









Research Article

Estrategias de Innovación y Competitividad en PYMEs Ecuatorianas: Un Análisis Cualitativo

Innovation and Competitiveness Strategies in Ecuadorian SMEs: A Qualitative Analysis

 Ríos-Gaibor, Christian
Geovanny¹
 <https://orcid.org/0009-0003-2324-5123>
 christianriosgaibor@gmail.com
 Ecuador, Santo Domingo, Instituto Superior Tecnológico Consulting Group Ecuador

 Preciado-Ortiz, Félix Lenin²
 <https://orcid.org/0000-0003-0143-0902>
 lenin.preciado@anahuac.mx
 México, México, Universidad Unáhuac México

Autor de correspondencia ¹

 DOI / URL: <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/41>

Resumen: El análisis cualitativo sobre las estrategias de innovación y competitividad en PYMEs ecuatorianas revela que la adopción de innovaciones en productos, procesos y organización es crucial para mejorar su rendimiento. Las principales estrategias incluyen la innovación en productos, que abarca el desarrollo de nuevas características y mejoras en la calidad; la innovación en procesos, que se centra en la modernización y automatización; y la innovación organizacional, que promueve una cultura de creatividad y mejora continua. Ejemplos de éxito como Pacari, KiwiPay y Natures Heart muestran cómo la innovación ha incrementado la productividad, ingresos y expansión a mercados internacionales. Sin embargo, las PYMEs enfrentan barreras significativas, como la falta de financiamiento, una cultura organizacional deficiente y la infraestructura tecnológica insuficiente. Para superar estas barreras, se recomienda mejorar el acceso al financiamiento, fomentar una cultura organizacional que promueva la innovación y fortalecer la infraestructura tecnológica. Políticas públicas como incentivos fiscales, creación de centros de innovación y fortalecimiento de alianzas público-privadas son esenciales para apoyar a las PYMEs en su camino hacia la innovación.

Palabras clave: innovación, competitividad, PYMEs, Ecuador, estrategias empresariales.



Recibido: 10/Mar/2023

Aceptado: 07/Abr/2023

Publicado: 31/May/2023

Cita: Ríos-Gaibor, C. G., & Preciado-Ortiz, F. L. (2023). Estrategias de Innovación y Competitividad en PYMEs Ecuatorianas: Un Análisis Cualitativo. *Revista Científica Zambos*, 2(2), 17-36. <https://doi.org/10.69484/rcz/v2/n2/41>

Ecuador, Santo Domingo, La Concordia Universidad Técnica Luis Vargas Torres de Esmeraldas – Sede Santo Domingo Revista Científica Zambos (RCZ) <https://revistaczambos.utelvtsd.edu.ec>

Este artículo es un documento de acceso abierto distribuido bajo los términos y condiciones de la **Licencia Creative Commons, Atribución-NoComercial 4.0 Internacional**.

Abstract:

The qualitative analysis of innovation and competitiveness strategies in Ecuadorian SMEs reveals that the adoption of product, process and organizational innovation is crucial for improving their performance. The main strategies include product innovation, which encompasses the development of new features and quality improvements; process innovation, which focuses on modernization and automation; and organizational innovation, which promotes a culture of creativity and continuous improvement. Successful examples such as Pacari, KiwiPay and Natures Heart show how innovation has increased productivity, revenues and expansion into international markets. However, SMEs face significant barriers, such as lack of financing, poor organizational culture and insufficient technological infrastructure. To overcome these barriers, it is recommended to improve access to financing, foster an organizational culture that promotes innovation, and strengthen technological infrastructure. Public policies such as tax incentives, the creation of innovation centers, and the strengthening of public-private partnerships are essential to support SMEs on their path to innovation.

Keywords: innovation, competitiveness, SMEs, Ecuador, business strategies.

1. Introducción

En el contexto global actual, las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) desempeñan un papel crucial en el desarrollo económico y social, especialmente en países en vías de desarrollo como Ecuador. A pesar de su importancia, estas empresas enfrentan desafíos significativos que limitan su capacidad para competir en mercados cada vez más dinámicos y globalizados. La innovación se ha identificado como un factor clave para mejorar la competitividad de las PYMEs, permitiéndoles no solo sobrevivir sino prosperar en un entorno altamente competitivo. Este artículo tiene como objetivo analizar las estrategias de innovación que pueden potenciar la competitividad de las PYMEs ecuatorianas, basándose en una revisión exhaustiva de la literatura existente.

La problemática central radica en la baja tasa de innovación entre las PYMEs en Ecuador, lo cual se traduce en una limitada capacidad para competir tanto a nivel nacional como internacional. Según datos del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), solo el 28% de las PYMEs ecuatorianas implementan algún tipo de innovación, una cifra que está por debajo del promedio regional en América Latina. Esta situación es preocupante, dado que la capacidad de innovación se ha relacionado directamente con el rendimiento empresarial y la sostenibilidad a largo plazo (Tidd & Bessant, 2018). Además, la falta de innovación restringe las oportunidades de estas empresas para adaptarse a los cambios del mercado y responder eficazmente a las necesidades de los consumidores.

Diversos factores contribuyen a la baja adopción de estrategias de innovación en las PYMEs ecuatorianas. Entre estos, se destaca la limitada disponibilidad de recursos financieros, que impide la inversión en investigación y desarrollo (R&D) y en la adopción de nuevas tecnologías (OECD, 2019). Asimismo, la carencia de personal capacitado y la falta de acceso a conocimientos técnicos avanzados constituyen barreras significativas (Crespi & Zuniga, 2012). Adicionalmente, la falta de una cultura organizacional que promueva la innovación y el escaso apoyo institucional agravan el problema (Rojas, 2020). Estas limitaciones no solo afectan la capacidad innovadora de las PYMEs, sino que también impactan negativamente en su crecimiento y sostenibilidad.

La justificación de este estudio radica en la necesidad imperiosa de identificar y promover estrategias que puedan facilitar la innovación en las PYMEs ecuatorianas, dado su papel fundamental en la economía nacional. Las PYMEs representan el 99% del total de empresas en Ecuador y son responsables de aproximadamente el 60% del empleo formal (SENPLADES, 2020). Por lo tanto, mejorar su competitividad a través de la innovación no solo beneficiará a estas empresas individualmente, sino que también contribuirá al desarrollo económico y social del país. Además, una mayor competitividad de las PYMEs podría aumentar su capacidad para acceder a mercados internacionales, diversificar sus productos y servicios, y mejorar la calidad de vida de sus empleados y comunidades.

La viabilidad de este estudio se sustenta en la creciente disponibilidad de datos y estudios previos que abordan la innovación en las PYMEs, tanto a nivel local como internacional. La metodología cualitativa basada en la revisión bibliográfica permitirá recopilar y analizar información de diversas fuentes, proporcionando una visión integral y profunda de las estrategias de innovación más efectivas. Además, la colaboración con instituciones académicas y empresariales locales facilitará el acceso a información relevante y actualizada, así como la validación de los hallazgos del estudio.

El objetivo de este artículo es doble. En primer lugar, se busca identificar las estrategias de innovación que han demostrado ser efectivas en mejorar la competitividad de las PYMEs, con un enfoque particular en el contexto ecuatoriano. En segundo lugar, se pretende proponer un conjunto de recomendaciones basadas en la evidencia recopilada, que puedan ser implementadas por las PYMEs ecuatorianas para potenciar su capacidad innovadora. Para ello, se realizará una revisión exhaustiva de la literatura existente, incluyendo estudios de caso, informes gubernamentales y artículos académicos, con el fin de proporcionar un análisis detallado y fundamentado.

En definitiva, la presente investigación aborda un problema crítico para las PYMEs ecuatorianas: la necesidad de adoptar estrategias de innovación que les permitan mejorar su competitividad en un entorno globalizado. A través de un análisis cualitativo basado en la revisión de la literatura, se espera identificar factores clave y proponer

recomendaciones prácticas que puedan ser aplicadas por las empresas y apoyadas por las políticas públicas. La importancia de este estudio radica en su potencial para contribuir al desarrollo económico y social de Ecuador, mejorando la capacidad de sus PYMEs para innovar y competir a nivel global.

2. Metodología

Para llevar a cabo este estudio sobre las estrategias de innovación y competitividad en las PYMEs ecuatorianas, se ha adoptado un enfoque cualitativo basado en la revisión bibliográfica. La elección de esta metodología permite un análisis profundo y comprensivo de la literatura existente, facilitando la identificación de patrones, tendencias y hallazgos relevantes que informen las recomendaciones y conclusiones del estudio.

2.1. Diseño de la Investigación

El diseño de esta investigación es de carácter exploratorio y descriptivo. Se pretende explorar la información disponible en la literatura sobre las estrategias de innovación en PYMEs y describir cómo estas estrategias pueden influir en la competitividad de las empresas ecuatorianas. Al ser un estudio de revisión bibliográfica, no se busca la generación de datos primarios, sino el análisis y síntesis de datos secundarios provenientes de diversas fuentes académicas y profesionales.

2.1.1. Criterios de Selección de la Literatura

La selección de la literatura se basó en criterios específicos para asegurar la relevancia y calidad de las fuentes:

1. **Relevancia Temática:** Solo se incluyeron estudios y artículos que aborden directamente la innovación y competitividad en PYMEs, con un enfoque particular en contextos similares al ecuatoriano.
2. **Calidad Académica:** Se priorizaron publicaciones en revistas científicas revisadas por pares, libros académicos y reportes de instituciones reconocidas.
3. **Actualidad:** Se seleccionaron principalmente estudios publicados en los últimos diez años para asegurar la vigencia de la información.
4. **Accesibilidad:** Se incluyeron documentos accesibles a través de bases de datos académicas y bibliotecas digitales.

2.1.2. Procedimiento de Recolección de Datos

El procedimiento de recolección de datos consistió en las siguientes etapas:

1. **Búsqueda Inicial:** Se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos académicas como Scopus, Web of Science, y Google Scholar, utilizando

palabras clave como "innovación en PYMEs", "competitividad empresarial", "PYMEs en Ecuador", y "estrategias de innovación".

2. **Selección de Fuentes:** Se revisaron los resúmenes y palabras clave de los estudios encontrados para determinar su relevancia. Aquellos que cumplían con los criterios de selección fueron descargados para una revisión más detallada.
3. **Análisis y Síntesis:** Se procedió a una lectura crítica de los estudios seleccionados, extrayendo la información relevante para los objetivos del estudio. Los datos fueron organizados en categorías temáticas para facilitar su análisis.

2.1.3. Análisis de Datos

El análisis de los datos se realizó mediante la técnica de análisis de contenido, que permite identificar, categorizar y sintetizar la información relevante de los estudios revisados. Esta técnica facilitó la identificación de las principales estrategias de innovación utilizadas por las PYMEs y su impacto en la competitividad.

2.1.4. Limitaciones del Estudio

A pesar de los esfuerzos por asegurar la exhaustividad y relevancia de la literatura seleccionada, este estudio presenta algunas limitaciones. La principal limitación es la dependencia de fuentes secundarias, lo que puede introducir sesgos derivados de las perspectivas de los autores originales. Además, la literatura disponible puede no cubrir exhaustivamente todas las estrategias de innovación aplicables a las PYMEs ecuatorianas, dada la variabilidad en los contextos económicos y culturales.

2.1.5. Consideraciones Éticas

Este estudio se llevó a cabo respetando todas las consideraciones éticas pertinentes en la investigación académica. Al tratarse de una revisión bibliográfica, no se involucró la recolección de datos primarios ni la interacción con sujetos humanos. No obstante, se garantizó la correcta citación y reconocimiento de todas las fuentes utilizadas, respetando los derechos de autor y propiedad intelectual.

3. Resultados

3.1. Principales Estrategias de Innovación Implementadas por las PYMEs Ecuatorianas

3.1.1. Descripción de las estrategias más comunes y efectivas identificadas en la literatura

En el contexto empresarial ecuatoriano, las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) han adoptado diversas estrategias de innovación con el objetivo de mejorar su competitividad y adaptarse a los cambios del mercado. Según un estudio realizado

por la Corporación Financiera Nacional (CFN, 2020), las estrategias de innovación más comunes entre las PYMEs ecuatorianas incluyen la innovación en productos, procesos y organización.

La **innovación en productos y servicios** se ha centrado en el desarrollo y mejora de productos que respondan a las necesidades y preferencias del mercado local. Las empresas han implementado cambios significativos en sus ofertas, incorporando nuevas características, mejorando la calidad y diversificando su portafolio de productos y servicios (CFN, 2020). Este enfoque no solo les permite diferenciarse de la competencia, sino también aumentar su cuota de mercado y fidelizar a sus clientes.

La **innovación en procesos** es otra estrategia clave, donde las PYMEs han invertido en la modernización de sus métodos de producción y administración. La adopción de tecnologías avanzadas y la automatización de procesos han resultado en una mayor eficiencia operativa y reducción de costos. Las empresas han implementado sistemas de gestión de calidad y metodologías ágiles, lo que ha permitido optimizar el uso de recursos y mejorar la coordinación interna (INEC, 2021).

Finalmente, la **innovación organizacional** ha sido fundamental para fomentar una cultura de creatividad y mejora continua dentro de las PYMEs. La formación y capacitación del personal en habilidades innovadoras, junto con la creación de equipos multidisciplinarios, ha facilitado la generación de ideas y proyectos innovadores (CEPAL, 2020). Además, la implementación de estructuras organizacionales más flexibles ha permitido una respuesta más rápida y eficiente a los cambios del entorno.

3.1.2. Ejemplos de casos de éxito en PYMEs ecuatorianas

El éxito de estas estrategias se evidencia en diversos casos de PYMEs ecuatorianas que han logrado destacarse en el mercado gracias a su enfoque innovador. Un ejemplo notable es la empresa **Pacari**, una PYME dedicada a la producción de chocolate orgánico y sostenible. Pacari ha revolucionado la industria del chocolate en Ecuador al implementar innovaciones en sus productos, tales como la utilización de ingredientes autóctonos y prácticas agrícolas sostenibles. Gracias a estas estrategias, Pacari ha ganado múltiples premios internacionales y ha logrado posicionarse en mercados exigentes como el europeo y norteamericano (Pacari, 2021).

Otro caso destacado es el de **KiwiPay**, una empresa fintech ecuatoriana que ha desarrollado soluciones innovadoras en el ámbito de los pagos electrónicos. KiwiPay ha implementado tecnologías avanzadas para ofrecer servicios de pago seguros y eficientes, adaptados a las necesidades del mercado local. Su capacidad para innovar en procesos y ofrecer un servicio de alta calidad le ha permitido crecer rápidamente y expandir sus operaciones a otros países de la región (KiwiPay, 2022).

Asimismo, la empresa **BioAlgarrobo**, dedicada a la producción de productos derivados del algarrobo, ha implementado innovaciones tanto en productos como en procesos. La empresa ha desarrollado productos alimenticios y cosméticos utilizando

el algarrobo, una planta nativa de la región, y ha optimizado sus procesos de producción mediante la adopción de tecnologías limpias. Estas estrategias no solo han mejorado su competitividad, sino que también han contribuido al desarrollo sostenible de las comunidades locales (BioAlgarrobo, 2021).

Para ilustrar de manera más clara y detallada los casos de éxito en la implementación de estrategias de innovación por parte de las PYMEs ecuatorianas, se presenta a continuación una tabla1 con datos actuales de empresas que han logrado destacarse en sus respectivos sectores gracias a sus enfoques innovadores. Estos ejemplos muestran cómo la innovación puede ser un motor crucial para el crecimiento y la competitividad de las PYMEs en Ecuador.

Tabla 1.

Casos de Éxito en PYMEs Ecuatorianas: Estrategias de Innovación Implementadas

Empresa	Sector	Estrategias de Innovación Implementadas	Resultados Clave
Pacari	Alimentación	Innovación en productos (chocolate orgánico y sostenible)	Premios internacionales, expansión a mercados europeos y norteamericanos
KiwiPay	Fintech	Innovación en procesos (tecnologías avanzadas para pagos electrónicos)	Crecimiento rápido, expansión regional
BioAlgarrobo	Agroindustria	Innovación en productos y procesos (derivados del algarrobo, tecnologías limpias)	Mejora de competitividad, contribución al desarrollo sostenible
Natures Heart	Alimentación	Innovación en productos (snacks saludables, bebidas naturales)	Posicionamiento en mercados internacionales, aumento de exportaciones
EcoFábrica	Manufactura	Innovación en procesos (producción sostenible, reciclaje de materiales)	Reconocimientos nacionales, reducción de costos operativos

Nota: La información presentada en la tabla se basa en datos recopilados de fuentes como informes empresariales, estudios de caso y publicaciones en medios especializados.

El análisis de los casos de éxito presentados en la tabla revela varios patrones y factores comunes que han contribuido al logro de resultados positivos en estas PYMEs. En primer lugar, todas las empresas han implementado **estrategias de innovación centradas en productos y procesos**. Pacari, por ejemplo, ha destacado por su enfoque en la producción de chocolate orgánico y sostenible, lo que no solo ha mejorado su competitividad, sino que también le ha permitido ganar numerosos premios internacionales y expandirse a mercados exigentes como Europa y Norteamérica.

Por otro lado, KiwiPay ha logrado un crecimiento rápido y una expansión regional significativa al adoptar tecnologías avanzadas para mejorar la eficiencia y seguridad de los pagos electrónicos. Este enfoque en la innovación de procesos ha sido crucial

para su éxito en el sector fintech, donde la competencia es intensa y la capacidad de adaptación rápida es esencial.

En el caso de BioAlgarrobo, la empresa ha combinado la innovación en productos y procesos para mejorar su competitividad en el sector agroindustrial. El desarrollo de productos derivados del algarrobo y la implementación de tecnologías limpias no solo han optimizado su producción, sino que también han contribuido al desarrollo sostenible de las comunidades locales.

Natures Heart y EcoFábrica, por su parte, han implementado estrategias de innovación que les han permitido posicionarse en mercados internacionales y obtener reconocimientos nacionales, respectivamente. Natures Heart ha innovado en la creación de snacks saludables y bebidas naturales, aumentando sus exportaciones y expandiendo su presencia global. EcoFábrica ha enfocado su innovación en la producción sostenible y el reciclaje de materiales, logrando reducir costos operativos y obtener reconocimientos por sus prácticas sostenibles.

3.2. Impacto de la Innovación en la Competitividad de las PYMEs

3.2.1. Análisis de cómo las estrategias de innovación han mejorado la competitividad

En el competitivo entorno empresarial de Ecuador, la capacidad de las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) para innovar se ha convertido en un factor determinante de su éxito y sostenibilidad. Las estrategias de innovación implementadas por las PYMEs han demostrado ser esenciales para mejorar su competitividad, permitiéndoles no solo sobrevivir sino también prosperar en mercados cada vez más dinámicos y globalizados.

Las PYMEs ecuatorianas han adoptado diversas estrategias de innovación que han resultado en mejoras significativas en su rendimiento competitivo. Según un informe del Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC, 2021), las empresas que invierten en innovación reportan un aumento del 30% en su productividad en comparación con aquellas que no lo hacen. Este aumento se debe a la implementación de tecnologías avanzadas y la adopción de nuevos procesos que optimizan la eficiencia operativa y reducen costos.

Un claro ejemplo de esta mejora en la competitividad se observa en el sector de la alimentación. La empresa **Natures Heart**, dedicada a la producción de snacks saludables y bebidas naturales, ha logrado posicionarse exitosamente en mercados internacionales gracias a su enfoque en la innovación de productos. La empresa ha desarrollado una línea de productos que no solo se diferencian por su calidad y sabor, sino también por sus beneficios nutricionales, lo que ha permitido a Natures Heart aumentar sus exportaciones y expandir su presencia global (Natures Heart, 2021).

Además, la innovación ha permitido a las PYMEs ecuatorianas mejorar su capacidad de adaptación a los cambios del mercado y responder de manera más efectiva a las

demandas de los consumidores. La empresa **EcoFábrica**, por ejemplo, ha implementado estrategias de innovación en procesos, enfocándose en la producción sostenible y el reciclaje de materiales. Esta iniciativa no solo ha reducido sus costos operativos, sino que también ha mejorado su imagen corporativa y ha sido reconocida por sus prácticas ambientales responsables (EcoFábrica, 2022).

Para comprender el impacto de las estrategias de innovación en la competitividad de las PYMEs ecuatorianas, se presenta a continuación la tabla 2. Esta tabla ilustra cómo la adopción de diversas estrategias de innovación ha contribuido a mejorar la competitividad de estas empresas en términos de productividad, crecimiento de ingresos, expansión de mercados y creación de empleo.

Tabla 2.

Impacto de las Estrategias de Innovación en la Competitividad de las PYMEs Ecuatorianas

Empresa	Estrategia de Innovación	Productividad	Crecimiento de Ingresos	Expansión de Mercados	Creación de Empleo
Pacari	Innovación en productos orgánicos y sostenibles	+30%	+15%	Expansión a Europa y América del Norte	+20%
Natures Heart	Innovación en productos saludables	+25%	+20%	Presencia en más de 10 países	+18%
EcoFábrica	Innovación en procesos sostenibles	+28%	+10%	Reconocimientos nacionales	+15%
KiwiPay	Innovación en procesos de pagos electrónicos	+35%	+25%	Expansión regional	+22%
BioAlgarrobo	Innovación en productos derivados del algarrobo	+27%	+12%	Mejora de competitividad local	+16%

Nota: La información presentada en la tabla se basa en datos recopilados de fuentes como informes empresariales, estudios de caso y publicaciones en medios especializados (Pacari, 2021; Natures Heart, 2021; EcoFábrica, 2022; KiwiPay, 2022; BioAlgarrobo, 2021).

El análisis de los datos presentados en la tabla muestra claramente que las estrategias de innovación han tenido un impacto positivo significativo en la competitividad de las PYMEs ecuatorianas. Por ejemplo, Pacari, con su enfoque en productos orgánicos y sostenibles, ha logrado aumentar su productividad en un 30% y sus ingresos en un 15%, además de expandirse exitosamente a mercados internacionales como Europa y América del Norte (Pacari, 2021).

De manera similar, Natures Heart, al innovar en productos saludables, ha experimentado un aumento del 25% en su productividad y un 20% en sus ingresos. La expansión de su presencia a más de 10 países es un testimonio de cómo la innovación en productos puede abrir nuevas oportunidades de mercado (Natures Heart, 2021).

EcoFábrica, por su parte, ha mejorado su productividad en un 28% gracias a la innovación en procesos sostenibles, lo que también ha llevado a un incremento del 10% en sus ingresos y ha ganado reconocimientos nacionales por sus prácticas ambientales (EcoFábrica, 2022). Estos resultados subrayan la importancia de la sostenibilidad como una estrategia de innovación efectiva.

KiwiPay, con su innovación en procesos de pagos electrónicos, ha logrado un notable aumento del 35% en productividad y un 25% en ingresos, además de expandirse regionalmente. Esta empresa destaca cómo la adopción de tecnologías avanzadas puede transformar la eficiencia operativa y la capacidad de expansión (KiwiPay, 2022).

Finalmente, BioAlgarrobo, al innovar en productos derivados del algarrobo, ha incrementado su productividad en un 27% y sus ingresos en un 12%, mejorando significativamente su competitividad local (BioAlgarrobo, 2021). Estos resultados demuestran que incluso las innovaciones en nichos específicos pueden tener un impacto considerable en la competitividad empresarial.

3.2.3. Evaluación de indicadores de rendimiento y crecimiento empresarial

La evaluación de los indicadores de rendimiento y crecimiento empresarial proporciona una visión cuantitativa del impacto de la innovación en las PYMEs ecuatorianas. Entre los indicadores más relevantes se encuentran la productividad, el crecimiento de los ingresos, la expansión de mercados y la creación de empleo.

La **productividad** es uno de los indicadores más directamente influenciados por la innovación. Según el Banco Mundial (2021), las PYMEs que implementan innovaciones en sus procesos productivos experimentan un incremento promedio del 25% en su eficiencia operativa. Este aumento se traduce en una mayor capacidad de producción con los mismos recursos, lo que mejora la competitividad y la rentabilidad de la empresa.

El **crecimiento de los ingresos** es otro indicador crucial. Las empresas que innovan en productos y servicios suelen ver un incremento significativo en sus ventas. Por ejemplo, la empresa **Pacari** ha reportado un crecimiento anual del 15% en sus ingresos desde que comenzó a implementar innovaciones en sus productos de chocolate orgánico y sostenible (Pacari, 2021). Este crecimiento se atribuye a la capacidad de la empresa para diferenciarse en un mercado altamente competitivo y atraer a consumidores conscientes de la sostenibilidad.

La **expansión de mercados** también es un indicador importante del impacto de la innovación. Las PYMEs que invierten en innovación tienden a ser más exitosas en la

penetración de nuevos mercados, tanto a nivel nacional como internacional. Natures Heart, por ejemplo, ha logrado expandirse a más de 10 países, aumentando su presencia en mercados clave de Europa y América del Norte, gracias a su enfoque en la innovación de productos (Natures Heart, 2021).

Finalmente, la **creación de empleo** es un indicador del impacto social de la innovación. Las PYMEs innovadoras suelen generar más empleo y ofrecer mejores condiciones laborales. Según el Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2021), las empresas que adoptan estrategias de innovación han reportado un aumento del 20% en la creación de empleo, contribuyendo al desarrollo económico y social del país.

3.3. Barreras y Desafíos para la Innovación en las PYMEs Ecuatorianas

3.3.1. Identificación de los principales obstáculos internos y externos

La innovación en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) ecuatorianas enfrenta una serie de obstáculos que limitan su capacidad para competir en un entorno globalizado. Estos desafíos pueden clasificarse en obstáculos internos y externos, cada uno de los cuales presenta barreras significativas para el desarrollo de la innovación.

Entre los obstáculos internos, uno de los más destacados es la **limitada capacidad financiera**. Muchas PYMEs ecuatorianas carecen de los recursos económicos necesarios para invertir en investigación y desarrollo (I+D), adquisición de tecnología avanzada y capacitación de su personal. Según un informe del Banco Central del Ecuador (2021), más del 60% de las PYMEs citan la falta de financiamiento como una de las principales barreras para la innovación.

Otro obstáculo interno significativo es la **falta de una cultura organizacional orientada a la innovación**. Muchas PYMEs no tienen estructuras ni procesos que fomenten la creatividad y la adopción de nuevas ideas. La resistencia al cambio y la preferencia por métodos tradicionales impiden que estas empresas aprovechen oportunidades innovadoras. Un estudio de la Cámara de Industrias y Producción (CIP, 2020) revela que solo el 35% de las PYMEs ecuatorianas han implementado políticas internas que promuevan la innovación.

En cuanto a los obstáculos externos, la **infraestructura deficiente** es una barrera considerable. Las PYMEs en Ecuador a menudo enfrentan dificultades debido a la falta de acceso a infraestructuras tecnológicas adecuadas, como redes de banda ancha de alta velocidad y plataformas digitales avanzadas. Esta falta de infraestructura limita su capacidad para implementar innovaciones tecnológicas que podrían mejorar su eficiencia y competitividad (Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador, 2021).

Para proporcionar una visión detallada de los principales obstáculos que enfrentan las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) en Ecuador en su camino hacia la

innovación, se presenta a continuación la tabla 3. Esta tabla destaca tanto los obstáculos internos como externos que limitan la capacidad de las PYMEs para adoptar estrategias innovadoras y mejorar su competitividad.

Tabla 3.

Principales Obstáculos Internos y Externos para la Innovación en las PYMEs Ecuatorianas

Obstáculo	Descripción	Fuente
Limitada capacidad financiera	Falta de recursos económicos para inversión en I+D y tecnología	Banco Central del Ecuador (2021)
Cultura organizacional deficiente	Resistencia al cambio y falta de políticas internas que promuevan la innovación	Cámara de Industrias y Producción (2020)
Infraestructura tecnológica insuficiente	Acceso limitado a tecnologías avanzadas y redes de comunicación	Superintendencia de Telecomunicaciones (2021)
Acceso limitado al financiamiento	Dificultades para obtener financiamiento externo y altos costos de crédito	Banco Central del Ecuador (2021)
Capacitación insuficiente	Falta de formación en habilidades innovadoras entre el personal	Universidad San Francisco de Quito (2020)
Infraestructura logística deficiente	Falta de infraestructura de transporte y logística adecuada para expandir mercados	Ministerio de Transporte y Obras Públicas (2021)

Nota: La información presentada en la tabla se basa en datos recopilados de fuentes oficiales y estudios recientes sobre las PYMEs en Ecuador (Banco Central del Ecuador, 2021; Cámara de Industrias y Producción, 2020; Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador, 2021; Universidad San Francisco de Quito, 2020; Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2021).

El análisis de los datos presentados en la tabla revela que las PYMEs ecuatorianas enfrentan una combinación de obstáculos internos y externos que limitan su capacidad para innovar. La **limitada capacidad financiera** y el **acceso limitado al financiamiento** son dos de los obstáculos internos más críticos. Muchas PYMEs no cuentan con los recursos necesarios para invertir en investigación y desarrollo (I+D) o en la adquisición de tecnologías avanzadas, lo que restringe su capacidad para innovar. Además, las dificultades para obtener financiamiento externo y los altos costos asociados al crédito impiden que estas empresas puedan acceder a los fondos necesarios para sus proyectos innovadores (Banco Central del Ecuador, 2021).

La **cultura organizacional deficiente** también representa un obstáculo interno significativo. La resistencia al cambio y la falta de políticas internas que promuevan la innovación son barreras que impiden a las PYMEs adoptar nuevas ideas y procesos. Solo el 35% de las PYMEs ecuatorianas han implementado políticas que fomenten la innovación, lo que limita su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado y aprovechar nuevas oportunidades (Cámara de Industrias y Producción, 2020).

En cuanto a los obstáculos externos, la **infraestructura tecnológica insuficiente** es una barrera considerable. El acceso limitado a tecnologías avanzadas y redes de comunicación de alta velocidad restringe la capacidad de las PYMEs para implementar soluciones digitales que podrían mejorar su eficiencia y competitividad. Menos del 50% de las PYMEs tienen acceso a internet de alta velocidad, lo que limita significativamente sus capacidades tecnológicas (Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador, 2021).

Otra barrera externa importante es la **infraestructura logística deficiente**. La falta de una infraestructura de transporte y logística adecuada dificulta la expansión de los mercados y la distribución eficiente de productos. Esta limitación no solo afecta la competitividad de las PYMEs a nivel nacional, sino también su capacidad para acceder a mercados internacionales (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2021).

3.3.2. Discusión sobre las limitaciones financieras, culturales y de infraestructura

Las **limitaciones financieras** son quizás el desafío más crítico para las PYMEs ecuatorianas en su camino hacia la innovación. La escasez de capital impide que estas empresas puedan invertir en áreas clave como la investigación y el desarrollo, que son esenciales para la creación de productos y servicios innovadores. A pesar de los esfuerzos del gobierno ecuatoriano para mejorar el acceso al financiamiento a través de programas como el Fondo de Fomento a la Innovación (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021), muchas PYMEs aún enfrentan dificultades para obtener los fondos necesarios. La alta dependencia de financiamiento bancario tradicional, que a menudo implica tasas de interés elevadas y condiciones estrictas, agrava este problema.

Las **limitaciones culturales** también representan un obstáculo significativo. La falta de una mentalidad innovadora dentro de las organizaciones puede ser una barrera importante. Muchas PYMEs no cuentan con líderes que impulsen la innovación ni con equipos de trabajo capacitados para desarrollar y gestionar proyectos innovadores. La educación y formación en temas de innovación y emprendimiento son áreas que requieren atención urgente. Según un estudio de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ, 2020), solo el 40% de los empleados en PYMEs han recibido alguna forma de capacitación en innovación, lo que limita la capacidad de estas empresas para adaptarse a los cambios del mercado.

En términos de **infraestructura**, la falta de acceso a tecnologías avanzadas y redes de comunicación robustas es un desafío significativo. La Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador (2021) señala que menos del 50% de las PYMEs tienen acceso a internet de alta velocidad, lo que limita su capacidad para implementar soluciones digitales y tecnológicas que son cruciales para la innovación. Además, la infraestructura logística y de transporte inadecuada también afecta la capacidad de las PYMEs para expandir su mercado y distribuir sus productos de manera eficiente.

3.4. Recomendaciones para Fomentar la Innovación en las PYMEs

3.4.1. Propuestas basadas en la evidencia para superar las barreras identificadas

Superar las barreras a la innovación en las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) ecuatorianas requiere un enfoque estratégico y basado en la evidencia que aborde tanto los obstáculos internos como externos. A continuación, se presentan varias recomendaciones fundamentadas en estudios y experiencias exitosas para mejorar la capacidad innovadora de las PYMEs en Ecuador.

Primero, es fundamental **mejorar el acceso al financiamiento** para las PYMEs. Se recomienda la creación de fondos específicos para la innovación, que ofrezcan condiciones favorables y tasas de interés accesibles. Estos fondos podrían ser financiados mediante colaboraciones público-privadas, lo que permitiría a las PYMEs obtener los recursos necesarios para invertir en investigación y desarrollo (I+D) y tecnología avanzada. Un ejemplo exitoso de este enfoque es el Fondo de Fomento a la Innovación, que ha demostrado ser efectivo en otros contextos latinoamericanos (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021).

Además, es esencial **fomentar una cultura organizacional que promueva la innovación**. Las PYMEs deben implementar políticas internas que incentiven la creatividad y la adopción de nuevas ideas. Esto incluye la formación y capacitación continua del personal en habilidades innovadoras y el establecimiento de programas de reconocimiento y recompensa para empleados que contribuyan con ideas innovadoras. Un estudio de la Universidad San Francisco de Quito (USFQ, 2020) muestra que las empresas que invierten en la capacitación de su personal en áreas de innovación reportan mayores tasas de éxito en la implementación de nuevas estrategias.

Otra recomendación clave es **mejorar la infraestructura tecnológica**. El acceso a tecnologías avanzadas y redes de comunicación de alta velocidad es crucial para la implementación de innovaciones tecnológicas. Se sugiere la expansión de la infraestructura de banda ancha en áreas rurales y urbanas mediante inversiones estratégicas y subsidios gubernamentales. La Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador (2021) destaca que la mejora en la conectividad puede tener un impacto significativo en la capacidad de las PYMEs para adoptar soluciones digitales.

3.4.2. Sugerencias de políticas públicas y apoyo institucional

Para fomentar la innovación en las PYMEs ecuatorianas, las políticas públicas y el apoyo institucional deben ser fortalecidos y alineados con las necesidades del sector. A continuación, se presentan varias sugerencias específicas:

Incentivos fiscales y financieros: El gobierno puede implementar incentivos fiscales para las empresas que inviertan en I+D y en la adquisición de tecnologías avanzadas.

Esto podría incluir la deducción de impuestos sobre inversiones en innovación y créditos fiscales para gastos en capacitación y formación de personal. Estos incentivos podrían ser complementados con programas de subsidios y préstamos a bajo interés para proyectos innovadores (Banco Central del Ecuador, 2021).

Creación de centros de innovación y tecnología: Establecer centros de innovación y tecnología en colaboración con universidades y empresas del sector privado puede proporcionar a las PYMEs acceso a recursos y conocimientos avanzados. Estos centros pueden ofrecer servicios de consultoría, acceso a laboratorios de investigación y desarrollo, y programas de incubación para startups. La Cámara de Industrias y Producción (2020) sugiere que estos centros pueden actuar como catalizadores para la innovación, facilitando la colaboración entre diferentes actores del ecosistema empresarial.

Fortalecimiento de alianzas público-privadas: Las alianzas entre el sector público y privado son esenciales para el desarrollo de un entorno propicio para la innovación. El gobierno debe fomentar estas alianzas mediante la creación de plataformas de colaboración y la organización de eventos y conferencias que promuevan el intercambio de conocimientos y experiencias. El Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca (2021) ha señalado que estas alianzas pueden facilitar el acceso a financiamiento, tecnologías y mercados internacionales para las PYMEs.

Desarrollo de programas educativos en innovación: Integrar programas educativos enfocados en innovación y emprendimiento en todos los niveles del sistema educativo puede preparar a la próxima generación de empresarios e innovadores. Esto incluye la actualización de currículos académicos para incluir temas como diseño de productos, gestión de la innovación y habilidades digitales. La Universidad San Francisco de Quito (USFQ, 2020) ha implementado con éxito programas de este tipo, demostrando un impacto positivo en la capacidad innovadora de sus graduados.

4. Discusión

La presente investigación ha explorado de manera exhaustiva las estrategias de innovación y su impacto en la competitividad de las PYMEs ecuatorianas, identificando tanto los beneficios como las barreras enfrentadas en este proceso. A través de un análisis cualitativo basado en la revisión de literatura, se ha evidenciado que la adopción de innovaciones en productos, procesos y organización es crucial para el crecimiento y sostenibilidad de estas empresas.

El impacto positivo de la innovación en la competitividad se refleja en el aumento de la productividad, el crecimiento de los ingresos y la expansión a nuevos mercados. Por ejemplo, empresas como Pacari y Natures Heart han mostrado un notable incremento en su rendimiento financiero y su presencia internacional gracias a sus estrategias innovadoras (Pacari, 2021; Natures Heart, 2021). Estas empresas no solo

han mejorado su eficiencia operativa y diversificado su oferta de productos, sino que también han captado la atención de mercados exigentes, lo que ha permitido un crecimiento sostenido y un fortalecimiento de su posición competitiva.

Sin embargo, las PYMEs ecuatorianas enfrentan múltiples barreras que dificultan su capacidad para innovar. Entre los obstáculos internos más significativos se encuentran la limitada capacidad financiera y la falta de una cultura organizacional que promueva la innovación. La escasez de recursos económicos para invertir en investigación y desarrollo (I+D) y tecnología avanzada impide que muchas empresas puedan implementar cambios sustanciales en sus operaciones. El Banco Central del Ecuador (2021) reporta que más del 60% de las PYMEs citan la falta de financiamiento como una barrera principal para la innovación.

Además, la resistencia al cambio y la falta de políticas internas que incentiven la creatividad son obstáculos internos importantes. La Cámara de Industrias y Producción (2020) señala que solo el 35% de las PYMEs han adoptado políticas que fomenten la innovación, lo que limita su capacidad para adaptarse a los cambios del mercado y aprovechar nuevas oportunidades. Esto subraya la necesidad de un liderazgo que valore la innovación y de programas de formación continua en habilidades innovadoras para el personal, como sugiere la Universidad San Francisco de Quito (USFQ, 2020).

Externamente, la infraestructura tecnológica insuficiente y la deficiente infraestructura logística presentan desafíos adicionales. Menos del 50% de las PYMEs tienen acceso a internet de alta velocidad, lo que limita su capacidad para implementar soluciones digitales que podrían mejorar su eficiencia y competitividad (Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador, 2021). Asimismo, la falta de una infraestructura de transporte y logística adecuada dificulta la expansión de los mercados y la distribución eficiente de productos, afectando negativamente la competitividad de las PYMEs a nivel nacional e internacional (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, 2021).

Para superar estas barreras, es esencial que las políticas públicas y el apoyo institucional se alineen con las necesidades de las PYMEs. La creación de fondos específicos para la innovación, incentivos fiscales y financieros, y el establecimiento de centros de innovación y tecnología son pasos cruciales en esta dirección. El Fondo de Fomento a la Innovación, por ejemplo, ha demostrado ser efectivo en otros contextos latinoamericanos y podría ser adaptado para el contexto ecuatoriano (Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca, 2021).

Además, fortalecer las alianzas público-privadas y desarrollar programas educativos centrados en la innovación y el emprendimiento puede preparar mejor a las PYMEs para enfrentar los desafíos del mercado. Estas iniciativas pueden facilitar el acceso a recursos y conocimientos avanzados, así como promover una cultura de innovación que impulse el crecimiento sostenible de las empresas. La Universidad San Francisco de Quito (USFQ, 2020) ha demostrado con éxito que la inversión en educación y

formación en innovación tiene un impacto positivo en la capacidad innovadora de las empresas.

5. Conclusiones

La investigación ha demostrado que las pequeñas y medianas empresas (PYMEs) ecuatorianas pueden lograr un crecimiento significativo y mejorar su competitividad mediante la adopción de estrategias de innovación en productos, procesos y organización. La implementación de innovaciones ha resultado en aumentos notables en productividad, ingresos y expansión de mercados. Sin embargo, estas empresas enfrentan múltiples barreras que limitan su capacidad para innovar, incluyendo la falta de financiamiento, una cultura organizacional deficiente y la infraestructura tecnológica y logística inadecuada.

Para superar estos desafíos, es esencial que las políticas públicas y el apoyo institucional se alineen con las necesidades específicas de las PYMEs. La creación de fondos específicos para la innovación, incentivos fiscales y financieros, y el establecimiento de centros de innovación y tecnología pueden proporcionar el impulso necesario. Además, fortalecer las alianzas público-privadas y desarrollar programas educativos centrados en la innovación y el emprendimiento preparará mejor a las PYMEs para enfrentar los desafíos del mercado.

Fomentar una cultura organizacional que valore y promueva la innovación es crucial para el éxito a largo plazo. Las empresas deben invertir en la formación continua de su personal y establecer políticas internas que incentiven la creatividad y la adopción de nuevas ideas. Mejorar el acceso a tecnologías avanzadas y redes de comunicación de alta velocidad es también fundamental para permitir la implementación de soluciones digitales que incrementen la eficiencia y competitividad.

Referencias Bibliográficas

- Alcívar Soria, E. E., Morocho Vargas, J. P., & Zorrilla Rivera, D. K. (2022). Impacto económico del teletrabajo en las PYMES de Santo Domingo de los Tsáchilas período 2021. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(4), 82–96. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n4/27>
- Almeida Blacio, J. H. (2022). Innovación como herramienta para la gestión empresarial en las PYMEs de Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(4), 68–81. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n4/26>
- Almeida Blacio, J. H., Bravo Medina, J. S., & García Fallú, K. M. (2021). Análisis de las estrategias de inducción del talento humano en las PYMEs de Quinindé periodo 2020 - 2021. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 20–37. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/29>

- Banco Central del Ecuador. (2021). Informe anual sobre el estado financiero de las PYMEs. Banco Central del Ecuador. Recuperado de <https://www.bce.fin.ec>
- Banco Mundial. (2021). Evaluación de la productividad en PYMEs. Banco Mundial. Recuperado de <https://www.worldbank.org>
- BioAlgarrobo. (2021). Innovaciones en productos derivados del algarrobo. BioAlgarrobo. Recuperado de <https://www.bioalgarrobo.com>
- Cámara de Industrias y Producción (CIP). (2020). Estudio sobre la cultura organizacional en PYMEs ecuatorianas. CIP. Recuperado de <https://www.cip.org.ec>
- Casanova Villalba, C. I., Núñez Liberio, R. V., Navarrete Zambrano, C. M., & Proaño González, E. A. (2021). Gestión y costos de producción: Balances y perspectivas: Management and production costs: Balances and perspectives. *Revista De Ciencias Sociales*, 27(1), 302-314. <https://doi.org/10.31876/rcs.v27i1.35315>
- Casanova-Villalba, C. I., Gavilanes-Bone, S. A., & Zambrano-Zambrano, M. A. (2022). Factores que dificultan el crecimiento de los emprendimientos de Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(1), 18–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n1/44>
- Casanova-Villalba, C. I., Proaño-González, E. A., Macias-Loor, J. M., & Ruiz-López, S. E. (2023). La contabilidad de costos y su incidencia en la rentabilidad de las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 3(1), 17–30. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v3/n1/59>
- Castelo Salazar, A. G. (2021). Cultura organizacional, una ventaja competitiva de las PYMES del cantón Santo Domingo. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 65–77. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/32>
- CEPAL. (2020). Innovación y competitividad en las PYMEs de América Latina. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Recuperado de <https://www.cepal.org>
- Corporación Financiera Nacional (CFN). (2020). Estrategias de innovación en las PYMEs ecuatorianas. Corporación Financiera Nacional. Recuperado de <https://www.cfn.fin.ec>
- Crespi, G., & Zuniga, P. (2012). Innovation and productivity: Evidence from six Latin American countries. *World Development*, 40(2), 273-290. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2011.07.010>
- EcoFábrica. (2022). Innovación en producción sostenible. EcoFábrica. Recuperado de <https://www.ecofabrica.com>
- Herrera Sánchez, M. J. (2018). Mejoramiento de los procesos del área técnica de la unidad administrativa provincial de la Agencia Nacional de Tránsito de Santo Domingo de los Tsáchilas y su impacto en la satisfacción del usuario.
- Herrera-Sánchez, M., Casanova-Villalba C., Herrera-Enríquez G., Preciado-Ortiz F., Bravo-Bravo, I. (2022). *Estrategia y Ventaja Competitiva - Compilación y*

Análisis.
Grupo Compás.

Editorial

- Hurtado Guevara, R. F., & Pinargote Pinargote, H. M. (2021). Factores limitantes del crecimiento económico en las PYMES de Quinindé. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(1), 49–60. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n1/20>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Encuesta Nacional de Empleo, Desempleo y Subempleo. Recuperado de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Sociales/Empleo/2021
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2021). Estadísticas de innovación en PYMEs ecuatorianas. Recuperado de <https://www.ecuadorencifras.gob.ec>
- KiwiPay. (2022). Soluciones innovadoras en pagos electrónicos. KiwiPay. Recuperado de <https://www.kiwipay.com>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). Fondo de Fomento a la Innovación. Recuperado de <https://www.produccion.gob.ec>
- Ministerio de Producción, Comercio Exterior, Inversiones y Pesca. (2021). Informe anual sobre innovación y empleo en PYMEs. Recuperado de <https://www.produccion.gob.ec>
- Ministerio de Transporte y Obras Públicas. (2021). Informe sobre infraestructura logística en Ecuador. Recuperado de <https://www.transportes.gob.ec>
- Naranjo Armijo, F. G., & Barcia Zambrano, I. A. (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/gaea/jessr/v1/n1/21>
- Natures Heart. (2021). Estrategias de innovación en productos saludables. Natures Heart. Recuperado de <https://www.naturesheart.com>
- OECD. (2019). OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/34907e9a-en>
- Pacari. (2021). Crecimiento e innovación en la industria del chocolate. Pacari. Recuperado de <https://www.pacarichocolate.com>
- Prado-Chinga, A. E. (2022). Análisis comparativo del desempeño laboral en empresas de compra y venta de cacao en Quinindé: un enfoque en las PYMES. *Journal of Economic and Social Science Research*, 2(2), 57–69. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v2/n2/52>
- Puyol-Cortez, J. L. (2021). La satisfacción laboral como factor clave para la productividad en las PYMES de Santo Domingo de los Tsáchilas. *Journal of Economic and Social Science Research*, 1(2), 50–64. <https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v1/n2/31>
- Rojas, M. (2020). Cultura organizacional y su impacto en la innovación empresarial. *Revista de Ciencias Empresariales*, 35(1), 45-59.

- SENPLADES. (2020). Plan Nacional de Desarrollo 2021-2025. Secretaría Nacional de Planificación y Desarrollo. Recuperado de <https://www.planificacion.gob.ec/plan-nacional-de-desarrollo-2021-2025>
- Superintendencia de Telecomunicaciones del Ecuador. (2021). Acceso a tecnologías avanzadas en PYMEs. Recuperado de <https://www.telecomunicaciones.gob.ec>
- Tidd, J., & Bessant, J. (2018). *Managing Innovation: Integrating Technological, Market and Organizational Change* (6th ed.). John Wiley & Sons.
- Universidad San Francisco de Quito (USFQ). (2020). Capacitación en innovación en PYMEs ecuatorianas. USFQ. Recuperado de <https://www.usfq.edu.ec>