

Innovación en gestión de proyectos para fortalecer la competitividad empresarial: caso Mario Mera Muebles 2025

Innovative Project Management for Enhancing Business Competitiveness: A Case Study of Mario Mera Muebles, 2025

Angelica Maria Mera Sigcha, Diego Patricio Cisneros Quintanilla, Juan Carlos Ortega Castro

Resumen

La presente investigación tuvo como propósito analizar de qué manera la innovación en la gestión de proyectos fortalece la competitividad de la microempresa ubicada en la ciudad de Quito, que se dedica al diseño y fabricación de muebles personalizados. A pesar de su trayectoria, la microempresa presentó varias dificultades como la escasa mano de obra calificada, deficiencia en la planificación estratégica, reducida innovación de productos, sobre costos en materia prima e insumos y débil posicionamiento en el mercado. Estos problemas afectan su productividad, crecimiento y sostenibilidad. El objetivo del artículo tuvo como propósito; determinar la relación entre la innovación en gestión de proyectos que refuerzan la competitividad, como la productividad, el posicionamiento y la satisfacción del cliente. La metodología fue mixta, de diseño no experimental, de corte transversal y enfoque descriptivo. Posteriormente, se realizó un censo poblacional, debido a que el tamaño del universo estuvo conformado por 15 individuos entre clientes y personal de la microempresa. A quienes se les aplicó una encuesta para obtener la información requerida. Se complementó la investigación con observación directa de los procesos productivos. Los resultados muestran problemas en la planificación, poca cultura de innovación y limitada incorporación tecnológica. Sin embargo, también se encontraron puntos fuertes, como la experiencia técnica del maestro carpintero y el interés del liderazgo en mejorar la gestión. Se concluye que la innovación en la gestión de proyectos permite optimizar procesos, mejorar resultados e incrementar la competitividad; sin embargo, la capacitación continua constituye un aspecto crítico que debe fortalecerse.

Palabras clave: Innovación; productividad; gestión de proyectos; competitividad; satisfacción del cliente.

Angelica Maria Mera Sigcha

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | angelica.mera.10@est.ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0009-0003-0028-7881>

Diego Patricio Cisneros Quintanilla

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | dcisneros@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0003-0897-8938>

Juan Carlos Ortega Castro

Universidad Católica de Cuenca | Cuenca | Ecuador | jcortegac@ucacue.edu.ec
<https://orcid.org/0000-0001-6496-4325>

Abstract

The purpose of this research was to analyze how innovation in project management strengthens the competitiveness of a microenterprise located in Quito, which designs and manufactures custom furniture. Despite its history, the microenterprise faced several challenges, such as a shortage of skilled labor, poor strategic planning, limited product innovation, cost overruns in raw materials and inputs, and weak market positioning. These problems affect its productivity, growth, and sustainability. The objective of this article was to determine the relationship between innovation in project management that strengthens competitiveness, such as productivity, positioning, and customer satisfaction. The methodology used was mixed, non-experimental, cross-sectional, and descriptive. A population census was subsequently conducted, given the sample size of 15 individuals, including clients and microenterprise staff. A survey was administered to these individuals to obtain the required information. The research was complemented with direct observation of production processes. The results reveal problems in planning, a lack of innovation culture, and limited technological incorporation. However, strengths were also identified, such as the technical expertise of the master carpenter and the leadership's interest in improving management. It is concluded that innovation in project management allows for optimizing processes, improving results, and increasing competitiveness; however, ongoing training is a critical aspect that needs to be strengthened.

Keywords: Innovation; productivity; project management; competitiveness; customer satisfaction.

Introducción

Históricamente, según Acosta-Ascuntar et al. (2024), Ecuador se ha distinguido por ser un país productor agrícola y exportador de petróleo. Además, en la región se le ha identificado como proveedor de materia prima y productos primarios (p. 37). Si bien la mayor parte de estos productos se destinan para consumo interno, en algunas ocasiones parte de la producción se dirige a mercados externos por su diversidad y calidad.

Al mismo tiempo, la economía del país se ha orientado hacia el desarrollo de su industria, sector manufacturero y la mejora de su matriz productiva. Quito es una de las ciudades que más se ha expandido en los últimos años, concentrándose en la producción de textiles, productos metálicos, alimentos procesados, mobiliario, entre otros, caracterizándose por su crecimiento sostenido (Astudillo, 2021). Asimismo, se han desarrollado nuevos modelos de negocios enfocados a la transformación digital (Véliz Intriago, 2024), otro tipo de negocios como el turismo ecológico y el comercio electrónico, resaltando la innovación empresarial.

Uno de los sectores más representativos es el manufacturero, incluido dentro de este sector se encuentra la fabricación de muebles, según el Instituto Nacional de Estadísticas y Censos INEC (2025). La producción artesanal y el empleo de materias primas locales son los rasgos distintivos de esta actividad. De acuerdo con REEM (2025), el sector manufacturero de la ciudad de Quito aportó \$32.25 mil millones de ventas al PIB, destacando la participación de las microempresas, que tuvieron una variación anual de -0.52% entre 2022 y 2023. En este escenario, se hace evidente cuán importante es la producción de muebles, pues logró pasar de un decrecimiento del -5.6% en el periodo 2019-2021 a un crecimiento del 0.2% en 2021 (Astudillo, 2021).

Para tener una perspectiva del crecimiento y desarrollo del sector, es necesario examinar los indicadores económicos relacionados con esta actividad para obtener una visión del crecimiento y la evolución de dicho sector. La Cepal en el año (2020), reportó que la industria manufacturera tenía una ocupación de 238.115 trabajadores a nivel nacional, de los cuales 1.38% (3290) estaban directamente implicados en la producción de muebles. Esto muestra un sector especializado que contribuye a la economía al añadir valor, diversificación y dinamismo. De igual manera el sector manufacturero es un pilar clave para la generación de empleo, así como el aumento en la producción. Por lo tanto, la fabricación de muebles se caracteriza por su habilidad para integrar procesos creativos e industriales que refuerzan la cadena de producción.

De acuerdo con la CFN (2020), Pichincha representa el 43 % de la participación total del mercado nacional de empresas dedicadas a la fabricación de muebles. En esta perspectiva, Quito a diferencia de otras ciudades cuenta con ventajas competitivas que incluyen la proximidad a un mercado interno amplio y diverso, una concentración geográfica alta de talleres y microempresas, además de una demanda constante de artículos variados como mobiliario para el hogar, modulares para oficina, entre otros. No obstante, el sector enfrenta retos como la necesidad de modernización en términos de diseño y procesos productivos, la limitada capacidad de inversión de las microempresas y dificultades para acceder a financiamientos y materias primas de calidad.

Es importante señalar que varias de estas microempresas operan de forma artesanales, funcionan bajo modelos tradicionales y tienen restricciones en la gestión de procesos, así como poca diferenciación, falta de inversión, escaso posicionamiento y ausencia de innovación tecnológica. En este escenario se encuentra el caso de la microempresa situada al norte de Quito, que se dedica a la fabricación de mobiliario personalizado y carpintería a detalle, adicional cuenta con un ecosistema organizacional tradicional, baja apertura a la innovación y estructuras rígidas en liderazgo y producción.

Es necesario destacar que, a pesar de varios esfuerzos para integrar innovación en sus procesos y diseños, la microempresa afronta serios desafíos; esto pone en peligro su competitividad, retrasa su producción, disminuye su participación en el mercado, ocasiona costos adicionales, disminuye la productividad, conduce a una gestión poco eficiente de proyectos y limita la lealtad del cliente.

Por lo tanto, este escenario muestra que hay una falta de conexión entre cómo se llevan a cabo las operaciones y la planificación estratégica. También indica que no se están aplicando adecuadamente las metodologías de innovación y que existe un liderazgo conservador. En consecuencia, es necesario evaluar el impacto de la innovación en la competitividad, utilizando métodos más medibles que se enfoquen en el cliente, porque el futuro de la industria es una apuesta a la innovación, formación de recursos humanos y la tecnología serán factores primordiales para consolidar a la industria como motor de crecimiento económico.

El objetivo principal de este estudio es analizar cómo la innovación en gestión de proyectos ayuda a mejorar y fortalecer la competitividad de la microempresa. Se evaluarán aspectos estraté-

gicos, operacionales y comerciales que son imprescindibles para conseguir resultados innovadores. Los objetivos específicos incluyen: describir las prácticas de gestión actuales, señalando fortalezas y debilidades, estudiar la capacidad de la organización para adaptarse al cambio, el liderazgo y la cultura interna; además, relacionar estrategias innovadoras con indicadores cruciales, como la satisfacción del cliente, el posicionamiento en el mercado, la productividad, y la competitividad.

Asimismo, la innovación en gestión de proyectos es una pieza clave para orientar a las microempresas hacia un desarrollo sostenido y competitivo, ya que facilita que se definan metas concretas y se establezcan nuevas exigencias productivas acordes a las exigencias del mercado. En este escenario, las microempresas buscan la innovación de manera continua. Se orientan hacia la incorporación de nuevas modalidades de gestión y a la utilización de tecnologías como la estandarización y la industrialización en sus procesos. De igual manera, se enfocan en la adopción de mejoradas formas de gestión (Navarro Castillo & Ferrando Perea, 2024).

Esta investigación permitirá verificar a través de los resultados obtenidos de qué manera la innovación en la gestión de proyectos incrementa la competitividad empresarial, dado que es un componente esencial para encaminarse al éxito de todo tipo de entidad. En este sentido, la innovación es uno de los factores clave para alcanzar la competitividad y llevar a cabo la transformación de las empresas. Esto es porque la innovación ayuda a mejorar los procesos actuales al usar modelos de gestión modernos y tecnología nueva. También permite crear nuevos productos y mejorar el diseño, lo que ayuda a aumentar su presencia en el mercado.

Se debe tener presente que las microempresas de mobiliario buscan posicionarse en el mercado a través de la “innovación abierta, a través de la imitación para permanecer en el mercado, ... con la finalidad de adaptarse a las nuevas necesidades del mercado” (Navarro Castillo & Ferrando Perea, 2024). Es decir, se dedican a reproducir los productos de la competencia sin incluir ningún valor agregado ni diferenciación en su producción. Esto puede desencadenar efectos adversos a causa de la imitación o copia de diseños, como la dependencia de la competencia, ausencia de diferenciación y los obstáculos para crear una identidad de marca estable y fuerte, ocasionando a futuro mínima participación en el mercado y a futuro su extinción. En este sentido, la innovación en los procesos permitirá encaminarse a la originalidad y estructuración exitosa de sus procesos de producción.

Chavarría (2023), sostiene que la innovación consiste en generar cambios en los procesos de la empresa, lo que genera ventajas competitivas que permiten diferenciarse en el mercado y aprovecharlas en el mayor tiempo posible. Dicho de otra manera, una apropiada innovación en gestión de proyectos no solo hace más sencillo alcanzar las metas, sino que además fomenta ambientes donde se puede aprender, experimentar y mejorar la eficiencia organizacional. Por lo tanto, innovar es crear algo nuevo, o transformar lo existente.

En consecuencia, cuando dentro de una microempresa el rendimiento aumenta, contribuye a mejorar la competitividad. Esto se consigue mediante el empleo de métodos sustentables, téc-

nicas efectivas para la gestión de proyectos y una visión centrada hacia el cliente, logrando como resultado una transformación estratégica e integral de la empresa.

Metodología

Para el presente análisis se utilizó un método de enfoque mixto, combinando información cualitativa y cuantitativa. Por lo tanto, al combinar los beneficios de ambos métodos y procurar reducir sus debilidades, la investigación mixta tuvo el potencial de ampliar las dimensiones del artículo y obtener un entendimiento más profundo del fenómeno que se estudia y de la información que se busca.

El propósito de este estudio fue establecer si existe una relación entre dos o más variables por lo que se ubicó dentro del tipo de investigación correlacional. La principal característica fue la siguiente: en primer lugar, se realizaron las mediciones de las variables y, luego, se evaluó la correlación mediante el uso de métodos estadísticos y pruebas de hipótesis correlacionales en Jasp.

Para la recolección de datos, se llevó a cabo un análisis sistemático de la documentación científica para recopilar datos, incluyendo artículos publicados entre 2020 y 2025. La investigación se llevó a cabo en diversas bases de datos y repositorios académicos prestigiosos, entre los que se encuentran Google Scholar, Taylor & Francis, Dialnet, Scopus, SciELO y La Biblioteca Virtual de la Universidad Católica de Cuenca. Se seleccionaron documentos en inglés y español, que se fueron adquiriendo a través de una estrategia de búsqueda que empleó las siguientes palabras clave en español: “satisfacción del cliente”, “competitividad”, “gestión de proyectos”, “productividad” e “innovación”; y en inglés: “customer satisfaction”, “competitiveness”, “project management”, “productivity” e “innovation”.

Luego, los artículos seleccionados se fueron almacenando en carpetas de la aplicación ZOTERO, y se categorizaron por su grado de relevancia, como “muy importante”. “Poco relevante” o “mi primer artículo”. Así fue como se organizó y filtró la información recopilada. Cabe señalar que no se hallaron investigaciones sobre compañías que se dediquen de manera directa a la producción de muebles; por esta razón, se incorporaron artículos vinculados con innovación y cambios en la gestión de proyectos de microempresas pertenecientes a otros giros de negocio, pero de características similares.

Asimismo, se llevó a cabo un seguimiento de la información mediante el uso de los términos escogidos que pertenecen a los ejes temáticos fundamentales: calidad, gestión e innovación. Asimismo, se incorporaron las palabras microempresa y muebles, lo que corrobora que el estudio está relacionado con la industria del mobiliario, en particular en el terreno de las microempresas, así como con la manera en que la innovación de proyectos y la gestión de procesos favorecen la competitividad. En la figura 1 muestra esta información.

Figura 1. Nube de trazabilidad de palabras



Fuente: elaboración propia

La temporalidad del estudio fue transversal, dado que la recolección de datos se realizó en un solo momento, lo que permitió captar el estado actual y la situación inicial del proyecto. Para ello se usaron cuestionarios y la observación directa del fenómeno en su entorno natural, tomando como unidad de análisis a los participantes (diseño no experimental).

La encuesta fue el método principal de recolección de datos y recopilación de la información; esta se llevó a cabo mediante un cuestionario estructurado en Google Forms. Asimismo, un experto validó el instrumento previamente. A continuación, el instrumento fue diseñado con preguntas enfocadas en medir todos los indicadores necesarios para la investigación: tres preguntas sobre planificación, dos sobre gestión del cambio e innovación, siete sobre competitividad y productividad, una sobre liderazgo y finalmente una acerca de la innovación del producto.

Adicional, para la valoración de las respuestas se utilizó una escala Likert de cinco puntos para valorar las respuestas en la que los valores eran los siguientes: 1 = en total desacuerdo, 2 = en desacuerdo, 3 = ni de acuerdo ni en desacuerdo, 4 = de acuerdo y 5 = totalmente de acuerdo. Con esta escala, fue posible medir de forma estandarizada las percepciones que los participantes tenían acerca de cada indicador examinado. La evaluación del especialista hizo posible que se cambiara el orden y la formulación de ciertas preguntas para que tuvieran relación con los objetivos establecidos en el estudio.

El presente estudio tuvo como población objetivo un total de 15 participantes, razón por la cual no fue necesario calcular el tamaño de la muestra, dado que se trabajó con la totalidad de los individuos. Esta población estuvo compuesta por los trabajadores de planta, los clientes externos recurrentes y personal administrativo. Por lo tanto, la aplicación de los cuestionarios se realizó de la siguiente forma: un arquitecto diseñador, el dueño de la microempresa, un colaborador del área de compras y contabilidad, un responsable de control y logística, cinco clientes finales y seis trabajadores de las áreas de corte, armado, lijado, lacado y tapizado.

De forma complementaria, se llevó a cabo observación directa a los trabajadores de planta, con el fin de registrar comportamientos y actividades vinculadas a los procesos de producción. Este procedimiento permitió obtener datos cualitativos útiles para interpretar situaciones organizacionales mediante análisis documental. También permitió medir de manera objetiva los factores asociados a la innovación en la gestión y sus efectos en la mejora de los procesos operativos, orientados a la competitividad y la calidad empresarial.

La tabulación de análisis de los hallazgos se realizó a través de Microsoft Excel, donde se organizó toda la información recolectada; también se usó el programa gratuito JASP para calcular las correlaciones entre las variables y la fiabilidad de la información con el Alfa de Cronbach. Obteniendo pruebas empíricas para sugerir un modelo de mejora fundamentado en prácticas de innovación en gestión de proyectos, que no solo sea aplicable a Mario Mera Muebles, sino que también pueda ser replicado en otras microempresas del país con características similares.

Resultados

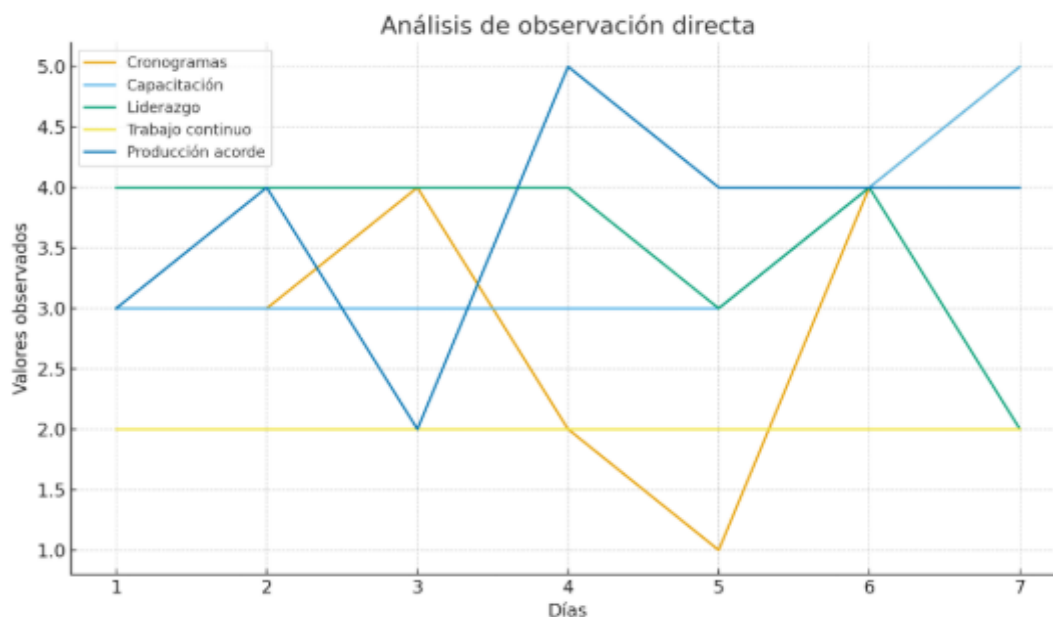
Observación directa

En primer lugar, se llevó a cabo la observación directa en el taller de producción durante 7 días. En este lapso de tiempo, se evaluaron diversos indicadores, entre ellos, la aplicación de innovación en la planificación diaria de las actividades y el uso de cronogramas de control para garantizar el cumplimiento de los plazos y tiempos de producción. Por otro lado, se tuvo en cuenta la actitud del personal hacia la gestión del cambio, identificando si existía apertura para incorporar nuevas técnicas o materiales, así como la capacidad de cambiar los procesos productivos cuando fuese necesario.

De igual manera, se verificó si existía liderazgo por parte de algún trabajador y si se promovía la participación colectiva en la toma de decisiones y qué tan calificados se encontraban para esa responsabilidad. En cuanto a la productividad, también se evaluó la existencia de tiempos muertos y si las actividades son realizadas de manera continua y eficiente.

A continuación, se realizó una gráfica para representar el comportamiento de los trabajadores en los 7 días mientras se los observaba; esta imagen muestra los resultados observados.

Figura 2. Imagen de la observación durante 7 días.



Fuente: elaboración propia

La Figura 2 ilustra el comportamiento de las tareas que realizaban los empleados a lo largo de la semana observada, en función de los indicadores necesarios para la investigación. Con respecto a la gestión innovadora, se demostró que no hay una programación oficial de las actividades; en cambio, las tareas se estructuran en función de la urgencia de los pedidos de producción.

En cuanto a la administración del cambio, se notó la existencia de personal nuevo con poca experiencia y educación básica, lo cual obstaculiza los procesos de capacitación y aprendizaje. Además, hay empleados mayores que se aferran a sus métodos de trabajo y no están dispuestos a aceptar nuevas maneras de hacer las cosas. Además, se detectaron varios intervalos de inactividad. Esto se debe, sobre todo, a la falta de organización en la planificación.

Análisis cuantitativo

Para el análisis estadístico se desarrollaron dos tablas (n.º 3 y n.º 4), donde se detalla cada una de las preguntas que intervienen en cada variable independiente y dependiente de la investigación. El objetivo de estas tablas es mostrar cómo se evalúa cada variable a través de una serie de preguntas (P1, P2, P3...), las cuales forman parte del cuestionario utilizado en la investigación. Estas preguntas fueron aplicadas a cada participante e incluyen la descripción del indicador que mide cada pregunta. Posteriormente, se procede a operacionalizar la variable, conectar cada pregunta con su respectivo indicador para que sea medible y, finalmente, realizar un análisis estadístico a partir de las respuestas obtenidas. Las preguntas clave que componen estas dimensiones son:

Tabla 1. Variable Independiente

Variable 1: Innovación en gestión de proyectos.		
Indicador	Pregunta (P)	Indicador de Gestión/Innovación
Gestión/Innovación	P1	Planificación con cronogramas claros.
Gestión/Innovación	P2	Asignación de recursos adecuados (tiempo, personal, materiales).
Gestión/Innovación	P3	Aplicación de metodologías ágiles o modernas para la gestión de proyectos.
Gestión/Innovación	P4	Recepción de capacitación continua sobre procesos innovadores.
Gestión/Innovación	P5	Implementación de procesos de gestión del cambio para adoptar innovaciones.
Gestión/Innovación	P12	Impacto positivo de las metodologías de gestión de proyectos en la competitividad.
Gestión/Innovación	P13	Reducción de errores y retrasos debido al liderazgo en innovación.
Gestión/Innovación	P14	Uso de tecnologías en proyectos ha mejorado los tiempos de entrega.

Fuente: elaboración propia

La tabla 1 representa la variable independiente de la investigación: la innovación en gestión de proyectos. Como se puede apreciar, esta variable se mide a través de 8 preguntas.

Tabla 2. Variable Dependiente

Variable 2: Indicadores de competitividad		
Indicador	Pregunta (P)	Medición
Posicionamiento	P6	Incremento de la participación en el mercado.
	P10	Fortalecimiento del posicionamiento de la marca frente a la competencia.
	P16	Claridad y perceptibilidad de la diferenciación de productos frente a la competencia.
Satisfacción/Calidad	P7	Percepción de productos de alta calidad y acabados superiores por parte de los clientes.
	P11	Mejora de la satisfacción del cliente por proyectos innovadores.
	P15	Generación de un valor agregado percibido por los clientes debido a la innovación.
Productividad/Eficiencia	P8	Mejora de la productividad (más producción en menos tiempo).
	P9	Reducción de costos operativos gracias a nuevas prácticas.

Fuente: elaboración propia

La tabla 2 representa la variable dependiente de la investigación; competitividad. Para medir esta variable, se agruparon las preguntas en tres indicadores principales: posicionamiento, satisfacción del cliente; dentro de este indicador se mide la calidad y la productividad o eficiencia.

Análisis de fiabilidad de la investigación

En la tabla 3, se detalla el cálculo realizado para el análisis de fiabilidad interna. Este cálculo incluye el Alfa de Cronbach, que es un indicador que evalúa la confiabilidad interna de un conjunto de elementos. En este caso, se evaluó un cuestionario de 15 preguntas orientado a analizar la innovación en la gestión de proyectos y su impacto en el fortalecimiento de la competitividad empresarial en la microempresa del sector mobiliario. Por lo tanto, con el fin de verificar la calidad métrica del instrumento, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach (α), índice más utilizado para deducir la confiabilidad en escalas tipo Likert utilizada en esta investigación. Esto se debe a que permite establecer la homogeneidad de la escala y si sus elementos son lo suficientemente afines entre sí como para constituir una medida compuesta válida.

A continuación, los siguientes resultados fueron revelados a través del análisis: un valor de 0.875, que se considera elevado y sugiere que las 15 preguntas analizadas tienen una buena consistencia interna y miden de manera confiable el mismo constructo.

Tabla 3. Análisis de fiabilidad interna del instrumento mediante Alfa de Cronbach

Estadísticas de confiabilidad de la escala frecuente				
			IC del 95%	
Coeficiente	Estimar	Error típico	Lower	Upper
Coefficient α	0.875	0.064	0.750	1.000

Fuente: elaboración propia

Nota. El resultado del coeficiente $\alpha = 0.875$, con un intervalo de confianza del 95% [0.750 – 1.000], indica que el instrumento tiene una gran fiabilidad interna. Este valor sugiere que los elementos incluidos en la escala tienen una consistencia apropiada para medir de forma conjunta el constructo teórico propuesto.

Estadísticos descriptivos

Para el análisis estadístico de esta variable se emplearon medidas de tendencia central y dispersión (ver tabla 4). Esto permitió no solamente calcular la media de las respuestas, sino también comprender cómo cambia la percepción de las personas encuestadas. La meta de esta investigación es identificar oportunidades para mejora que fortalezcan la cultura organizacional de aprendizaje e innovación dentro de la organización. En particular, la variable “P4_Capacitación” mostró resultados significativos; aunque las respuestas abarcaron todo el rango posible de (1 a 5), el promedio fue bajo. Esto indica que, a pesar de que hay diferentes puntos de vista, la mayoría está de acuerdo en que este aspecto requiere atención. Es como la primera señal de advertencia.

Tabla 4. Análisis descriptivo de la percepción sobre capacitación continua en innovación

Estadísticos Descriptivos	
P4_Capacitación	
Media	
Desviación típica	
Mínimo	1
Máximo	5

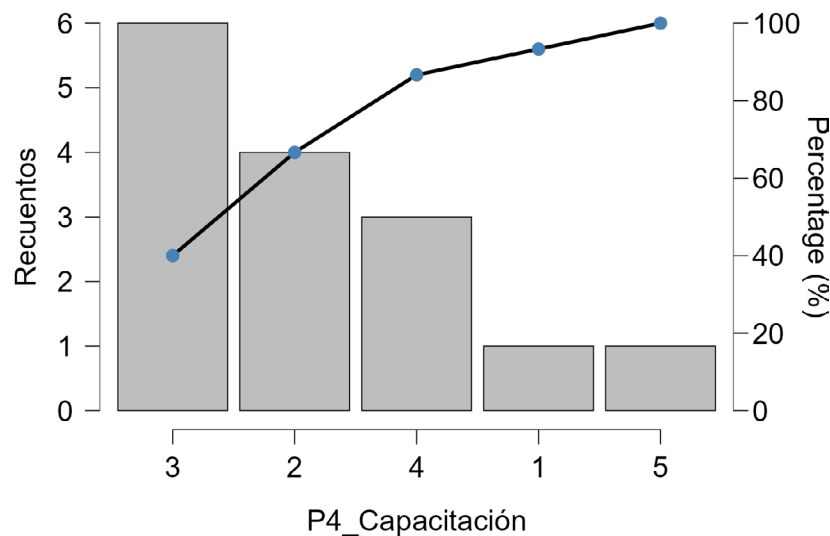
Fuente: elaboración propia

Nota. La variable P4_Capacitación evidenció una media baja, a pesar de presentar un rango completo de respuestas (de 1 a 5), lo cual sugiere que el personal tiene divergencia en la percepción.

Esta dispersión indica que existe una debilidad en la implementación de procesos formativos constantes, lo que representa un área crucial para mejorar. La limitada percepción de capacitación podría estar limitando la utilización de metodologías innovadoras y la implementación de tecnologías esenciales para incrementar la competitividad. Por lo tanto, se recomienda implementar programas estructurados de capacitación continua como parte de la estrategia de innovación empresarial.

La figura 3 muestra el análisis gráfico de la variable “P4_Capacitación”, que permite observar la manera en que los participantes distribuyen sus respuestas respecto a la capacitación continua en procesos innovadores dentro de la microempresa. A través de una gráfica de barras con una curva de Pareto, se busca identificar la concentración de percepciones y establecer si hay consenso o dispersión sobre este tema.

Figura 3. Análisis gráfico de la variable P4_Capacitación



Fuente: elaboración propia

Nota. La figura 3 de la variable P4_Capacitación indica que la mayor parte de los encuestados se enfocaron en las categorías 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 2 (en desacuerdo) de la escala. La suma acumulada de estas dos categorías excede el 70% de las respuestas, lo muestra una percepción ambivalente o ligeramente negativa sobre la existencia de métodos para la capacitación continua. Este patrón evidencia una carencia de capacitación sistemática en innovación, lo que podría restringir la implementación de nuevas metodologías y la optimización de procesos. Este análisis se sostiene debido a la escasa proporción de respuesta en los niveles 4 y 5 lo cual hace que la capacitación sea una prioridad para intervención estratégica y así aumentar la competitividad.

La gráfica 1 es un recurso visual que contribuye a mejorar el análisis descriptivo, ya que posibilita un análisis más factible de la frecuencia y del porcentaje acumulado de las respuestas en la escala Likert. Al determinar los valores más comunes, se pueden señalar las posibles debilidades en la gestión del conocimiento y en los procesos de capacitación dentro de la organización.

Correlaciones

A continuación, se realizó una matriz de correlaciones de Pearson con el propósito de analizar la relación, la fuerza y el sentido entre cuatro indicadores considerados importantes para el estudio dentro de la microempresa: las metodologías modernas o ágiles (P3), la productividad o eficiencia (P8), la satisfacción del cliente (P11) y el valor agregado o diferenciación del producto (P15).

Este análisis permitió establecer el grado de asociación entre estos indicadores, que son variables fundamentales para el desempeño empresarial, así como identificar si dichas relaciones son estadísticamente significativas.

Tabla 5. Correlaciones entre metodologías de innovación, productividad y variables de competitividad empresarial

			R de Pearson	P	IC inferior al 95%	IC superior 95%
P3_Metodologías	-	P8_Productividad	0.265	.170	-0.201	1.000
P3_Metodologías	-	P11_Satisfacción	0.134	.318	-0.328	1.000
P3_Metodologías	-	P15_ValorAgregado	0.318	.124	-0.144	1.000
P8_Productividad	-	P11_Satisfacción	0.709	.002	0.389	1.000
P8_Productividad	-	P15_ValorAgregado	0.416	.061	-0.032	1.000
P11_Satisfacción	-	P15_ValorAgregado	0.295	.143	-0.169	1.000

Fuente: elaboración propia

Nota. Todos los contrastes de una cola, para correlación positiva.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación muestran en primer lugar la confiabilidad del instrumento aplicado, el cual obtuvo un coeficiente de alfa de Cronbach de 0.875. Este resultado señala que los ítems del cuestionario tienen una gran consistencia interna. Por esta razón, este hallazgo confirma la utilidad y validez de la herramienta para evaluar las percepciones vinculadas a la satisfacción del cliente, la productividad y la innovación dentro del contexto organizacional que se está investigando.

En el análisis, se evidenció que la formación continua del personal fue uno de los elementos fundamentales para analizar la innovación en la gestión de proyectos, dentro del contexto que establece este estudio. Los resultados mostraron una media baja y una dispersión alta en las respuestas para la dimensión de capacitación continua (P4), lo que indica un punto de vista ambivalente o negativo sobre la presencia de procesos formativos continuos en innovación.

Por lo tanto, se evidencia que la mayor parte de los encuestados se concentraron en las categorías 3 (ni de acuerdo ni en desacuerdo) y 2 (en desacuerdo), que son las que están ubicadas más bajo en la escala de valoración de Likert. En conjunto, la suma de estas dos categorías es más del 70% de las respuestas, lo que refleja una visión ambivalente o levemente negativa acerca de la presencia de procesos de capacitación continua.

Estos resultados permiten determinar hasta qué punto los colaboradores consideran que están recibiendo capacitación actualizada en procesos, tecnologías y metodologías innovadoras. También indica una fragilidad estructural en la administración del conocimiento organizacional, lo que podría restringir la implementación de métodos innovadores y el empleo eficaz de tecnologías destinadas a optimizar procesos. Además, el hecho de que se haya registrado todo el rango de respuestas (de 1 a 5) indica que el personal tiene percepciones distintas. Por consiguiente, se evidencia una ineficacia en la puesta en marcha de procesos de formación continua, lo que representa un campo importante para mejorar y lograr una cultura innovadora.

Asimismo, si la capacitación se percibe de manera limitada, puede impedir que se ponga en práctica tecnologías esenciales y que se utilicen métodos innovadores para mejorar la competitividad. Estos hallazgos coinciden con estudios previos como Córdova et al (2024), quien afirma que la capacitación es un componente clave para mejorar los resultados de productividad laboral, que se evidencia a través de la mejora en la calidad del trabajo realizado por los empleados capacitados. Por ello, esta dimensión resulta esencial dentro de los modelos de competitividad, debido a que el desarrollo de las habilidades del talento humano determina directamente, la productividad, la calidad de los resultados en las microempresas manufactureras y la capacidad para adaptarse.

Relacionando estos hallazgos con la observación directa, podemos concluir que la capacitación laboral constituye una barrera importante para la innovación y la competitividad. Esto puede deberse tanto a la resistencia al cambio y a la incorporación de nuevas tecnologías como a la limitación presupuestaria destinada a este ámbito. En consecuencia, la falta de formación continua impide que la microempresa se posicione adecuadamente en el mercado, considerando la capacitación como impulsor de la productividad; esta, a su vez, eleva la satisfacción del cliente.

En el caso de las correlaciones, uno de los hallazgos más relevantes es la correlación entre la satisfacción del cliente (P11_Satisfacción), que es directamente y de manera significativa influenciada por la productividad empresarial (P8_Productividad). Los datos muestran que la relación es positiva y estadísticamente significativa, según la matriz de correlación de Pearson. El coeficiente de correlación obtenido fue $r = 0.709$ con un valor $p = .002$, lo que señala que se trata de la asociación más fuerte y significativa, con una asociación sólida entre estas dos variables de todo el análisis. En términos prácticos, esto significa que cuando la productividad interna mejora, la satisfacción del cliente también aumenta. Este hallazgo apoya la hipótesis de que la eficiencia operativa incide directamente en la percepción del cliente y, por lo tanto, en la competitividad de la empresa, ya que tiene un efecto positivo en la experiencia del usuario final y crea ventajas competitivas.

Estos resultados concuerdan con lo propuesto por Freire (2023), quien afirma que la competitividad, resultado de una productividad óptima, es un elemento esencial para subsistir y destacar en el mercado actual. Además, Silva (2021), apoya la idea al señalar que existe una fuerte relación entre la satisfacción del cliente y la lealtad, lo que favorece el posicionamiento de la empresa.

Siguiendo con el análisis, se puede notar una correlación positiva moderada entre la productividad (P8) y el valor agregado (P15). Se infiere sobre los datos que la percepción del valor agregado tiende a elevarse cuando la productividad se incrementa, pero esta relación no tiene un grado estadísticamente significativo ($r = 0.416$). Se menciona nuevamente que el tamaño de la muestra restringe el poder estadístico del análisis; podría ser la razón por la cual no es significativa al 95%.

Landa (2023), realizó un estudio en el sector manufacturero con una muestra más extensa y concluyó que, en escenarios más grandes, es posible observar con mayor precisión como la productividad ayuda a generar valor agregado a nivel empresarial e incluso nacional. En ese sentido, es importante destacar que el valor agregado no solo incrementa la rentabilidad y sostenibilidad

de una empresa manufacturera, sino que también permite mejorar los procesos productivos mediante evaluaciones de desempeño. En este caso, los resultados representan una tendencia que podría confirmarse con investigaciones aplicadas a poblaciones más amplias.

Asimismo, aunque no todas las variables alcanzaron significancia estadística, se pueden identificar tendencias favorables que sugieren que el empleo de metodologías ágiles (P3) tiene la posibilidad de estar relacionado con una percepción más elevada del valor (P15). Se nota una correlación un poco más pronunciada que en los casos previos; la correlación entre las dos variables ($r = 0.318$) es algo más significativa que en otros casos, pero aún no es decisiva. Esto señala una posible tendencia que, en este momento, no puede confirmarse con seguridad.

La observación coincide con lo planteado por Urquizo (2023), quien señala que, para lograr rentabilidad, productividad y eficiencia, la innovación en la gestión de proyectos se ha convertido en un factor decisivo. Esta necesidad ha impulsado la adopción de metodologías ágiles con el objetivo de alcanzar mayor flexibilidad, mejorar los procesos y fortalecer la colaboración. Por lo tanto, estos resultados podrían afianzarse en investigaciones posteriores que trabajen con muestras de mayor tamaño. La significancia estadística de algunas correlaciones puede haberse visto limitada a causa del tamaño reducido de la muestra, propio de un estudio de caso. Sin embargo, los patrones observados concuerdan con investigaciones anteriores y ofrecen pistas significativas para diseñar estrategias de mejora.

Estos hallazgos demuestran la conexión entre lo que los clientes consideran como valioso y la gestión innovadora. Asimismo, se enfatiza que es esencial aumentar la utilización y el empleo de estrategias innovadoras para mejorar el efecto competitivo. Los hallazgos demuestran la conexión entre los componentes fundamentales de la competitividad empresarial y la innovación en el manejo de proyectos dentro de una microempresa que opera en el sector mobiliario.

En lo que respecta a las demás correlaciones, se observa que la variable metodologías (P3) presenta una relación positiva leve con la variable productividad (P8). Sin embargo, este vínculo no es lo suficientemente fuerte como para sostener que la utilización de métodos innovadores está teniendo un impacto directamente en la productividad. La correlación obtenida fue de ($r=0.265$) y el valor de significancia (p) de 0.170, por lo que no se considera concluyente.

En la misma dirección, la variable satisfacción (P11) tiene una relación débil con la variable valor agregado (P15). En este caso, no se puede sostener que una variable tenga un impacto claro sobre la otra, pues la correlación entre ambas variables ($r = 0.295$) no es estadísticamente significativa y, por lo tanto, no se puede determinar una relación concluyente.

Por ende, se aconseja que en futuras investigaciones se indague más acerca de factores como la cultura organizacional, el liderazgo innovador y la sostenibilidad, ya que tienen el potencial de ser moderadores o mediadores entre la competitividad y la innovación. Los resultados alcanzados posibilitan la conclusión de que la innovación en la administración de proyectos es un elemento

crucial para robustecer la competitividad de las empresas, sobre todo cuando se combina con metodologías ágiles, procesos de capacitación continua y una perspectiva enfocada en el cliente.

Conclusión

Los hallazgos permiten concluir que la innovación en la gestión de proyectos es un elemento crucial para reforzar la competitividad empresarial en microempresas del sector mobiliario. Una innovación que incorpore herramientas digitales que mejoren la percepción y satisfacción del cliente. En el estudio se justifica en la correlación positiva entre satisfacción del cliente (P11) y la productividad (P8), que es $r = 0.709$; es el hallazgo más contundente de este estudio, donde se evidencia que una eficiente organización de procesos impacta directamente sobre la percepción del usuario final. Estos resultados apoyan la hipótesis principal del estudio y están de acuerdo con los escritos que relacionan el posicionamiento competitivo con la eficiencia operativa.

También, se concluye que la innovación funciona si va de la mano de una cultura centrada en el aprendizaje continuo, en el estudio se demostró que una de las debilidades estructurales que debe mejorar la microempresa es la falta de capacitación permanente para los trabajadores (P4), la falta de atención a esta variable dificulta la capacidad de competir en el mercado actual y dificulta adaptarse al cambio, considerando que la capacitación representa un rol importante para el mejoramiento de la productividad a través de la innovación

Por lo tanto, cualquier iniciativa por incrementar la productividad o el valor agregado tendrá un impacto reducido o negativo, si no se prioriza y refuerza el desarrollo de las habilidades del talento humano. Por otro lado, se concluye que la gestión innovadora tiene la capacidad de producir mejoras concretas en escenarios con recursos escasos como el de la microempresa, si se combina con prácticas organizativas coherentes.

Una conclusión adicional del estudio es que, aunque debido al tamaño de la muestra no todas las correlaciones se volvieron significativas desde el punto de vista estadístico, sí se encontraron tendencias relevantes. Ya que las correlaciones potenciales entre la productividad (P8) y el valor agregado (P15) ($r = 0.416$), así como entre las metodologías ágiles (P3) y la percepción de valor (P15) ($r = 0.318$), indican que la implementación progresiva de métodos innovadores puede optimizar la percepción del cliente y elevar los beneficios económicos. Por lo tanto, estos patrones indican que la innovación en la gestión de proyectos se ha convertido en un factor clave para alcanzar mayor flexibilidad, eficiencia y colaboración.

Se concluye que una de las debilidades más notorias del presente estudio fue su limitación metodológica en el tamaño de la muestra, ya que el reducido número de participantes, propio de un estudio de caso que para este estudio fue un censo poblacional de 15 encuestas, limitó los resultados en potencia estadística necesaria para alcanzar la significancia en varias correlaciones observadas.

Para investigaciones futuras, se recomienda aumentar la muestra usando otras microempresas del sector o diferentes contextos productivos que faciliten la confirmación de su relevancia estadística. También se propone estudiar con más detalle, basándose en los resultados hallados, cómo interactúan variables como liderazgo innovador, sostenibilidad y cultura organizacional, por su potencial papel en el vínculo entre innovación y competitividad.

Además, en estudios que se realicen más adelante, sería recomendable utilizar diseños longitudinales para facilitar la evaluación de la evolución de la productividad, el valor agregado y la satisfacción del cliente. Esto debería correlacionarse con la implementación de programas de capacitación sostenible y con el empleo de métodos innovadores de gestión; así se mejorarían los resultados.

Referencias

- Acosta-Ascuntar, E. S., Villares-Villafuerte, H. G., & Guerrero-Villegas, W. M. (2024). Diversificación de las exportaciones de bienes de Ecuador. ¿Se han producido cambios? *Sociedad & Tecnología*, 7(1), 35–51. <https://doi.org/10.51247/st.v7i1.404>
- Astudillo, E. (2021, 27 de diciembre). *Balance del sector industrial en 2021 y proyecciones de la CIP para 2022*. Cámara de Industrias y Producción. <https://n9.cl/apc7d>
- Chavarría Briceño, R. (2023). Gestión de proyectos e innovación. *Revista FAECO Sapiens*, 6(2), 142–161. <https://doi.org/10.48204/j.faeco.v6n2.a4021>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2020). *Estadísticas sectoriales: Minería y manufactura* [Conjunto de datos]. CEPALSTAT. <https://n9.cl/01bb38>
- Corporación Financiera Nacional. (2020). *Industrias manufactureras muebles de madera*.
- Córdova Verdugo, S. V., Aillón Albán, J. C., & Maldonado Palacios, I. A. (2024). La capacitación continua en la productividad laboral. *Zenodo*. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.14051865>
- Freire Martínez, R. M., & Mancheno Saa, M. J. (2023). Innovación y competitividad empresarial mercado muebles Huambaló. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 8036–8068. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7549
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2025). *Registro Estadístico de Empresas (REEM) – 2023 (Definitivo)*. <https://www.ecuadorencifras.gob.ec/directoriodeempresas/>
- Landa Arroyo, Y. (2023). Evaluación de la estructura productiva a través del valor agregado. *Investigación Económica*, 83(327), 180–208. <https://doi.org/10.22201/fe.01851667p.2024.327.86509>
- Navarro Castillo, Y. M., & Ferrando Perea, A. (2024). Innovación de las pequeñas empresas en la fabricación de muebles para viviendas de espacios reducidos. *REVISTA ERUDITUS*, 5(1), 25–42. <https://doi.org/10.35290/re.v5n1.2024.983>
- Silva-Treviño, J. G., Macías-Hernández, B. A., Tello-Leal, E., & Delgado-Rivas, J. G. (2021). La relación entre la calidad en el servicio, satisfacción del cliente y lealtad del cliente: Un estudio de caso de una empresa comercial en México. *CienciaUAT*, 15(2), 85–101. <https://doi.org/10.29059/cienciauat.v15i2.1369>

Urquiza Maggia, J. A. (2023). *Innovación en la gestión de proyectos: Herramientas y metodologías eficaces*. Zenodo. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.12746939>

Véliz Intriago, A. K. (2024). Hacia el futuro digital: E-commerce y transformación en el contexto ecuatoriano. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 8374–8395. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.9375

Autores

Angelica Maria Mera Sigcha. Ing. en Comercio Exterior e Integración con experiencia en merceología, logística y proceso aduanero. Además, cuento con trayectoria en Administración de Empresas, gestión de compras, evaluación de proveedores y maestrante en el programa de Maestría en Administración de Empresas con mención en Dirección y Gestión de Proyectos.

Diego Patricio Cisneros Quintanilla. Docente de la Maestría en Administración de Empresas con mención en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad Católica de Cuenca.

Juan Carlos Ortega Castro. Docente tutor, de la Maestría en Administración de Empresas con mención en Dirección y Gestión de Proyectos de la Universidad Católica de Cuenca.

Declaración

Conflicto de interés

No tenemos ningún conflicto de interés que declarar.

Financiamiento

Sin ayuda financiera de partes externas a este artículo.

Nota

El artículo es original y no ha sido publicado previamente.