide la rentabilidad inicial de las operaciones comerciales, considerando únicamente los costos directos de producción o adquisición de bienes. Un margen bruto alto indica una buena gestión de los costos directos y una mayor capacidad de generación de valor agregado. Es un indicador esencial para evaluar la eficiencia de las actividades principales de la empresa (Arévalo et al., 2018).

MÉTODO

El estudio se enmarca dentro del paradigma positivista, dado que incorpora los principios de objetividad, medición y validación empírica en el análisis del uso de los recursos financieros mediante indicadores clave de desempeño (KPI). Tal como lo establece Véliz (2012), los enfoques positivistas son pertinentes en áreas donde las variables pueden ser observadas, medidas y contrastadas empíricamente. Esta orientación epistemológica también recoge el origen estructurado del problema de investigación, la lógica metodológica que lo aborda y los procedimientos de análisis aplicados a los datos recolectados en campo (Cascante, 2023).

La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, por cuanto se ajusta a un diseño no experimental, en el que no existe manipulación deliberada de las variables independientes (Agudelo & Aigner, 2008). En este tipo de estudios, las dimensiones predictoras no se modifican de manera intencional, lo cual permite observar fenómenos en su contexto natural para identificar relaciones causales o correlacionales con objetividad.

El proceso de investigación se sustentó en el método científico, entendido como una secuencia lógica, sistemática y controlada que permite la obtención de conocimientos válidos y confiables sobre la realidad observable (Castán, 2014). A partir de la observación empírica del fenómeno de estudio, se formuló una pregunta científica basada en evidencias, orientada a indagar relaciones de causa y efecto (González & Barajas, 2023). Esta pregunta surgió tras una observación rigurosa, objetiva y sistematizada, la cual derivó en el diseño estructurado del proceso investigativo (García et al., 2023). En este contexto, la hipótesis se configuró como una explicación tentativa al fenómeno observado, formulada a partir de marcos teóricos pertinentes y orientada a ser verificada empíricamente (Romaní et al., 2022). El análisis de los resultados se realizó mediante herramientas estadísticas, a fin de determinar la significancia de los datos, validar los hallazgos y generar inferencias que fundamenten conclusiones y recomendaciones relevantes (Cerezo, 2022).

Desde el punto de vista del tipo de estudio, la investigación se caracterizó por ser exploratoria, descriptiva y correlacional. El componente exploratorio permitió aproximarse al fenómeno de estudio en su contexto local, generando nuevas ideas e identificando patrones emergentes, lo cual facilitó la formulación de las primeras relaciones teóricas (Gracia et al., 2023). El enfoque descriptivo, por su parte, posibilitó la caracterización sistemática del fenómeno, sus causas, consecuencias y variables implicadas. Por tanto, el análisis correlacional permitió establecer la relación entre las variables independientes y la variable dependiente, utilizando el coeficiente de correlación como herramienta de medición. Este coeficiente, cuya escala varía de -1 a +1, permite establecer la dirección y fuerza de la relación entre los indicadores analizados. Un valor cercano a cero indica ausencia de correlación, mientras que valores positivos o negativos reflejan relaciones directas o inversas, respectivamente (Pérez & Martín, 2023).

El muestreo fue no probabilístico de tipo intencional, considerando como unidad de análisis a los profesionales vinculados a los ámbitos contable, financiero y administrativo del sector comercial en la parroquia Macas, cantón Morona, Ecuador (Fruccio et al., 2022). La población estuvo conformada por 40 sujetos de estudio, entre contadores, personal financiero, responsables de control interno y administradores de negocios. Dado el tamaño manejable de la población, se optó por aplicar un muestreo censal, es decir, se consideró a la totalidad de los individuos identificados dentro del universo de análisis (Santillán, 2022).

Desde el enfoque temporal, el estudio se catalogó como transversal u observacional, ya que los datos fueron recolectados en un único momento del tiempo, proporcionando una fotografía

instantánea de la situación evaluada (Quevedo et al., 2022). Esta característica transversal permitió captar las percepciones, prácticas y comportamientos de los sujetos de estudio respecto al uso de los recursos financieros mediante KPI en un contexto temporal específico (Vázquez et al., 2023). Para ello, se aplicó la técnica de encuesta, utilizando un cuestionario estructurado con escala de Likert de cinco puntos, que permitió recoger información cuantitativa sobre la percepción de los participantes. Las opciones de respuesta oscilaron desde totalmente en desacuerdo (1) hasta totalmente de acuerdo (5). En la segunda parte del instrumento se incorporaron variables de control destinadas a caracterizar el perfil sociodemográfico y profesional de los encuestados (Vargas, 2022).

La validación de contenido del instrumento se llevó a cabo con el propósito de garantizar la correspondencia entre los ítems y los constructos teóricos definidos en el marco conceptual. Para ello, se recurrió a la evaluación de expertos, quienes ajustaron el número y redacción de los ítems en función de la claridad conceptual de cada variable (Guerrero et al., 2022). Esta etapa permitió mejorar la estructura del cuestionario antes de su aplicación definitiva, a través de una prueba piloto realizada con treinta sujetos de características similares a la muestra definitiva (Cartagena et al., 2022). Inicialmente, se formularon 50 ítems, de los cuales se descartó el 50 % tras la revisión de validez conceptual.

La fiabilidad del instrumento fue evaluada mediante el coeficiente Alpha de Cronbach, el cual permite medir la consistencia interna de los ítems asociados a cada variable. Para efectos de esta investigación, se consideró como punto de corte un valor mínimo de 0,6, lo cual garantiza una aceptable homogeneidad interna entre los ítems que conforman cada dimensión analizada (Melo et al., 2022).

Las variables independientes consideradas en el análisis fueron:

- X1: Rentabilidad sobre ventas
- X2: Ciclo de conversión de efectivo
- X3: Nivel de gastos operativos sobre ingresos
- X4: Margen bruto

Estas variables fueron contrastadas estadísticamente con la variable dependiente:

- Y: Uso de los recursos financieros mediante KPI, con el objetivo de determinar su grado de asociación, incidencia y relevancia en los sistemas de gestión del sector comercial.

Tabla 1. Medición de fiabilidad del instrumento Alpha de Cronbach.

	Ítems prueba piloto	Alpha Cronbach Final
Variables Independientes		
X1 = Rentabilidad sobre ventas	5	0.866
X2 = Ciclo de conversión de efectivo	5	0.987
X3 = Nivel de gastos operativos sobre ingresos	5	0.875
X4 = Margen bruto	5	0,683
Variables Dependientes		
Y1 = Uso de recursos financieros mediante KPI	5	0,887
Alpha de Cronbach de la escala general	25	0,881

Nota. Alpha de Cronbach por variables y escala general (2022)

Hipótesis general de investigación: la rentabilidad sobre ventas; el ciclo de conversión del efectivo; el nivel de gastos operativos sobre ingresos; y, el margen bruto son factores correlacionados con el uso de los recursos financieros mediante KPI.

RESULTADOS

En esta sección se presentan los resultados de la investigación aplicada referente a las pruebas de normalidad, histograma de frecuencias y correlaciones que tienen sus propias descripciones.

Prueba de Parametría

La prueba de Parametría sirve para determinar la normalidad de los datos. Al tratarse de una prueba con 40 sujetos de estudio, se aplicó el test de Shapiro- Wilk y en todas las variables la prueba estadística es menor al p-valor de 0,05, por lo tanto, es estadísticamente significativo y la prueba es no paramétrica. En este sentido se aplicó las correlaciones de Spearman que no requieren de normalidad de los datos (Romay et al., 2023).

Tabla 2. Prueba de normalidad de los datos.

	Kolmogorov-Smirnov ^a		Shapiro-Wilk			
	Estadístico	gl	Estadístico	gl	Sig.	Sig.
Prom_UsoRecursosFinancierosKPI	,146	39	,036	,911	39	,005
Prom_RentabilidadVentas	,278	39	,000	,824	39	,000
Prom_CicloCoversiónEfectivo	,187	39	,001	,865	39	,000
Prom_NivelGastosOperativosIngresos	,255	39	,000	,863	39	,000
Prom_MargenBruto	,115	39	,200*	,930	39	,018

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Nota. Adaptado de las salidas del SPSS (2025)

Histograma de frecuencias

El histograma de frecuencias mide la dispersión o concentración de los datos con relación a la media aritmética. En el presente caso se tiene un promedio de 3,54 y una desviación estándar de 1,176. Significa que los datos están agrupados entre 2,364 y 4,716. Es decir, desde en acuerdo hasta de acuerdo (Gutiérrez & Cintas, 2013).

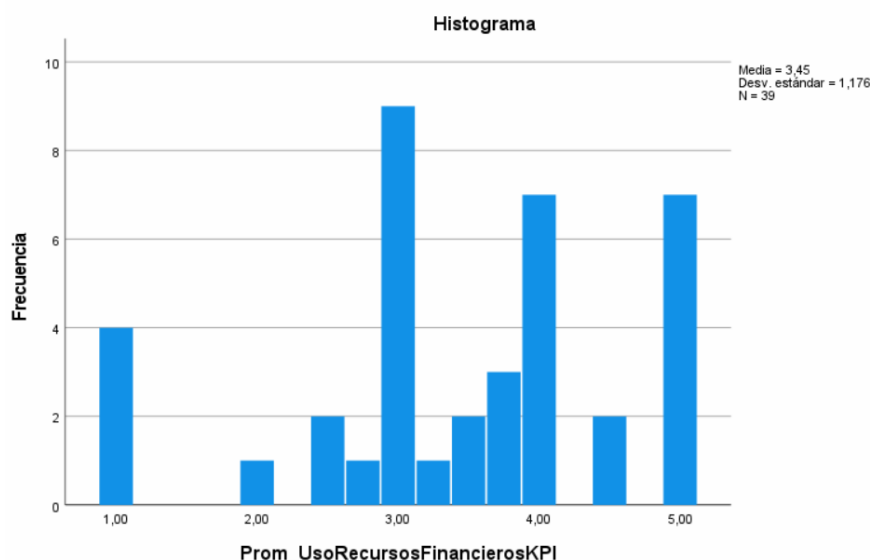


Figura 1. Histograma de frecuencias.

Nota. Adaptado a partir de las salidas del SPSS (2025).

Correlaciones no paramétricas

Las correlaciones miden el grado de relación que tienen las variables independientes con la variable dependiente de manera bivariada. En este caso, se tiene las siguientes correlaciones Prom_RentabilidadVentas (0,544**; 0,001); Prom_CicloConversiónEfectivo (0,579**; 0,001); Prom_Nivel Gastos Operativos Ingresos (0,793; 0,001); Prom_MargenBruto (0,818**; 0,001).

1. Prom_Rentabilidad sobre Ventas ($r = 0,544$; $p = 0,05$)

Una asociación positiva moderada refiere que, a mayor ganancia sobre ventas, mejor es el uso de los recursos financieros. Lo que se entiende que las unidades económicas que aplican eficientemente sus recursos, generan un mayor margen de rentabilidad con relación a los ingresos, lo que corrobora el uso de KPI es una herramienta eficiente de control y gestión de las finanzas.

2. Prom_Ciclo de Conversión de Efectivo ($r = 0,579$; $p = 0,05$)

En este caso la correlación positiva e igualmente moderada indica que un ciclo largo puede ser no deseable, aunque la correlación se la puede interpretar en el sentido que las empresas que evalúan su ciclo de efectivo alcanzan la optimización de su gestión financiera mediante KPI, obteniendo mayor fluidez en el uso del capital de maniobra.

3. Prom_Nivel de Gastos Operativos sobre Ingresos ($r = 0,793$; $p = 0,05$)

La correlación es alta y positiva, lo que informa que las unidades económicas con mejor control de sus gastos operativos con relación a sus ingresos tienden a utilizar de forma más eficiente los recursos financieros a través de KPI. Lo que enseña que, los indicadores facilitan la identificación y la reducción de los gastos innecesarios, incrementando la eficiencia operativa.

4. Prom_Margen Bruto ($r = 0,818$; $p = 0,05$)

La correlación es más alta que las anteriores y refleja que un mayor margen bruto se relaciona íntimamente con el uso más eficiente de los recursos financieros, lo que deja en evidencia que las unidades económicas que controlan su mano de obra directa y los materiales directos; y, mantienen altos márgenes, son las que implementan adecuadamente los sistemas de indicadores financieros. Las correlaciones son altas y estadísticamente significativas. (Camacho-Sandoval, 2008).

Tabla 3. Correlaciones no Paramétricas.

Variables	Prom_UsoRecur sFinancierosK PI	Prom_Renta bilidadVenta s	Prom_CicloCo nversiónEfecti vo	Prom_NivelGasto sOperativosIngres os	Prom_Ma rgen_Brut o
Prom_UsoRecursos FinancierosKPI Coef. Correlación	1.000	0.544**	0.579**	0.793**	0.818**
Sig. (bilateral)	-	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001
N	39	39	39	39	39
Prom_RentabilidadV entas Coef. Correlación	0.544**	1.000	0.914**	0.685**	0.725**
Sig. (bilateral)	<0.001	-	<0.001	<0.001	<0.001
N	39	40	40	40	40
Prom_CicloConversi ónEfectivo Coef. Correlación	0.579**	0.914**	1.000	0.674**	0.757**
Sig. (bilateral)	<0.001	<0.001	-	<0.001	<0.001
N	39	40	40	40	40
Prom_NivelGastosO perativosIngresosCo ef. Correlación	0.793**	0.685**	0.674**	1.000	0.833**
Sig. (bilateral)	<0.001	<0.001	<0.001	-	<0.001

Variables	Prom_UsoRecur PI FinancierosK s	Prom_Renta bidadVenta s	Prom_CicloCo nversiónEfecti vo	Prom_NivelGasto sOperativosIngres os	Prom_Ma rgen_Brut o
N	39	40	40	40	40
Prom_MargenBruto					
Coef. Correlación	0.818**	0.725**	0.757**	0.833**	1.000
Sig. (bilateral)	<0.001	<0.001	<0.001	<0.001	-
N	39	40	40	40	40

Nota. Adatado de las salidas del SPSS (2025)

DISCUSIÓN

El tener acceso al crédito es esencial para garantizar la sostenibilidad, el liderazgo y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas en el Ecuador. Estas empresas afrontan serios inconvenientes por los rigurosos requisitos de evaluación financiera y la carencia de herramientas estandarizadas para la medición del desempeño del crédito. Un estudio analiza las fuentes de financiamiento, los métodos de evaluación del crédito y los índices financieros para la aprobación de las solicitudes de crédito. Los resultados evidencian la urgencia de aplicación de una metodología estructurada para la evaluación del crédito, podría funcionar un modelo ponderado de KPI que articule los índices de liquidez, endeudamiento, rentabilidad, historia crediticia y flujo de caja operativo. Desde lo anterior se puede evidenciar que el uso eficiente de los recursos financieros mediante KPI en el sector comercial está correlacionado con indicadores como el margen bruto, el nivel de gastos operativos, el ciclo de conversión del efectivo y la rentabilidad sobre las ventas; estos se alinean al objetivo y marco teórico del presente estudio.

La elevada correlación del margen bruto ($r = 0.818$) refleja una gestión efectiva de los costos directos, mientras que el control de gastos operativos ($r = 0.793$) garantiza un manejo eficiente. Según Burgo et al. (2025), una gestión técnica adecuada mejora significativamente los resultados financieros. Por su parte, Arévalo resalta el margen bruto como un indicador clave de eficiencia, y Díaz y Ramón establecen una relación directa entre el ciclo de efectivo y la liquidez, lo que se alinea con los hallazgos del presente estudio. De esta manera, se evidencia que al usar los indicadores KPI a los recursos financieros fortalece en la toma de decisiones, optimiza los recursos y contribuye a la competitividad con otras empresas. Este aporte sitúa a la investigación como un referente local valioso dentro del conocimiento científico vigente. Para cerrar la discusión se recupera la identificación y el análisis de KPI en el contexto peruano y se advierte que, se consideran elementos como la rotación del inventario, la satisfacción del cliente, los costos operativos y la eficiencia en la gestión de los residuos que mejoran la administración del servicio entregado por una empresa comercial.

CONCLUSIONES

La investigación responde a la pregunta científica ¿Es posible evaluar el uso de los recursos financieros mediante KPI en el sector comercial en el cantón Morona-Ecuador?, en concordancia con el objetivo general de investigación que es analizar la correlación de factores independientes con el uso de los recursos financieros mediante KPI en el sector comercial del cantón Morona-Ecuador mediante investigación aplicada para el mejoramiento de las estrategias gerenciales. En efecto, los factores son: rentabilidad sobre ventas, el ciclo de conversión de efectivo, el nivel de gastos operativos sobre los ingresos y el margen bruto.

La suposición central del estudio evidenció una correlación positiva y estadísticamente significativa entre los indicadores financieros (rentabilidad sobre ventas, ciclo de conversión de efectivo, nivel de gastos operativos sobre ingresos y margen bruto) y el uso de los recursos financieros mediante KPI, lo que valida la utilidad de estos indicadores en la gestión de la empresa.



El margen bruto presenta una correlación más alta ($r = 0.818$), lo cual argumenta las señales de la teoría de los recursos y capacidades, al demostrar que una adecuada gestión de los costos directos contribuye a la eficiencia financiera y a la generación de valor agregado.

El nivel de gastos operativos sobre ingresos ($r = 0.793$) demostró una relación fuerte con el uso eficiente de los recursos, lo que respalda el enfoque del Balanced Scorecard sobre la necesidad de controlar internamente los procesos para mejorar los resultados financieros y estratégicos.

La rentabilidad sobre ventas ($r = 0.544$) y el ciclo de conversión de efectivo ($r = 0.579$), aunque con correlaciones moderadas, recalcan la importancia de evaluar la eficiencia operativa desde una perspectiva financiera integral, tal como lo sugiere la teoría de la agencia al reducir las asimetrías de información entre agentes y principales mediante indicadores clave.

La investigación aporta evidencia relevante para la literatura científica, al demostrar que el uso sistemático de los indicadores KPI fortalece la toma de decisiones, mejora la eficiencia operativa y se alinea con marcos teóricos internacionales, consolidando su validez como herramienta gerencial en sectores comerciales de economías emergentes como la de Morona, Ecuador.

FINANCIAMIENTO

No monetario

CONFLICTO DE INTERÉS

No existe conflicto de interés con personas o instituciones ligadas a la investigación.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Católica de Cuenca, por su compromiso permanente con la investigación científica.

REFERENCIAS

- Agudelo, L., & Aignerren, J. (2008). *Diseños de investigación experimental y no experimental* [Experimental and non-experimental research designs]. Editorial Universidad de Antioquia.
- Allende, F., Acuña, J., Correa, L., & De La Cruz, J. (2022). Estrés académico y calidad del sueño en tiempos de pandemia por COVID-19 en estudiantes de medicina de una universidad del Perú [Academic stress and sleep quality during the COVID-19 pandemic in medical students of a Peruvian university]. *Revista de la Facultad de Medicina*, 70(3), e93475. <https://doi.org/10.15446/revfacmed.v70n3.93475>
- Arévalo, S., Osejo, J., Fonseca, C., & Canchignia, A. (2018). Análisis financiero del sector construcción de las empresas ecuatorianas en el periodo 2016-2017 [Financial analysis of the construction sector of Ecuadorian companies in the period 2016–2017]. *Revista de Investigación SIGMA*, 5(2), 39–49.
- Benková, E., Gallo, P., Balagová, B., & Nemec, J. (2020). Factors affecting the use of balanced scorecard in measuring company performance. *Sustainability*, 12(13), 5234. <https://doi.org/10.3390/su12135234>
- Bueno, J., & Santos, D. (2012). Teoría de la agencia para la determinación de la estructura de capital: Casos sectores económicos del departamento del Valle del Cauca [Agency theory for determining the capital structure: Case studies of economic sectors in Valle del Cauca]. *Prolegómenos. Derechos y Valores*, 15(30), 161–176. <https://doi.org/10.18359/prole.2667>
- Camacho-Sandoval, J. (2008). Asociación entre variables: correlación no paramétrica [Association between variables: Nonparametric correlation]. *Acta Médica Costarricense*, 50(3), 144–146.
- Cartagena, É., Vargas, Y., Cuevas, G., & Rubio, G. (2022). Validación de un instrumento para la evaluación del consentimiento informado y su uso en investigación en estudiantes universitarios [Validation of an instrument for evaluating informed consent and its use in



- research among university students]. *Ciencia y Tecnología para la Salud Visual y Ocular*, 19(2), 7–15. <https://doi.org/10.19052/sv.6918>
- Cascante, L. G. M. (2003). El paradigma positivista y la concepción dialéctica del conocimiento [The positivist paradigm and the dialectical conception of knowledge]. *Revista Digital: Matemática, Educación e Internet*, 4(2), 1–9.
- Castán, Y. (2014). Introducción al método científico y sus etapas [Introduction to the scientific method and its stages]. *Metodología en Salud Pública (España)*, 6(3), 45–60.
- Cerezo, O. (2022). ¿Existe el método científico artesanal en Aristóteles? [Does the artisanal scientific method exist in Aristotle?] *Ventana Científica*, 12(19), 48–54. <https://doi.org/10.5281/zenodo.6469875>
- De La Hoz, A., Padrón, C., & Gómez, M. (2024). Tendencias de innovación tecnológica que asisten procesos de auditoría financiera [Technological innovation trends supporting financial audit processes]. *Revista Venezolana de Gerencia*, 29(107), 1179–1194.
- Díaz, P., & Ramón, J. (2021). Ciclo de conversión del efectivo y su incidencia en la liquidez de una empresa industrial [Cash conversion cycle and its impact on the liquidity of an industrial company]. *Quipukamayoc*, 29(59), 43–53. <https://doi.org/10.15381/quipu.v29i59.20660>
- Fruccio, W., Piovan, M., & Hecker, R. (2022). Modelado probabilístico de la dinámica de barras esbeltas con periodicidad y resonadores mecánicos internos [Probabilistic modeling of slender bar dynamics with periodicity and internal mechanical resonators]. *Vetec. Revista Académica de Investigación, Docencia y Extensión de las Ciencias Veterinarias*, 3(3), 62–63.
- Gaytán, J. (2017). Cuestiones conceptuales de recursos y capacidades como determinantes del desempeño financiero [Conceptual issues of resources and capabilities as determinants of financial performance]. *Revista Mercados y Negocios*, 36, 171–179. <https://doi.org/10.32870/myn.v0i36.5829>
- González, E., & Barajas, A. (2023). PICO: Eje central de la enfermería basada en la evidencia y su relación con el método científico [PICO: The central axis of evidence-based nursing and its relationship with the scientific method]. *Ciencia Huasteca Boletín Científico de la Escuela Superior de Huejutla*, 11(21), 36–38.
- Gracia, R., Morán, B., & Ceballos, S. (2023). Progresión del pensamiento histórico en estudiantes de secundaria: fuentes y pensamiento crítico [Progression of historical thinking in secondary students: Sources and critical thinking]. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 25, e28. <https://doi.org/10.24320/redie.2023.25.e28.5118>
- Guerrero, A., Rodríguez, F., Solís, E., & García, J. (2022). Validación de un cuestionario sobre alfabetización ambiental mediante juicio de expertos [Validation of a questionnaire on environmental literacy through expert judgment]. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(3), 310101–310121. https://doi.org/10.25267/Rev_Eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i3.3101
- Gutiérrez, R., & i Cintas, P. (2013). El histograma como un instrumento para la comprensión de las funciones de densidad de probabilidad [The histogram as a tool for understanding probability density functions]. *Probabilidad Condicionada: Revista de Didáctica de la Estadística*, 2, 229–235.
- Hernández, L. (2020). *Análisis de los gastos operativos-financieros y su incidencia en la rentabilidad de empresa transporte* [Analysis of operating-financial expenses and their impact on the profitability of a transport company] [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Loja]. Repositorio Institucional UNL.
- Maldonado, G., & Pinzón, S. (2022). Rentabilidad financiera y reducción de costos [Financial profitability and cost reduction]. *Actualidad Contable Faces*, 4(4), 35–48. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i6.5087>



- Melo, G., Robles, A., & Rangel, Y. (2022). Validación inicial de un instrumento para medir la competencia digital docente [Initial validation of an instrument to measure teachers' digital competence]. *Campus Virtuales*, 11(2), 97–106.
- Morillo, M. (2001). Financial resources, eco-innovation and sustainability performance: Recursos financieros, eco-innovación y rendimiento sustentable en la industria automotriz [Financial resources, eco-innovation and sustainable performance in the automotive industry]. *Tec Empresarial*, 16(2), 34–54. <https://doi.org/10.20430/ete.v16i2.1067>
- Murillo, R., Taiz, E., Cruz, L., Navia, W., & Coronel, M. (2024). Los Key Performance Indicators (KPI) y su importancia en las microempresas de Guayaquil [Key Performance Indicators (KPI) and their importance in microenterprises of Guayaquil]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(4), 4316–4332. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i4.11045
- Pérez, J., & Martín, P. (2023). Coeficiente de correlación intraclase [Intraclass correlation coefficient]. *Medicina de Familia. SEMERGEN*, 49(3), 101907. <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2022.11.001>
- Quevedo, N., García, N., & Cañizares, F. (2022). Incidencia grupal en la formación ética profesional desde el eje transversal investigativo [Group incidence in professional ethical training from the research transversal axis]. *Conrado*, 18(85), 37–44.
- Romaní, F., Wong, P., & Gutiérrez, C. (2022). Formación por competencias en investigación científica basada en el diseño curricular en una facultad de medicina humana [Competency-based training in scientific research based on curricular design in a human medicine faculty]. *Anales de la Facultad de Medicina*, 83(2), 139–146. <https://doi.org/10.15381/anales.v83i2.22547>
- Romay, S., Gallegos, S., González, L., López, E., & de León-Cortés, G. (2023). Estudio de la adaptabilidad al cambio y comportamiento proactivo de los estudiantes en un contexto universitario ante la emergencia sanitaria del COVID-19 [Study of adaptability to change and proactive behavior of students in a university context during the COVID-19 health emergency]. *Apuntes Universitarios*, 13(1), 434–450. <https://doi.org/10.17162/au.v13i1.1110>
- Romero, R., Valenzuela, J., & Anzola, J. (2023). El rol facilitador del docente en la formación online asíncrona y los resultados académicos: Un estudio exploratorio [The facilitator role of teachers in asynchronous online learning and academic outcomes: An exploratory study]. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 26(1), 83–100. <https://doi.org/10.5944/ried.26.1.31783>
- Santillán, D. (2022). *Estimación de intervalos de confianza bootstrap de proporciones de factores asociados a inhumaciones por causa de COVID-19 en el Cementerio General de Riobamba, periodo marzo 2020–abril 2021* [Estimation of bootstrap confidence intervals of proportions of factors associated with burials due to COVID-19 at the General Cemetery of Riobamba, March 2020–April 2021 period] [Tesis de maestría, Universidad Nacional de Chimborazo]. Repositorio UNACH. <https://dspace.esPOCH.edu.ec/items/3473678c-e5e5-4252-92d9-173506239757>
- Semenenko, O., Moskalenko, I., Marko, Y., Remez, A., & Momot, D. (2021). Method of forecasting the development of the armed forces of Ukraine with consideration of the factors of adequacy of funding and efficiency of development of financial resources. *Studies of Applied Economics*, 39(6), 1–13. <https://doi.org/10.25115/eea.v39i6.5087>
- Vargas, G. (2022). Aplicación de la teoría Rensis Likert en el clima organizacional de una institución educativa. Lima, 2021 [Application of Rensis Likert's theory to the organizational climate of an educational institution. Lima, 2021]. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 6(1), 994–1018. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v6i1.1621
- Vázquez, L., Patón, R., Álvarez, O., Calvo, M., & Fuentes, C. (2023). Actividad física y calidad de vida de adultos mayores en Argentina: Un estudio transversal [Physical activity and quality of life of older adults in Argentina: A cross-sectional study]. *Retos: Nuevas*



Tendencias en Educación Física, Deporte y Recreación, 48, 86–93.
<https://doi.org/10.47197/retos.v48.95633>

Véliz, L., Ceballos, P., Valenzuela, S., & Sanhueza, O. (2012). Análisis crítico del paradigma positivista y su influencia en el desarrollo del conocimiento de enfermería [Critical analysis of the positivist paradigm and its influence on the development of nursing knowledge]. *Índex de Enfermería*, 21(4), 200–204.
https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1132-12962012000400004

Derechos de autor: 2025 Por los autores. Este artículo es de acceso abierto y distribuido según los términos y condiciones de la licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (CC BY-NC-SA 4.0)

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>