

DOI: <https://doi.org/10.46296/rc.v8i16.0399>

Innovación tecnológica y su adopción en PYMES de servicios del cantón Rocafuerte

Technological innovation and its adoption in PYMES of services of Rocafuerte

Silva-Gorozabel Jhon Jairo

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador.

Correo: jhon.silva@unesum.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0003-3238-6198>

Quispe-Acosta Angel Oswaldo

Universidad Estatal del Sur de Manabí. Jipijapa, Ecuador.

Correo: angel-quispe7703@unesum.edu.ec

ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0007-8979-2321>

RESUMEN

La innovación tecnológica en las PYMES de servicios fomenta la sostenibilidad y la resiliencia organizacional. Al adoptar tecnologías emergentes, estas empresas pueden reducir costos, minimizar errores humanos y acceder a mercados más amplios, incluso a nivel internacional. El presente trabajo tuvo como objetivo principal examinar la importancia de la innovación tecnológica y su adopción en las PYMES de servicios del cantón Rocafuerte. Entre los materiales y métodos aplicados en la investigación se consideraron un enfoque cuantitativo, con un tipo de investigación deductiva, descriptivo y bibliográfico. Como muestra se tomó a 92 usuarios de las PYMES de servicio del cantón Rocafuerte a los cuales se les aplicó la respectiva encuesta para determinar sus opiniones. Se determina de manera general que la innovación tecnológica juega un papel crucial en el fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad de las PYMES de servicios en el cantón Rocafuerte, al permitirles mejorar la eficiencia operativa, la calidad de sus productos o servicios y su capacidad de adaptación a un entorno dinámico. Sin embargo, su adopción enfrenta barreras significativas, como la falta de recursos, infraestructura tecnológica y conocimiento especializado, lo que limita su implementación efectiva.

Palabras claves: Emprendimiento, empresa, innovación tecnológica.

ABSTRACT

Technological innovation in service SMEs fosters sustainability and organizational resilience. By adopting emerging technologies, these companies can reduce costs, minimize human errors and access larger markets, even internationally. The main objective of this study was to examine the importance of technological innovation and its adoption in service SMEs in Rocafuerte canton. Among the materials and methods applied in the research were considered a quantitative approach, with a deductive, descriptive and bibliographic type of research. As a sample, 92 users of the service SMEs of Rocafuerte county were surveyed to determine their opinions. In general, it was determined that technological innovation plays a crucial role in strengthening the competitiveness and sustainability of service SMEs in Rocafuerte canton by enabling them to improve their operational efficiency, the quality of their products or services, and their capacity to adapt to a dynamic environment. However, its adoption faces significant barriers, such as lack of resources, technological infrastructure and specialized knowledge.

Keywords: Entrepreneurship, business, technological innovation.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 11 de junio de 2025.

Fecha de aceptación: 29 de agosto de 2025.

Fecha de publicación: 17 de septiembre de 2025.

1. INTRODUCCIÓN

La innovación tecnológica es un factor clave para el crecimiento y la competitividad de las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector servicios. Según Casanueva (2021) en un entorno empresarial cada vez más dinámico y globalizado, estas empresas enfrentan el desafío de adaptarse rápidamente a las demandas del mercado y a las expectativas cambiantes de los consumidores. En este sentido, la incorporación de herramientas tecnológicas, como plataformas digitales, inteligencia artificial, análisis de datos y automatización, permite a las PYMES optimizar sus procesos, mejorar la experiencia del cliente y diversificar su oferta de servicios, logrando no solo incrementar la eficiencia operativa, sino que también facilitando la creación de nuevas oportunidades de negocio.

Para Salazar et al. (2023) "...la innovación tecnológica en las PYMES de servicios fomenta la sostenibilidad y la resiliencia organizacional. Al adoptar tecnologías emergentes, estas empresas pueden reducir costos, minimizar errores humanos y acceder a mercados más amplios, incluso a nivel internacional" (p.38). Sin embargo, el proceso de transformación digital también presenta desafíos, como la necesidad de formación continua del personal, la inversión inicial en infraestructura y la integración efectiva de las tecnologías en los procesos existentes. A pesar de estas barreras, la capacidad de innovar se posiciona como un elemento esencial para que las PYMES de servicios se mantengan competitivas y se adapten a las demandas de un mercado en constante evolución.

Por su parte en el Ecuador, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) de servicios representan un pilar esencial para la economía, aportando significativamente a la generación de empleo y al desarrollo local, para Naranjo y Barcia (2021) la innovación tecnológica se ha convertido en un factor determinante para que estas empresas puedan adaptarse a las nuevas demandas del mercado y mejorar su competitividad, es por ello que diversas herramientas como el comercio electrónico, la inteligencia artificial, los sistemas de gestión empresarial y las aplicaciones móviles han comenzado a transformar los procesos internos y externos de las PYMES de servicios, permitiéndoles

optimizar recursos, mejorar la atención al cliente y ampliar su alcance a nivel nacional e internacional.

Por su parte, Gómez et al. (2021) menciona que, el camino hacia la adopción de la innovación tecnológica en las PYMES ecuatorianas no está exento de desafíos, diversos factores como la limitada infraestructura digital, el acceso restringido a financiamiento y la brecha de competencias digitales en el talento humano representan obstáculos importantes. A pesar de esto, iniciativas gubernamentales, programas de apoyo del sector privado y el creciente interés de los empresarios por la digitalización están creando un entorno más favorable para la transformación tecnológica.

En el cantón Rocafuerte, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector servicios son fundamentales para el desarrollo económico y social de la comunidad, para Macías et al. (2022) "...la innovación tecnológica emerge como un motor clave para fortalecer su competitividad y sostenibilidad en un mercado que avanza hacia la digitalización" (p.99). En este sentido, con la implementación de herramientas como sistemas de gestión, plataformas de comercio electrónico, y estrategias de marketing digital permite a estas empresas optimizar sus procesos operativos, mejorar la experiencia del cliente y expandir su alcance más allá del ámbito local.

A pesar de su importancia, la adopción de tecnologías innovadoras en las PYMES de Rocafuerte enfrenta retos significativos, como el acceso limitado a infraestructura tecnológica, recursos financieros y formación especializada. Sin embargo, iniciativas públicas y privadas, junto con el creciente interés de los empresarios locales en la transformación digital, están creando un entorno más propicio para la modernización de estas empresas. La incorporación estratégica de la tecnología no solo puede impulsar el crecimiento económico del cantón, sino también generar empleo de calidad y promover la inclusión digital, consolidando a Rocafuerte como un referente de innovación en la región.

El presente trabajo tiene como objetivo principal examinar la importancia de la innovación tecnológica y su adopción en las PYMES de servicios del cantón Rocafuerte.

Desarrollo

Definición de Innovación

Quintero y Mendoza (2020) menciona que "...la innovación, actividad decisiva para la obtención de ventajas competitivas, se desliga de ser exclusivamente relacionada con la tecnología e I+D" (p.142). En efecto, se toma en consideración que la innovación abarca un mayor número de actividades y dimensiones, por este motivo, los resultados presentados fruto de la revisión bibliográfica realizada, trascienden y, aunque en los primeros puntos han abordado la innovación en líneas generales, posteriormente se han centrado en los elementos que la posibilitan, enfocándose tras ello en el liderazgo, el talento humano y la implicación de los procesos de orientación Mentoring y coaching a la actividad innovadora.

Tal y como Días et al. (2021) expusieron, considerando el sentido más amplio del término:

"Innovación es toda actividad que tenga como consecuencia la generación y/o comercialización de nuevos productos, nuevos procesos, la introducción de cambios en la gestión, en el sistema de comercialización, en el sistema financiero, etc.- o cambios sociales relacionados con el factor humano de la organización." (Díaz et al. 2021, p. 500).

Por ende, innovación implica considerar la incorporación de un cambio en un servicio o producto previamente existente, de un proceso nuevo o de un cambio en la organización empresarial, así como de la apertura de un mercado nuevo y el potenciamiento de nuevas fuentes para el suministro de materiales o servicios. (Munera et al, 2022). Precisando estas consideraciones, se entendería por innovaciones originales a aquellas que implican una novedad para la empresa, y por innovaciones adaptadas a aquellas que han sido incorporadas a raíz de la divulgación de ideas naturales de otras actividades. Sin embargo, considerando las innovaciones originales, éstas pueden variar y llegar a ser innovaciones radicales, si suponen aplicar de manera nueva algo original; o innovaciones de mejora, las cuales se llevan a cabo sobre estructuras previas de manera progresiva. (Limas., 2020, p. 15).

Tal y como Rincón et al. (2024) exponen, “la innovación no nace con el surgimiento del mundo industrial, pues se desarrolla como resultado de la evolución de las condiciones del contexto y la rápida apropiación de nuevo conocimiento.” (p.115) Tras años de cambios económicos, políticos y sociales, y considerando la escuela clásica y neoclásica económica, de la mano de Smith (1776), Ricardo (1817) y Marx (1867), aparecen las primeras nociones en relación a la temática que concierne, aunque en este caso, mayormente ligada a la innovación puramente tecnológica y productiva.

Así, según Smith, el incremento de la producción se debía a la invención de maquinaria, mientras Ricardo defendía que se podía disminuir la mano de obra manteniendo las cifras de productividad a raíz de progresos en las técnicas. Finalmente, de la mano de Marx, se considera el cambio tecnológico como un aspecto clave en la economía y productividad. Es a raíz de tales consideraciones cuando el término de innovación se comienza a considerar como una categoría analítica. (Díaz et al. 2021, p. 501)

Del mismo modo, hablar de innovación implica también considerar las clasificaciones existentes en cuanto al término. En este sentido, según Zúñiga et al. (2023), fundamentalmente destaca la innovación tecnológica, resultado de la unión entre los logros de la ciencia y la tecnología y las fuente de cambio; innovación de producto, entendida como la integración de nuevas tecnologías para optimizar o lanzar productos inexistentes en la institución o la región; innovación de proceso, considerada como la mejora en la efectividad y eficiencia de la empresa para satisfacer las demandas del entorno y los clientes por medio de una reconsideración en los procesos organizacionales; innovación en la gestión de las relaciones con el cliente, estimada como un caso concreto de innovación de procesos, en este caso, de todos aquellos vinculados con el cliente, como la captación o ventas; innovación de servicios, mediante la adquisición de nuevas tecnologías o equipos con el fin de satisfacer las demandas de los consumidores y lograr un crecimiento en las empresas; y la innovación organizacional, entendida como la adhesión reiterada de nuevas metodologías para focalizar la actividad y aumentar el desempeño de la empresa de forma sistemática.

Elementos facilitadores para la innovación en PYMES

El presente punto puede haber sido considerado el de mayor peso no solo por lo que a bibliografía se refiere, sino por ser la clave para posicionar el objeto de investigación y los aspectos a analizar en la recogida de información. En este sentido, en primer lugar, Albizu et al. (2019) menciona que se han expuesto algunas condiciones necesarias y elementos facilitadores para promover la innovación en las PYMES, para posteriormente, centrar la revisión en determinados aspectos y estrategias de orientación a observar.

Como ya se ha podido vislumbrar, la innovación debe ser un transcurso constante y estar sostenida bajo metodologías que fomenten la generación del conocimiento, no obstante, puesto que cada empresa convive con una serie de circunstancias diversas, deberá identificar sus puntos fuertes y débiles para así potenciar su capacidad de innovar. En este sentido, Naranjo y Barcia (2021) destacan diversas condiciones necesarias o aspectos favorecedores para la innovación en las empresas:

- Cultura de innovación, para lo que la empresa deberá generar motivación, aportar conocimiento e incentivar actitudes innovadoras.
- Equipo humano cualificado que pilote los proyectos de innovación (expertos en marketing, investigación, etc.)
- Herramientas de apoyo para la generación de conocimiento y detección de oportunidades, así como la provisión de recursos, como el tiempo y competencias que generen apoyo para la producción de conocimiento.
- Bidireccionalidad comunicativa de la empresa con su contexto externo, el mercado.
- Incentivación del talento del equipo humano cualificado para favorecer los procesos de producción del conocimiento.
- Acciones de seguimiento y evaluación del impacto, junto con sesiones de formación, para asegurar buenos resultados en el quehacer innovador.
- Estructuras organizativas horizontales que faciliten la generación y transmisión de ideas y de círculos de innovación, sin perder de vista que los mecanismos de control y evaluación son fundamentales para la toma de decisiones. (Naranjo y Barcia, 2021, p. 70)

A destacar también una serie de elementos que, según Mejía y Ayala (2023), son facilitadores para incorporar la innovación en las PYMES, y que sujetos a la siguiente clasificación, podrían reunir los aspectos recién comentados:

- Facilitadores económicos, considerándose éstos la posibilidad de autofinanciación de la innovación y la organización de los presupuestos.
 - Facilitadores Cultura Organizacional, siendo la cultura y los valores de la empresa favorecedores en según qué casos para la orientación a la innovación.
 - Facilitadores de comunicación, entendiendo la capacidad de la institución para acordar recursos para la colaboración de la empresa consigo misma, sus empleados y el exterior.
 - Facilitadores relacionados con el Equipo humano, es decir, la plantilla y su organización y planificación frente a proyectos de innovación, su cualificación.
 - Facilitadores relacionados con la Dirección y su actitud, valores, capacidad y predisposición.
 - Facilitadores de Conocimiento, concernientes al conocimiento por parte de la empresa de los recursos al alcance para abordar proyectos innovadores.
- (Mejía y Ayala, 2023, p. 15)

Los elementos mencionados ofrecen una panorámica de lo que toda empresa debe dominar o poseer en aras de ser innovadora, independientemente del campo en que desee especializarse. En relación a, y considerando que nuestro cometido ha sido vincular la actividad innovadora con la acción orientadora, el talento humano y el liderazgo, Benavidez y Bolaños (2020) declaran que:

“Acerca de la capacidad de innovación en las organizaciones, el cimiento básico de este aspecto es el conocimiento que se sustenta en el capital humano, el liderazgo, estructuras y sistemas de la organización y la cultura organizacional. Teniendo en cuenta que la capacidad de innovación está influenciada por una serie de factores y recursos sobresale que un importante factor radica en el talento humano y los conocimientos y capacidades creativas de las cuales están dotadas las personas, por lo que se puede afirmar que una empresa requiere de talento humano creativo que coopere en

la gestión de los procesos de innovación de la organización.” (Benavidez y Bolaños, 2020, p. 220)

Si bien los elementos anteriores son importantes de considerar, debemos volver a recordar que actualmente se otorga también gran valor a las competencias de los trabajadores bajo la perspectiva de adquisición y desarrollo del conocimiento, por lo que la innovación se configurará a raíz de tales competencias. Para ello, resulta fundamental emplear nuevos sistemas de aprendizaje cooperativos e interactivos, lo cual se puede lograr a través de los procesos de orientación y asesoramiento profesional como el coaching y el Mentoring.

En este punto conviene aclarar que, mientras que el coaching se entiende como un acompañamiento reflexivo y creativo entre dos o más personas con el fin de maximizar el potencial personal y profesional de las personas implicadas, el Mentoring se considera una relación entre una persona experta, con experiencia, que guía y asesora a un alumno para también enriquecerlo a nivel personal y profesional.

Atendiendo a los hallazgos de Silva (2021) en su investigación acerca del efecto del Mentoring y el coaching empresarial en diversos aspectos y elementos de las empresas, como la retención del personal, concluyeron estableciendo una conexión entre las empresas que aplicaban tales estrategias y las mejoras acontecidas en la motivación de los empleados, el clima laboral y, fundamentalmente, el estímulo que suponían para la innovación. Además de todo ello, puesto que se consideran estrategias que forman parte de procesos de orientación profesional, a la hora de considerar la opinión de los empleados y directivos se han tenido en cuenta tales aspectos.

Otros factores dignos de ser haber sido analizados específicamente por su relación con la innovación son el liderazgo empresarial y el talento humano, el liderazgo empresarial es cualquier trabajador que, desarrollando una serie de habilidades, como la convicción, motivación y ética, es capaz de influir en sus compañeros para alcanzar unos objetivos.

Demuner (2022), en su investigación sobre la relación entre liderazgo e innovación en las pymes de Medellín, pusieron de manifiesto el vínculo existente entre el estilo de liderazgo existente en las PYMES y la adopción de procesos

innovadores, así como que la generación de ideas innovadoras surge cuando los trabajadores perciben que el jefe les permite participar y les capacita para desarrollar nuevas competencias.

Y en concreto, el liderazgo participativo vendría a ser el que de mejor y mayor manera fomenta la innovación. Del mismo modo, según Echevery et al., (2022) menciona que “hoy en día, la innovación es la garantía de competitividad y supervivencia corporativa y el liderazgo debe ser el impulsor de los procesos de cambio e innovación en las organizaciones” (p. 179). Se ha demostrado que cualidades como el carisma, la apertura a nuevas ideas y la estimulación intelectual son un estímulo a la capacidad de innovación de las empresas.

Si bien es cierto que cada tipo de liderazgo influye de una manera u otra en la innovación, se ha escapado de la presente investigación realizar una revisión detallada por cada uno de ellos. No obstante, a continuación, se plantean algunos factores que definen al líder como símbolo de innovación, en este sentido, han sido introducidos en las entrevistas realizadas a los trabajadores de las PYMEs objeto de estudio para, a grosso modo, establecer el peso en la conexión entre el liderazgo y la innovación en cada una de ellas:

- El líder (personal directivo), entrena y forma a sus trabajadores en materia de innovación o en cualquier de las áreas que lo requisen.
- El diálogo es el elemento funcional de las relaciones entre toda la organización.
- Se prima la búsqueda de nuevas soluciones frente a los retos, imprevistos, demandas; así como el aprendizaje de los errores.
- El líder comparte logros y brinda medios para el triunfo de los demás.
(Echeverri et al., 2022, p. 174)

En cuanto al talento humano, conviene comenzar aclarando que, tal y como Gómez et al., (2021) expone, recogiendo lo que la Real Academia de la Lengua declara, “el talento humano se entiende como una combinación de varios aspectos, características o cualidades de una persona, pues implica saber (conocimientos), querer (compromiso) y poder (autoridad)” (p.30). Así, se resume en aquellas capacidades encaminadas a ejercer acciones que mejoren

y optimicen los resultados en la empresa, formando al profesional en alguien comprometido con su entorno y organización.

Además de los autores mencionados con anterioridad, Mejía y Ayala (2023), en su investigación sobre el talento humano y la innovación empresarial, obtuvieron evidencias empíricas que confirmaban tales relaciones, a la vez que Naranjo y Barcia (2021) afirma que, la formación de los trabajadores influirá en la cantidad y calidad de la innovación empresarial, al igual que la educación afectará a la actitud ante la actividad innovadora, por lo que resulta evidente que, una mayor capacitación del capital humano se relaciona con un aumento del espíritu emprendedor y de la inversión en el desarrollo de nuevas ideas innovadora.

Así, para la recogida de datos, han tenido en cuenta una serie de aspectos para conocer, analizando el papel del talento humano, la importancia que, consecuentemente aportan las empresas a la innovación. Es interesante conocer dos de los 7 indicadores KPI (Key Performance Indicators), los cuales miden el rendimiento de una actividad, y en relación con el talento humano serán, según López y De La Garza (2020):

- Retención del Talento, el cual sugiere la estabilidad laboral de una organización e indica la disposición de los empleados a permanecer en la empresa.
- Formación y capacitación, íntimamente relacionada, tal y como anteriormente se ha expuesto, con la actividad innovadora, lo cual también redundará en una mayor motivación y satisfacción de los trabajadores.

Del mismo modo, según Cuevas y Cortés (2020) los siguientes aspectos en relación al talento humano juegan también un papel importante:

- Desarrollo de personal, donde debe primar la capacitación como exigencia para la mejora continua y la formación como oportunidad de construcción conjunta del talento humano.
- Clima organizacional, donde destaque una comunicación efectiva en la plantilla, una cultura corporativa basada en principios éticos y diseño de actividades como vía para la motivación y empoderamiento de los empleados. (Cuevas y Cortés, 2020, p. 30)

En último lugar, además de considerar todo lo expuesto en el punto en cuestión, a la hora de reflexionar acerca de la innovación acometida por las empresas, así como de las características que éstas presentan, se han tenido en cuenta los siguientes aspectos, según Iza BC Staff (2018):

- Habilidad para identificar necesidades, por ejemplo, mediante la metodología Design Thinking, consistente en pensar como un consumidor para comprender sus deseos.
- Respaldo en las nuevas tecnologías para adoptar nuevos métodos de trabajo.
- Aceptación de la experimentación, diseño de nuevos productos y actitud rompedora.
- Metodologías colaborativas, centradas en originar nuevas ideas.
- Innovación como forma de vida, como pieza central de la filosofía de la empresa y, en definitiva, como cultura.

Según Nogales y Goyzueta (2021) destaca también la importancia de una relación estrecha entre la plantilla de una organización, pues a través de la producción de procesos organizacionales que dejen ver los comportamientos personales, se incorpora la esencia innovadora de cada individuo a la organización. Finalmente, atendiendo a Naranjo y Barcia (2021), para que una empresa sea considerada innovadora debe construir un ecosistema propio, es decir, un entramado de personal externo a la organización que proporcione nuevas ideas o conocimientos a los proyectos de innovación de la empresa, así como poseer un departamento de innovación con un equipo de especialistas al frente del desarrollo de innovaciones.

Características de las PYMES de Servicio

Las pequeñas y medianas empresas (Pymes) de servicios se distinguen por su flexibilidad y adaptabilidad, lo que les permite responder rápidamente a los cambios del mercado y a las necesidades de los clientes, a diferencia de las grandes empresas con estructuras más rígidas, además, estas Pymes suelen establecer relaciones personalizadas y cercanas con sus clientes, ofreciendo un trato más directo y personalizado. A continuación, se describen cinco de estas características según Valenzuela et al., (2019):

- Flexibilidad y Adaptabilidad; una de las principales características de las Pymes de servicios es su capacidad para adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y a las necesidades de sus clientes. Su tamaño reducido y estructuras menos jerárquicas les permiten tomar decisiones con mayor agilidad y modificar sus servicios en respuesta a la demanda. Esta flexibilidad es crucial en un entorno dinámico donde las preferencias de los clientes y las condiciones del mercado pueden cambiar rápidamente.
- Relación Personalizada con el Cliente; las Pymes de servicios suelen establecer relaciones más cercanas y personalizadas con sus clientes en comparación con las grandes empresas. Al tener una base de clientes más pequeña, pueden ofrecer un servicio más personalizado, conocer mejor las necesidades y preferencias individuales de sus clientes, y responder con mayor rapidez y eficacia a sus demandas. Esta cercanía puede traducirse en una mayor lealtad y satisfacción del cliente.
- Enfoque en Nichos de Mercado; muchas Pymes de servicios se especializan en nichos de mercado específicos, ofreciendo servicios altamente especializados que no están ampliamente disponibles. Este enfoque les permite diferenciarse de los competidores más grandes y establecerse como expertos en su área. La especialización en un nicho de mercado también puede facilitar la construcción de una reputación sólida y la obtención de una base de clientes leales.
- Limitaciones de Recursos; a pesar de sus ventajas, las Pymes de servicios a menudo enfrentan limitaciones significativas en términos de recursos financieros, humanos y tecnológicos. Estas limitaciones pueden restringir su capacidad para expandirse, invertir en nuevas tecnologías o contratar personal adicional. Sin embargo, muchas Pymes superan estas limitaciones mediante la creatividad, la eficiencia en la gestión de recursos y el establecimiento de alianzas estratégicas.
- Innovación y Emprendimiento; las Pymes de servicios suelen ser impulsadas por un espíritu emprendedor y una cultura de innovación. Su tamaño más pequeño y su estructura menos rígida les permiten experimentar con nuevas ideas y enfoques sin la burocracia que a menudo se encuentra en las grandes organizaciones. Esta cultura de innovación puede llevar a la creación de nuevos servicios, la mejora de los procesos

existentes y la capacidad de responder de manera proactiva a las oportunidades del mercado. (Valenzuela et al., 2019, p. 20)

Estas características hacen que las Pymes de servicios sean actores dinámicos y vitales en la economía, desempeñando un papel crucial en la oferta de servicios personalizados y especializados que satisfacen necesidades específicas del mercado, su capacidad para adaptarse rápidamente a las demandas del cliente y su enfoque en nichos de mercado les otorgan una ventaja competitiva significativa. (Pincay y Parra, 2020). Sin embargo, también enfrentan desafíos únicos como la limitación de recursos financieros, humanos y tecnológicos, que pueden restringir su capacidad de expansión y crecimiento, para superar estos obstáculos y garantizar su sostenibilidad, las Pymes de servicios deben adoptar estrategias específicas que incluyan la innovación continua, la formación y retención de talento, la optimización de procesos internos y la creación de alianzas estratégicas que les permitan mejorar su competitividad y resiliencia en un entorno empresarial en constante cambio.

Beneficios de la Innovación para las PYMES de Servicio

Vera y Blanco (2019) mencionan que la innovación ofrece una serie de beneficios cruciales para las PYMES de servicio, potenciando su capacidad competitiva y asegurando su crecimiento y sostenibilidad a largo plazo, al permitir la diferenciación de la competencia mediante servicios únicos y mejorados, la innovación aumenta la eficiencia operativa optimizando procesos y reduciendo costos, además, mejora la adaptabilidad de las PYMES, permitiéndoles responder rápidamente a las cambiantes demandas del mercado y a las tendencias emergentes. A continuación, se presentan algunos de los beneficios más destacados:

- Mejora de la competitividad; la innovación permite a las PYMES de servicio diferenciarse de la competencia mediante la oferta de servicios únicos o mejorados, atrayendo así a más clientes y aumentando su cuota de mercado.
- Eficiencia operativa; implementar nuevas tecnologías y procesos innovadores puede optimizar las operaciones internas, reduciendo costos

y aumentando la eficiencia, lo cual es esencial para maximizar los recursos limitados.

- Adaptación al mercado; la capacidad de innovar permite a las PYMES adaptarse rápidamente a los cambios en las demandas del mercado y a las tendencias emergentes, manteniéndose relevantes y capaces de satisfacer las necesidades de los clientes.
- Fidelización de clientes; ofrecer servicios innovadores y personalizados mejora la experiencia del cliente, fomentando la lealtad y aumentando la retención de clientes a largo plazo.
- Atracción de talento; las PYMES innovadoras son más atractivas para el talento joven y dinámico que busca trabajar en entornos creativos y con visión de futuro, lo cual puede mejorar significativamente la calidad del equipo de trabajo.
- Nuevas oportunidades de negocio; la innovación abre puertas a nuevos mercados y segmentos de clientes, permitiendo la diversificación de la oferta de servicios y la expansión del negocio.
- Reputación y marca; ser reconocido como una empresa innovadora mejora la imagen y la reputación de la PYME en el mercado, lo cual puede atraer a más clientes y socios comerciales.
- Resiliencia; la capacidad de innovar dota a las PYMES de una mayor resiliencia ante las crisis y los cambios económicos, permitiéndoles adaptarse y sobrevivir en entornos adversos.
- Sostenibilidad; innovar en procesos y productos más sostenibles puede no solo reducir costos a largo plazo, sino también mejorar la imagen corporativa y cumplir con las regulaciones ambientales, cada vez más estrictas.
- Acceso a financiación; las PYMES que demuestran un alto potencial de innovación pueden acceder más fácilmente a fondos y subvenciones destinados a fomentar el desarrollo tecnológico y la modernización empresarial. (Vera y Blanco, 2019, p. 40)

De acuerdo a los ítems mencionados con anterioridad, la innovación es un motor esencial para las PYMES de servicio, ya que impulsa su competitividad al permitirles diferenciarse en el mercado mediante la oferta de servicios únicos y

mejorados; aumenta su eficiencia operativa al optimizar procesos y reducir costos; y mejora su adaptabilidad, permitiéndoles responder rápidamente a las cambiantes demandas del mercado y a las tendencias emergentes.

Además, fomenta la fidelización de clientes al ofrecer experiencias personalizadas y de alta calidad, y atrae talento joven y dinámico deseoso de trabajar en entornos creativos e innovadores, la innovación también abre nuevas oportunidades de negocio y expansión a nuevos mercados, mejora la reputación y la marca, y dota a las PYMES de mayor resiliencia frente a crisis económicas y cambios adversos.

2. METODOLOGÍA

En esta investigación se aplicó una metodología enfocada en la importancia de la innovación tecnológica en el desarrollo de las PYMES de servicio del cantón Rocafuerte, es importante destacar que la innovación es considerado como un factor fundamental que contribuye significativamente al desarrollo de habilidades, competencias y conocimientos necesarios para que el personal encargado de la venta o relaciones con el cliente en las PYMES de servicio puedan desarrollar y desempeñar eficazmente sus funciones.

Se presenta un enfoque cuantitativo debido a que se planteó la recolección de datos únicamente numéricos para hallar los resultados esperados en esta investigación, el tipo de investigación fue deductivo debido a que Prieto (2018) señala que permite pasar de principios generales a hechos particulares. Esto ayudó a obtener mayor información con respecto a la innovación en las PYMES desde lo macro hasta lo micro; descriptivo para determinar las condiciones bajo las cuales se ha implementaron estrategias en las PYMES de servicio en el cantón Rocafuerte, lo cual según Jiménez (2018) tiene como base la explicación detallada de lo evidenciado en la problemática descrita y de esta manera poder obtener resultados confiables y precisos; bibliográfico el cuál según Hernández et al. (2015) tiene su importancia apoya la investigación mediante la toma de conocimientos ya estructurados como referencia cuando sea necesario, buscando información sugerente para un marco teórico adecuado.

Dentro de los métodos de la investigación se aplicó el método analítico el cuál consistió en la utilización de este de manera paulatina, pero constante en la investigación, buscando siempre descomponer el problema de estudio en sus principales elementos para observar sus causas y efectos; método histórico – lógico, el cuál Sampieri (2014) menciona que este es un método en el cual lo lógico y lo histórico se complementan y vinculan mutuamente; método exploratorio el cuál fue utilizado para conocer el tema que se abordó, lo que permitió familiarizarse con algo que hasta el momento se desconocía, dando como resultado un panorama o conocimiento superficial del tema, sin embargo, es inevitablemente el primer paso para este tipo de investigación. (Cohen, 2019)

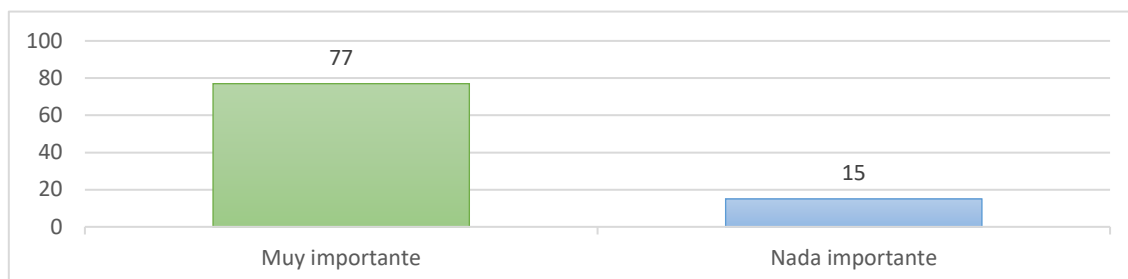
En cuanto a las técnicas de investigación se utilizó la encuesta, para López y Fachelly (2016) la encuesta es: “una de las técnicas de investigación social de más extendido uso, y que ha trascendido el ámbito estricto de la investigación científica, para convertirse en una actividad cotidiana de la que todos participamos tarde o temprano” (p. 2). Esta técnica sugerida por este autor ayudó a obtener información más cercana de que problemas se encuentran dentro de las PYMES del cantón Rocafuerte y como estas problemáticas repercuten en la innovación tecnológica del servicio de estas. Esta técnica fue aplicada a los clientes de la microempresa investigada.

Respecto a la población y la muestra es importante destacar que a los clientes de las PYMES de servicio del cantón Rocafuerte, a quienes se les aplicó la encuesta sobre el nivel de servicio recibido por parte de las personas que atienden en el local. Para el desarrollo de la presente investigación fue necesaria la utilización de un muestreo no probabilístico, el mismo que según Sampieri (2018), implica la elección de elementos sin ningún tipo de probabilidad, es decir que, todo depende únicamente de las necesidades e interés del investigador. Bajo esta premisa se decidió tomar como muestra la totalidad de esta, obteniendo la opinión del 100% de los intervinientes en la presente investigación, es decir, 92 personas.

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Gráfico 1. ¿Considera que la innovación tecnológica es un factor clave para el crecimiento de una empresa?

Innovación Tecnológica

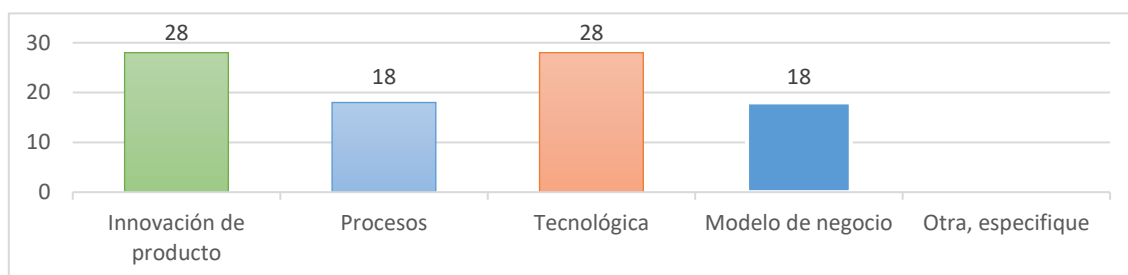


Nota: Datos obtenidos a partir de la encuesta de 8 PYMES de servicio del cantón Rocafuerte.

Análisis: Un total de 80,43% de los clientes reconoce la innovación tecnológica como un factor crucial, lo que indica una percepción clara de su relevancia. Sin embargo, el 19,57% considera que no es importante, lo que puede estar relacionado con experiencias negativas o desconocimiento del impacto de la innovación.

Gráfico 2. ¿Qué tipo de innovación considera más relevante para una empresa?

Tipo de Innovación

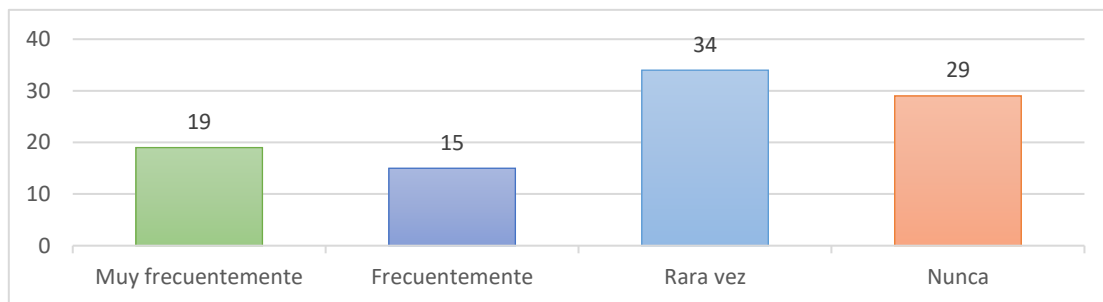


Nota: Datos obtenidos a partir de la encuesta de 8 PYMES de servicio del cantón Rocafuerte.

Análisis: La preferencia por innovación tecnológica con un 30% y de producto con un 30% sugieren que los clientes valoran avances tangibles y visibles. Innovaciones menos perceptibles, como procesos y modelo de negocio, cada una con un 20% tienen menor impacto en su percepción, pero siguen siendo relevantes.

Gráfico 3. ¿Con qué frecuencia percibe usted que esta empresa implementa nuevas ideas o tecnologías?

Percepción de innovación continua

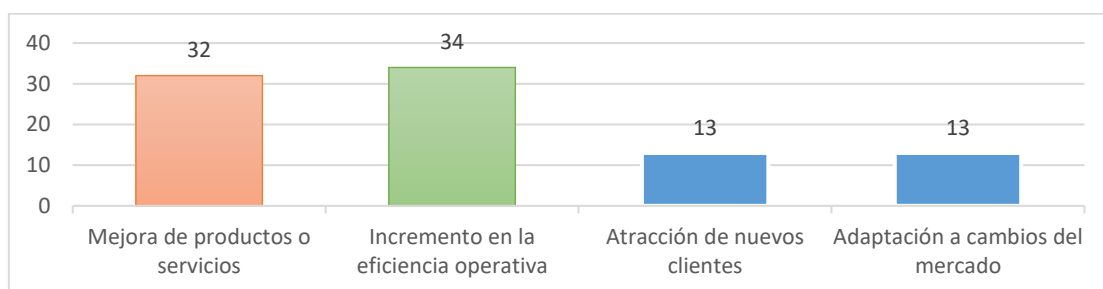


Nota: Datos obtenidos a partir de la encuesta de 8 PYMES de servicio del cantón Rocafuerte.

Análisis: Con un porcentaje exacto de 34% Rara vez y 29% Nunca, más de la mitad de los clientes no perciben innovación frecuente, lo que refleja una brecha significativa entre la importancia percibida de la innovación y la realidad observada. Este es un punto crítico para trabajar para mejorar la competitividad. Por otro lado, el 17% menciona que lo percibe frecuentemente y el 20% muy frecuentemente.

Gráfico 4. ¿En qué aspectos cree que la innovación tecnológica aporta más valor a las PYMES de servicio?

Aporte de valor en base a la innovación



Nota: Datos obtenidos a partir de la encuesta de 8 PYMES de servicio del cantón Rocafuerte.

Análisis: Incremento en la eficiencia operativa 37% y Mejora de productos o servicios 35% dominan las respuestas de los encuestados. Estas áreas son vistas como las principales beneficiarias de la innovación tecnológica, lo que refuerza la necesidad de enfocarse en resultados que impacten directamente en la calidad y la eficiencia. La Adaptación a cambios del mercado 14% y la atracción de nuevos clientes 14% está menos valorada, lo que puede ser preocupante en mercados cambiantes.

Discusión

La percepción de los clientes sobre la innovación tecnológica como un factor crucial para el crecimiento empresarial (80,43%) refleja una tendencia ampliamente respaldada por diversos autores. Para Echeverry et al. (2020), la innovación es la herramienta fundamental de los empresarios para aprovechar los cambios como una oportunidad para mejorar productos y servicios. Esta idea se alinea con el análisis de los datos, donde el 37% de los encuestados destaca el incremento en la eficiencia operativa y el 35% la mejora de productos o servicios como los principales beneficios de la innovación tecnológica. Sin embargo, el 19,57% que no considera relevante la innovación podría estar influenciado por la falta de visibilidad de los beneficios a corto plazo, como argumenta Christensen (1997) en su teoría sobre innovaciones disruptivas, las cuales pueden tardar en mostrar su impacto en mercados locales.

En relación con los tipos de innovación más valorados, el equilibrio entre innovación tecnológica (30%) e innovación de producto (30%) demuestra que los clientes priorizan avances tangibles y visibles, lo cual es consistente con las afirmaciones de Gómez et al. (2021) sobre la importancia de las mejoras percibidas en la propuesta de valor. Por otro lado, la menor valoración hacia la innovación en procesos (20%) y modelos de negocio (20%) podría reflejar una falta de comprensión sobre cómo estas innovaciones contribuyen indirectamente al éxito empresarial. Esta brecha es preocupante, especialmente si consideramos los aportes de Nogales y Goyzueta (2021), quien destaca la importancia de innovar en modelos de negocio para adaptarse a entornos competitivos.

El análisis también evidencia una percepción limitada sobre la implementación frecuente de innovaciones, en este sentido más del 60% de los clientes indica que rara vez o nunca observa innovación en estas empresas, lo que sugiere una desconexión entre la importancia percibida de la innovación y la realidad operativa. Este hallazgo coincide con los estudios de Limas (2020), quien identifica la falta de recursos y capacidades como barreras comunes para la innovación en empresas pequeñas, especialmente en contextos locales como Rocafuerte.

Por último, la percepción de menor relevancia hacia aspectos como la adaptación a cambios del mercado (14%) y la atracción de nuevos clientes (14%) destaca una oportunidad para sensibilizar a las PYMES sobre el valor estratégico de estas áreas. Esto coincide con los planteamientos de Rincón et al. (2024), quien subraya que la innovación es esencial para mantener una ventaja competitiva sostenible en mercados dinámicos, en este sentido, fortalecer la educación empresarial y fomentar el acceso a recursos tecnológicos podrían ser estrategias clave para cerrar estas brechas y maximizar el impacto de la innovación tecnológica en Rocafuerte.

4. CONCLUSIONES

La innovación tecnológica es percibida como una herramienta clave para mejorar la eficiencia operativa y los productos o servicios ofrecidos por las empresas, lo que refuerza su importancia como un factor estratégico para el crecimiento empresarial y la competitividad en mercados locales. Sin embargo, existe una brecha entre la percepción de su relevancia y su implementación efectiva en el entorno operativo.

Las innovaciones más tangibles, como las tecnológicas y de producto, son las que generan mayor impacto en la percepción de los clientes. No obstante, se requiere mayor sensibilización y educación sobre el valor estratégico de las innovaciones en procesos y modelos de negocio, que también son esenciales para adaptarse a mercados cambiantes y mejorar la sostenibilidad empresarial.

Se determina de manera general que la innovación tecnológica juega un papel crucial en el fortalecimiento de la competitividad y sostenibilidad de las PYMES de servicios en el cantón Rocafuerte, al permitirles mejorar la eficiencia operativa, la calidad de sus productos o servicios y su capacidad de adaptación a un entorno dinámico. Sin embargo, su adopción enfrenta barreras significativas, como la falta de recursos, infraestructura tecnológica y conocimiento especializado, lo que limita su implementación efectiva.

REFERENCIAS

- Albizu, E., Olazaran, M., Otero, B. y Lavía, C. (2019). Innovación en las pymes industriales: una visión desde el modelo interactivo. *Revista Internacional de Organizaciones*, (7), 17–43. <https://doi.org/10.17345/rio7.17-43>
- Benavides, L. y Bolaños, S. (2020). Barreras de innovación en pymes: una aproximación a través de una revisión sistemática de literatura. *Tendencias*, 21(1), 221-237. <https://doi.org/10.22267/rtend.202101.134>
- Casanueva, G. (2021). Las Pymes frente a la pandemia: El necesario desarrollo del pensamiento estratégico y de la planificación estratégica. *Revista Pensamiento Académico*, 4(1), 80-92. <https://doi.org/10.33264/rpa.202101-06>
- Cuevas, H. y Cortés, H. (2020). Efectos de la estructura de capital en la innovación. *Investigación administrativa*, 49(126), 12 - 35. <https://doi.org/10.35426/iav49n126.02>
- Demuner, M., Saavedra, M. y Cortes, M. (2022). Rendimiento Empresarial, Resiliencia e Innovación en PYMES. *Investigación administrativa*, 51(130), 15-45 <https://doi.org/10.35426/iav51n130.01>
- Díaz, F., Melgarejo, Z. y Vera, M. (2021). Relación entre innovación y crecimiento empresarial en la pyme de la industria de alimentos y bebidas de Bogotá, Colombia. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 11(3), 493-506. <https://doi.org/10.19053/20278306.v11.n3.2021.13346>
- Echeverri, R., Silva, T., Ruano, L., Sánchez, J. y Ordóñez, I. (2022). Ventaja competitiva de las PYMES hortofrutícolas en Colombia: el rol de la innovación abierta y la orientación emprendedora. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 12(2), 171-184. <https://doi.org/10.19053/20278306.v12.n2.2022.15256>
- Gómez, M., Romero, L. y Palacios, J. (2021). Caracterización de las prácticas de innovación abierta en las pymes manufactureras en Bogotá. *Revista EAN*, 21 (90), 27-46. <https://doi.org/10.21158/01208160.n90.2021.2931>
- Limas, S. (2020). El panorama actual de la innovación: un análisis en empresas colombianas altamente innovadoras. *Desarrollo Gerencial*, 12(2), 1–24. <https://doi.org/10.17081/dege.12.2.3970>
- López, J. y De la Garza, M. (2020). El papel de la gestión del emprendimiento y la innovación en relación con los resultados de las pymes en México.

Suma de Negocios, 11(24), 12-23.
<https://doi.org/10.14349/sumneg/2020.v11.n24.a2>

Macías, N., Intriago, M. y Arteaga, M. (2022). La tecnología en la producción de las pymes agrícolas de Portoviejo. *ECA Sinergia*, 13(2), 95-106.
https://doi.org/10.33936/eca_sinergia.v13i2.4386

Mejía, I. y Ayala, S. (2023). Revisión de literatura sobre gestión de cadenas de suministro sostenibles e innovaciones disruptivas en Pymes. *Revista Universidad y Empresa*, 25(44), 1-22.

Munera, A., Durango, M. y López, R. (2022). *La innovación tecnológica para la productividad empresarial en Colombia durante los últimos cinco años*. Bogotá: Fundación Universitaria del Área Andina.

Naranjo, F. y Barcia, I. (2021). Efecto económico de la innovación en las PYMES del Ecuador. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 61–73. <https://doi.org/10.55813/gaeal/jessr/v1/n1/21>

Nogales, L. y Goyzueta, S. (2021). Factores que influyen en la apertura a las Tic y capacidad de innovación en pymes de Cochabamba del sector industrial. *Revista Investigación y Negocios*, 14(23), 16-31.
<https://doi.org/10.38147/invneg.v14i23.125>

Pincay, Y. Parra, C. (2020). Gestión de la calidad en el servicio al cliente de las PYMES comercializadoras. Una mirada en Ecuador. *Dominio De Las Ciencias*, 6(3), 1118–1142. <https://doi.org/10.23857/dc.v6i3.1341>

Quintero, J. y Mendoza, F. (2020). Impacto de los derechos de propiedad intelectual sobre la innovación empresarial en Colombia: evidencia a nivel de firma. *Revista EAN*, 5 (89), 131-154.
<https://doi.org/10.21158/01208160.n89.2020.2847>

Rincón, E., Méndez, E., Lombana, R. y Parra, S. (2024). Determinantes del desempeño innovador empresarial en el subsector de telecomunicaciones en Colombia, periodo 2018-2019. *Innovar*, 34(93), 104-120.
<https://doi.org/10.15446/innovar.v34n93.104342>

Salazar, G. Manrique, G. y Cuy, A. (2023). Capacidades logísticas como factores determinantes para la internacionalización de las pymes: una revisión sistemática de literatura. *Revista CEA*, 9(19), 21 - 46.
<https://doi.org/10.22430/24223182.2126>

Silva, T. (2021). Factores que impulsan la innovación abierta en PyMes del sector hortofrutícola. *Desarrollo Gerencial*, 13(2), 1–30.
<https://doi.org/10.17081/dege.13.2.5503>

- Valenzuela, N., Buentello, C., Gomez, L. y Villareal, V. (2019). La atención al cliente, el servicio, el producto y el precio como variables determinantes de la satisfacción del cliente en una pyme de servicios. *Revista GEON (Gestión, Organizaciones Y Negocios)*, 6(2), 18-24. <https://doi.org/10.22579/23463910.159>
- Vera, A. y Blanco, A. (2019). Modelo para la gestión del talento humano en las pymes del sector servicios de Barranquilla, Colombia. *Innovar*, 29(74), 25-44. <https://doi.org/10.15446/innovar.v29n74.82059>
- Zuñiga, A., Gómez, J., Ríos, J. y Vargas, L. (2023). Innovación y políticas públicas como factores para promover el desarrollo de organizaciones de turismo en Colombia. *RETOS. Revista de Ciencias de la Administración y Economía*, 13(26), 341-355. <https://doi.org/10.17163/ret.n26.2023.10>