

## La innovación en las pymes como factor de sostenibilidad en el Ecuador.

### Innovation in small and medium-sized companies as a factor of sustainability in Ecuador.

Walter Navas-Olmedo <sup>1</sup>[0000-0003-1057-3024], Yulissa Pallo <sup>2</sup>[0000-0002-4878-4858],  
Jharline Reascos <sup>2</sup>[0000-0003-2944-0205], & Jasmery Rodríguez <sup>2</sup>[0000-0003-4421-6789]

<sup>1</sup>Instituto Superior Tecnológico España, Ambato, Ecuador, <sup>2</sup>Universidad Técnica de Cotopaxi, Latacunga, Ecuador.

<sup>1</sup>walter.navas@iste.edu.ec, <sup>2</sup>{yulissa.pallo1108, jharline.reascos2759, jasmery.rodriguez2240}@utc.edu.ec

#### CITA EN APA:

Navas-Olmedo, W., Pallo, Y., Reascos, J., & Rodríguez, J. (2023). La innovación en las pymes como factor de sostenibilidad en el Ecuador. *Tesla Revista Científica*, 3(1), e153. <https://doi.org/10.55204/trc.v3i1.e153>

**Recibido:** 01 de noviembre del 2022.

**Revisado:** 12 nov al 10 dic 2022.

**Corregido:** 18 de diciembre 2022.

**Aceptado:** 27 de diciembre 2022.

**Publicado:** 31 de diciembre 2022.

#### TESLA

Revista Científica

ISSN: 2796-9320



Los contenidos de este artículo están bajo una licencia de Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

Los autores conservan los derechos morales y patrimoniales de sus obras.

**Resumen.** El propósito del presente artículo hace referencia a la innovación de las PYMES y como estas influyen en la sostenibilidad del Ecuador, una empresa se considera sustentable cuando es capaz de tener un desarrollo financiero y la reducción de sus costos operacionales contribuyen con la eliminación de residuos y contaminantes, así que se presentará diferentes citas de autores en la que describe la conservación ambiental mediante estrategias de innovación que aportan al beneficio de la sociedad en el ámbito productivo del abastecimiento de un bien requerido, debido a que un cierto porcentaje de las medianas empresas desarrollan un modelo de innovación lo cual permite la utilización de los recursos naturales de la mejor manera posible, de tal manera que garantiza una estabilidad en el crecimiento económico, el cuidado del medio ambiente buscando el bienestar de la sociedad, por lo general se establecen con una productividad e infraestructura, lo cual permite el aumento de las fuerzas competitivas. De tal forma, permite que la tecnología facilite el comercio del producto. Las PYMES representan un cierto tipo de problema debido a diferentes factores como, las condiciones del mercado, problemas económicos y financieros, contratiempos legales, formación y capacitación del personal, el uso de la tecnología e infraestructura, es por ello que solo el 12% de las PYMES innovadora han sido sustentable en el mercado, es importante recalcar que se han mantenido en los diversos sectores como, agrícola, florícola, hotelero, turístico y también destacando el sector de lácteos, proporcionando una aportación económica en el país. Por el otro lado la innovación y la infraestructura van de la mano debido a que los emprendimientos ya mencionados han demostrado poco a poco una mejora continua en la productividad y competitividad, lo cual resulta favorable, de tal manera que se analizó la investigación del desarrollo de la innovación de las PYMES sostenible del Ecuador en los últimos años dentro del ámbito socioeconómico, es importante recalcar que estas han proporcionado empleos siendo sustentables a largo plazo beneficiando las utilidades económicas y las futuras generaciones.

**Palabras Clave:** Sostenibilidad, PYMES, Productividad, Innovación

**Abstract:** The purpose of this article refers to the innovation of SMEs and how they influence the sustainability of Ecuador, a company is considered sustainable when it is able to have a financial development and reducing its operational costs contribute to the elimination of waste and pollutants, so different quotes from authors will be presented in which describes the environmental conservation through innovation strategies that contribute to the benefit of society in the productive field of supplying a required good, due to the fact that a certain percentage of medium-sized companies develop an innovation model which allows the use of natural resources in the best possible way, in such a way that guarantees a stability in the economic growth, the care of the environment looking for the welfare of society, usually they are established with a productivity and infrastructure, which allows the increase of competitive forces. In such a way, it allows technology to facilitate the trade of the product. The SMEs represent a certain type of problem due to different factors such as, market conditions, economic and financial problems, legal setbacks, education and training of personnel, the use of technology and infrastructure, which is why only 12% of innovative SMEs have been sustainable in the market, it is important to emphasize that they have remained in various sectors such as agriculture, floriculture, hotels, tourism and also highlighting the dairy sector, providing an economic contribution in the country. On the other hand, innovation and infrastructure go hand in hand because the aforementioned enterprises have gradually demonstrated a continuous improvement in productivity and competitiveness, which is favorable, so that the research on the development of innovation of sustainable SMEs in Ecuador in recent years within the socio-economic field was analyzed, it is important to emphasize that these have provided jobs being sustainable in the long term benefiting economic profits and future generations.

**Keywords:** Sustainability, SMEs, Productivity, Innovation,.

## INTRODUCCIÓN

El factor de sostenibilidad que influye en la innovación de las (pequeñas y medianas empresas), por lo tanto es vital mencionar existe una problemática en las PYMES de las cuales no todas están comprometidas con la sostenibilidad, de tal manera que solo buscan establecer beneficios económicos para sí mismos, es por ello que se ha proporcionado distintas problemáticas en la degradación de los recursos naturales, la falta de tratamiento de aguas residuales, la emisión y contaminación del aire, de tal forma que los recursos naturales se vuelven escasos mediante transcurre el tiempo razón por la cual la sociedad enfrenta problemas económicos, debido a las dificultades que se presentan en las PYMES por falta de estudios del mercado (46%), las dificultades económicas y financieras (19%), asuntos legales (9%), la formación capacitación del talento humano (6%) otros aspectos como la tecnología e infraestructura (7,5%) de tal manera que solo un 12% de las PYMES innovadoras son sostenibles cuenta con factores como ser rentables, establecer políticas para la mejora continua, innovación en productos, servicios, procesos, inversiones, mejoras para establecerse a largo plazo, por ende se sobreentiende que en Ecuador hay un 99% de pymes de las cuales solo el 12 % se les considera PYMES innovadoras las cuales son sostenibles.

Bernal, (2019) establece: de las Pymes entrevistadas en Bogotá, un 83,33% representa al área de servicios y un 16,67% al de manufactura. Mientras, en Medellín un 71.43% corresponde a Pymes del sector de manufactura y un 28,57% al área de servicios. En el caso de Bucaramanga, el 85,71% se dedica a la manufactura y un 14,29% a servicios.

Por los mencionado por el autor mediante los porcentajes presentados de Bogotá, Medellín, Bucaramanga se pudo identificar un índice más alto en la innovación de las Pymes sostenibles a comparación del Ecuador que presenta un porcentaje bajo.

Se toma en cuenta también que muchas de las pymes, así como han proporcionado oportunidades en el desarrollo sostenible, muchas de ellas han generado un efecto severo en el medio ambiente, mediante el uso contaminantes y residuos defectuosos que contaminan a la mayor parte de la población.

Gobierno Provincial (2009, como se citó Mantilla 2020), “Se identifica la problemática del Sector Productivo, el desarrollo competitivo empresarial en la provincia es bajo, detectándose como principales debilidades los aspectos relacionados con la escasa Innovación y Transferencia Tecnológica a nivel de pequeñas empresas”. En consecuencia, los mencionado se establece que las Pymes establecen problemáticas dentro del sector productivos de tal manera que existe la escasez de innovación, la cual repercute en la sostenibilidad, debido a que no acatan las reglas establecidas para el cuidado de los recursos naturales.

El presente artículo científico tiene como finalidades investigar los factores que influyen en la sostenibilidad de la innovación de las pymes del país a través de un estudio de revisión documental que nos servirá de apoyo para la aportación del desarrollo que se da por estas empresas en la cual se detallara

concisamente como es que estas contribuyen a la economía del país dando a conocer de cierta forma como cambian la aportación de las empresas de acuerdo a su productividad, identificando la aportación más de unas que otras empresas.

En el Ecuador se fomenta la innovación de las pymes lo cuales es fundamental para el desarrollo social económico y el cuidado del medio ambiente, por lo cuales es importante recalcar que las pymes contribuyen a la sostenibilidad del país ya que mediante su innovación repercute la utilización de la materia prima para la producción de bienes de generaciones actuales. Sin embargo, hay que tomar en cuenta que es necesario utilizar de manera adecuada los recursos naturales y lograr su mantenimiento para las futuras generaciones, de tal manera que se puede evitar el mal uso de los recursos es por ello que se han generados políticas ambientales con la finalidad que se pueda reducir la contaminación.

Según Cantos, (2020) establece que: Esta información se basa en los porcentajes del (PIB) los cuales muestran que las PYMES “Representan el 25%; y, a su vez, son generadoras de empleo ya que abarcan un 60,46% de la Población Económicamente Activa (PEA) del país. En Ecuador, el 24,89% de los empleos son generados por microempresas, mientras que el 18,27% por pequeñas y 17,21% por medianas”.

Según Carrillo (2019). “Las PYMES representan sobre el 90% de las unidades productivas, dan el 60% del empleo, participan en el 50% de la producción, y generan casi el 99% de los servicios que un ecuatoriano usa en un día (por ejemplo: tienda, almuerzos, copias, cybers, buses, etc.)”. Asumiendo lo mencionado, las Pymes se han desarrollado en distintos sectores tales como textil, agrícola, turismo y florícolas de la cual en los últimos años genera un crecimiento económico, de tal manera proporcionan producción y prestación de servicio, de este modo influyen en su desarrollo sostenible estableciendo metas comunes de proteger los recursos naturales y buscar el bienestar de todas las personas generando, un efecto positivo en la economía del país.

Dentro del cuidado del medio ambiente las pymes se involucran con la gestión ambiental como tal deben cumplir severas normal en este caso las que aplica para las pymes, qué es la ISO 14000 es una norma de que gestiona las pequeñas y medianas empresas.

De lo mencionado anteriormente por los autores, este artículo trata de la innovación de las Pymes la cual interviene directamente con la sostenibilidad en el Ecuador, De tal modo que permite el adecuado uso de los recursos evitando desperdicios como consecuencia a ello se han proporcionado estrategias de innovación tales como el reciclaje. Permitiendo un porcentaje alto en cuestión de las pymes esto determina que al nivel nacional influyan como generadoras de innovación, ayudando a mantener estabilidad económica y empleo a una cierta parte de ecuatorianos.

El objetivo de esta investigación es determinar la innovación de las Pymes del cantón Latacunga y su índice de sostenibilidad que permite mantenerse competitivas a largo plazo.

H1: El aumento de la innovación de las PYMES fortalece la sostenibilidad en el cantón Latacunga ya que desarrolla estrategias de modelo innovador aprovechando los recursos materiales y garantiza la estabilidad en el crecimiento económico, servicios, procesos, inversiones, cuidado del medio ambiente y bienestar social con ello mantenerse competitivo.

Según OECD (2006) establece que:” La innovación es la incorporación de algo nuevo o significativo que mejora un producto, bien o servicio, mediante un proceso, un nuevo método de mercadeo u organizativo, tanto en las partes internas como externas de las empresas”. Por lo mencionado anteriormente por los autores cabe recalcar que la innovación es un proceso dinámico el cual permite establecer el crecimiento y evolución que constituye el motor mediante la utilización de métodos de mercadeo de tal manera que el producto se reconocido en distintos mercados tanto a nivel nacional como mundial. (Pg.27)

Villamar R. (2019):” Las innovaciones incrementales perfeccionan los productos, servicios o tecnologías existentes y refuerzan el potencial de los diseños y tecnologías de productos y servicios establecidos”. La importancia de éstas les brinda la oportunidad de poder mejorar un producto en la presentación utilizando herramientas tecnológicas teniendo en cuenta la necesidad del cliente lo cual genera el aumento de las ventas. (Pg.50)

Chandy & Tellis (2000, como se citó en Villamar R, 2019). Las innovaciones radicales, por el contrario, son transformaciones importantes de productos, servicios o tecnologías existentes que a menudo hacen obsoletos los diseños y tecnologías de productos / servicios prevalecientes, por lo que sería la capacidad de generar innovaciones que transforman significativamente los productos y servicios existentes.

Se encarga de un cambio drástico dentro de la innovación de un producto o de un servicio tomando en cuenta que han tenido grandes observaciones por parte de los consumidores, por ende, la satisfacción no ha sido lo esperado por esta razón se requiere innovar el producto o el servicio en general utilizando otro sistema creativo. (Pg .50)

Espacios, (2017) establece que: Es importante recalcar que estas PYMES son muy completas, muchas son vulnerables a los riesgos relacionados con una planificación estratégica deficiente, la falta de canales de financiación para la innovación, la limitada gestión, la limitada capacitación para utilizar economías de escala en la producción, la investigación insuficiente acerca de nuevas aperturas de mercados y el aumento de la competencia de empresas más grandes y sofisticadas.

De acuerdo al enunciado se puede determinar que el índice de pymes en el Ecuador es muy alto por lo tanto son generadoras de empleo y benefician al país de manera socioeconómica, por ende ayudan a la estabilidad, pero no son sustentables a largo plazo tienen un tiempo mínimo que culminan con su empresas

arrastrando a trabajadores hacia otros horizontes lo cual conlleva a generar su propio negocio de esta manera forman parte del 97,89% de las PYMES en Ecuador, debido a que no utilizan un método de planificación, investigación e Innovación en sus empresas, para mantenerse y no tener deficiencia, se debe a que cuentan con un financiamiento limitado para invertir en las mejoras de las empresas, por ende el recurso humano es bajo y se ve reflejado al momento de la productividad, ya que están establecidas por necesidad, por tal motivo no son competitivas ante el mercado.

Sánchez, Londoño, & Valdés, (2016). Algunos autores plantean que: “Las PYMES enfrentan desafíos a la hora de invertir en responsabilidad social, prefiriendo hacerlo en actividades menos costosas y más visibles”. Según el autor se puede identificar que una parte de las pymes invierten de acuerdo al financiamiento, conllevando actividades de mejora con gastos en recursos más bajos, debido a que la mayor parte de las PYMES no cuentan con un estudio de mercadeo y buscan cumplir sus propias expectativas sin alcanzar el requerimiento del cliente como consecuencia a ello los clientes no adquieren dicho producto lo cual provoca que los resultados no sean los esperados.

Masabanda & Matabay (2012). Una empresa sostenible es aquella que crea valor económico medioambiental y social a corto y largo plazo contribuyendo de esta forma el aumento del bienestar y al auténtico progreso de las generaciones presentes y futuras tanto en su entorno inmediato como en el planeta en general.

Cabe mencionar que la sostenibilidad es el medio por el cual las empresas crean un lazo con la naturaleza viendo el bienestar común para generar economía, pero sin dañar el ámbito natural pensando en el futuro, en cómo se va a prevalecer la naturaleza sin dañar las reservas naturales y ayudar que el planeta sea sustentable en el tiempo. (Pg. 15)

Según Barcellos (2010) menciona que: El principal objetivo de la sostenibilidad es conciliar el crecimiento económico con el cuidado del entorno social y la protección del medio ambiente, sin embargo, en un ambiente de incertidumbre, las empresas precisan de herramientas que auxilien tanto la toma de decisiones como la definición de estrategias.

En base a lo mencionado es importante recalcar que la sostenibilidad es un pilar fundamental el cual permite obtener resultado en consecución a los objetivos establecidos, con fin de generar estrategias de tal manera que permita desarrollar la gestión adecuada de los recursos naturales, el cuidado del entorno social de tal manera que los gobiernos e instituciones de la empresa implementan normas para adquirir un desarrollo sustentable y de este modo proporcional el crecimiento económico. (Pg. 142)

Sarango & Álvarez et al, (2017). Las pequeñas y medianas empresas (PYMES) generan impactos económicos, sociales y medioambientales, y la acumulación de estos impactos son significativos en el entorno donde ofertan sus productos y servicios. Una de las cuestiones

fundamentales es entender de qué manera las PYMES están involucradas en la adopción de prácticas de sostenibilidad, este argumento es particularmente pertinente en el Ecuador, donde el 99% del tejido empresarial son Pymes.

Argumentando se logra identificar que las pymes tienen un Impacto a nivel de país ya que ocupa mayor parte del índice en los porcentaje de empresas más establecidas, lo cual menciona que es de gran importancia mantener un estudio para ver la contribución que estás aportan de manera nacional, identificando los factores que las hacen sustentables como tal, por lo tanto se puede identificar como generan economía al país haciendo una investigación práctica y debido a un estudio se ha podido determinar una escala favorable de las PYMES con ello se llegó a una conclusión, estableciendo un control de estas empresas con ellos nos ayuda a mantener un estudio para poder comparar año tras años el crecimiento que se obtendrá con las pymes por la implementación de Innovación siendo sustentables para el país.

Herrera (2017) menciona que : La Pasteurizadora de la Parroquia Tanicuchi, 12 tendrá que poner mayor énfasis al procesamiento, el precio , la calidad, y la innovación de nuevos productos para así lograr tener la capacidad de exportar a nuevos mercados del país, cuando existan sobrantes de materia prima, productos terminados, así evitando vencimientos y desgastes en la producción, mediante esta estrategia logrará dar mayor realce a la fabricación de un nuevo derivado de la leche que beneficie a la salud de los consumidores de lácteos.(Pg. 12)

Lo mencionado por el autor es importante recalcar que en la Pasteurizadora de la Parroquia Tanicuchi se encarga de la producción de productos lácteos en los últimos años se proporcionó un trabajo duro, para la generación de productos innovados tomado en cuenta el adecuado uso de los recursos materiales logrando evitar el desgaste de la producción mediante la utilización de estrategias tales como la reutilización de desechos líquidos mediante un proceso de oxidación compuesto por 5 etapas de filtración el cual proporciona un desarrollo sustentable logrando disminuir la contaminación del agua y al mismo tiempo reducir los diferentes tipos de enfermedades.

Lopez & Orquidea, al et, (2018). Los recursos turísticos de Ecuador se hallan entre los más notables de Latinoamérica, con formidable diversidad de riquezas naturales, étnicas, áreas protegidas, zonas arqueológicas y un rico patrimonio cultural e histórico, sin embargo, a pesar de este gran potencial, existen zonas, que, debido a la cultura hotelera, entre otros factores, no han logrado consolidarse como destino turístico. Aprovechar estas oportunidades es un resorte para el desarrollo, lo cual convierte al turismo en una herramienta para activar las economías de las comunidades locales menos favorecidas. (Pg. 6)



De tal manera que se describe el reconocimiento de los recursos naturales que han ayudado a proporcionar economía y sustentabilidad para aquellos recursos naturales mediante programaciones turísticas e implementaciones de hotelería por lo que se conoce su diversidad de estas empresas de manera nacional que ayuda a generar economía en el país, por ello han mantenido la sostenibilidad mediante el cuidado de las reservas naturales usándolos como centros turísticos exóticos que atraen la atención de los visitantes, proporcionado financiamiento para poder obtener ingresos favorables que ayudan a la rentabilidad de estos hoteles, mencionando que se debería invertir un poco más en lo que son las gestiones e innovación siendo nuevos métodos de atracción al cliente para que con ello puedan generar mayor Economía al nivel nacional, mantener el mismo modelo provocando insatisfacción a un grupo moderado de clientes, por el simple temor de que los cambios les genere una crisis, sin embargo no se da la oportunidad de implantar estrategias más amplias para el bienestar común.

## METODOLOGÍA

La metodología de esta investigación cuenta con los tipos de variables tales como la variable independiente la innovación y las Pymes, la variable dependiente sostenibilidad tiene un enfoque cuantitativo con un método deductivo ya que se basa en la recopilación y el análisis de datos para poder estudiar el comportamiento de una población. El tipo de investigación es descriptivo ya que permite la recopilación de información de manera objetiva hacia a la realidad del nivel de innovación en las Pymes como factor sostenible del Cantón Latacunga.

La encuesta se encuentra validada mediante la herramienta Alfa de Cronbach lo cual nos indica un coeficiente de 0.9 el cual se encuentra cerca de 1 permitiéndonos aplicar la encuesta en el sector comercial de las pymes, cabe recalcar que para la realización de la encuesta se utilizó la escala de Likert que permite una selección múltiple de manera personal las encuestas son aplicadas directamente en el campo se aplicó diez preguntas cerradas de las cuales se tomó en cuenta 5 preguntas relevantes de tal manera permite la tabulación de los datos y realizar las gráficas de tendencias, el objetivo principal de la encuesta es analizar el nivel de innovación en las Pymes.

### **Población y muestra**

En la investigación realizada se tomó como población a los gerentes, cabe destacar que de las diversas empresas de las Pymes se determinó al microemprendimiento como un objeto de estudio mediante el cual se determinó una población total de 68 personas de los cuales se extrae una muestra de 58 participantes de manera que se limita el número de encuestados de participantes, de los cuales cuentan con un nivel de estudio de bachiller ya que son emprendimientos pequeños esta conformado por hombres y mujeres con edades entre los

28 y 35 años estos aspectos permiten obtener una información cuantificable enfocada al estudio de la investigación. para la recopilación de datos en el sector San Felipe (Eloy Alfaro).

Tabla 1.

**Población**

EMPRES	DESCRIPCIÓN	POBLACIÓN
Comerciales	Gerentes	58
TOTAL		58

**Muestra**

$$n = \frac{K^2 p q N}{E^2 (N-1) + K^2 p q}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (68)}{(0,05)^2 (68-1) + (1,96)^2 (0,50) (0,50)}$$

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,50) (0,50) (68)}{0,0025 (67) + 3,84(0,25)}$$

$$n = \frac{65,28}{0,1675+0,96}$$

$$n = \frac{65,28}{1,13}$$

$$n = 58$$

**RESULTADOS**

Mediante el instrumento de encuesta se presenta los resultados obtenidos de la muestra de 58 participantes los cuales fueron aplicados en microempresas en el ámbito comercial, de manera que se genera aportes claros, preciso, confiable y eficaz en los sectores San Felipe (Eloy Alfaro) de la ciudad de Latacunga.

De acuerdo a las encuestas realizadas se pudo analizar que un 80% de los participantes están de acuerdo que la innovación en las Pymes es factor de sostenibilidad y el 20% están en desacuerdo.

Para sacar el tamaño de la muestra de una población de 68 participantes se ha utilizado el método aplicativo en el sitio web “Survey Monkey” el cual demuestra un cálculo del tamaño de la muestra de 58 participantes.

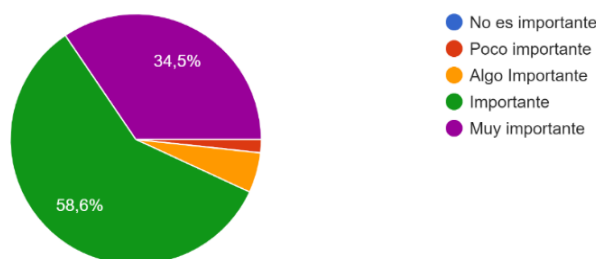
**Figura 1**



### Capital de inversión de las microempresas sostenibles

¿Qué tan importante es el aumentar el capital de inversión en un negocio y que garantice su sostenibilidad?

58 respuestas



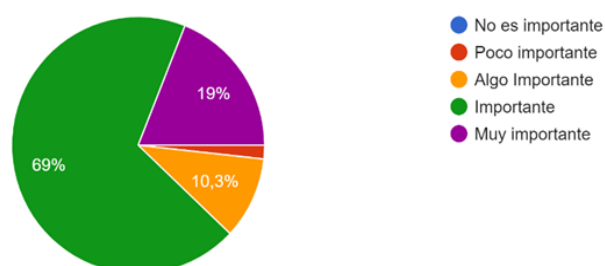
Al realizar la encuesta a los 58 participantes se ha podido de notar que un 58.6% de la población considera que es lo esencial seguir invirtiendo en sus negocios porque eso le ayuda a ser sostenibles de tal manera que también mencionaron que lo es lo más importante porque si uno no sigue invirtiendo en su negocio no va a poder seguir generando más ingresos aunque se tuvo un 1.7% de la población que consideró poco importante invertir solo porque considera que deben de seguir manteniendo sus empresas sino que toca hacer un estudio para saber si es adecuado seguir invirtiendo en el negocio y les garantice estabilidad seguir operando en el mismo ámbito comercial.

### Figura 2

#### Estrategias de innovación de las Pymes

¿Qué tan importante es que las Pymes innovadoras establezcan políticas de mejora continua en los procesos e inversiones?

58 respuestas



Considerando los resultados adquiridos a través de la encuesta se puede mencionar que el 69% de los participantes considera importante que las microempresas innovadoras establezca políticas de mejora continua en los procesos e inversiones, ya que mediante un adecuado control al adquirir la mercadería para la comercialización se evita la pérdida, sin embargo el 1.5% de los encuestados establecieron que es poco importante ya que manifiestan un temor a cambio y el no adquirir los resultados esperados en sus microempresendimientos.

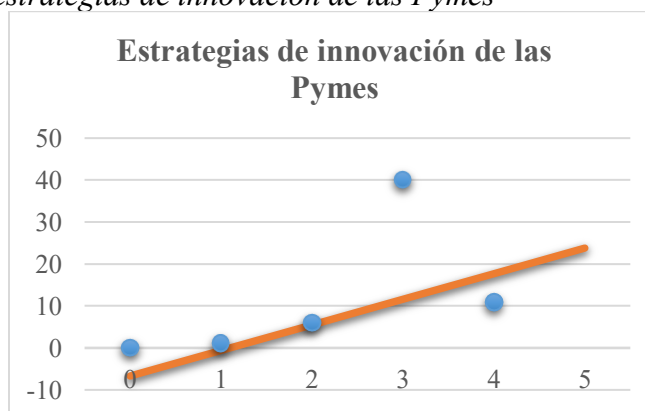
### Tabla 1

#### Tendencia Lineal estrategias de innovación de las Pymes

	X	Y	X*2	XY	Porcentaje	Media x	3			X	Y
No es importante	1	0	1	0	0%	Media Y	11,6			0	-6,7
Poco importante	2	1	4	2	1,7%	B	61	10	6,1	1	-0,6
Algo importante	3	6	9	18	10,3%	A	-6,7			2	5,5
Importante	4	40	16	160	69,0%	Y1	-6,7			3	11,6
Muy Importante	5	11	25	55	19,0%		23,8			4	17,7
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>58</b>	<b>55</b>	<b>235</b>	<b>100%</b>					5	23,8

**Figura 3**

*Gráfica de tendencia lineal estrategias de innovación de las Pymes*



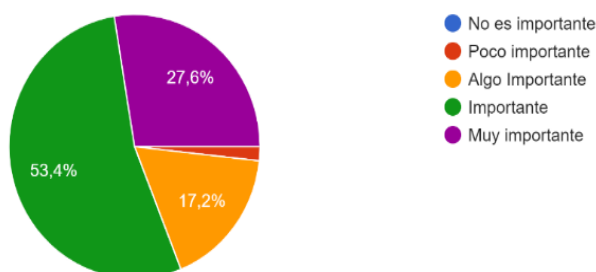
Al identificar los puntos de dispersión en la Gráfica se ha podido observar que las microempresas que se dedica a las actividades comerciales si el número de empresas es 0 que no utilizan de manera adecuada sus recursos materiales, la garantía de aumentar su capital de inversión en el negocio es -10.3, esto quiere decir que disminuye su sostenibilidad, es por ello que se logra identificar que 5 microempresas realizan inversiones y eso aumenta la garantía de 26.6 de que será seguro invertir en sus empresa.

**Figura 4**

*Pymes innovadoras y sostenible de la ciudad de Latacunga.*

¿Qué tan importante es que las Pymes innovadoras utilicen de manera adecuada sus recursos sin generar desperdicios enfocándose en la sostenibilidad de la ciudad de Latacunga ?

58 respuestas



De acuerdo al grafico realizado, según los datos encuestados de 58 participantes nos dio como resultado que un 53,40% que considera que es importante que las Pymes innovadora utilicen de forma conveniente los

recursos naturales, como reciclar de manera adecuada para que así no exista desperdicios inapropiados y se mantenga la sostenibilidad en buen estado, existiendo un 1,70% de los participantes que poco importante le parece el realizar un reciclaje pertinente y conveniente para la sociedad.

Se hará presente un breve hallazgo el cual hace referencia a la hipótesis planteada demostrando la aceptación o rechazo, del mismo modo que se tomó como base los resultados obtenidos mediante el instrumento de encuestas.

H1: El aumento de la innovación de las PYMES fortalece la sostenibilidad en el cantón Latacunga ya que desarrolla estrategias de modelo innovador aprovechando los recursos materiales y garantiza la estabilidad en el crecimiento económico, servicios, procesos, inversiones, cuidado del medio ambiente y bienestar social con ello mantenerse competitivo.

Considerando el estudio se pudo determinar diferentes indicios que se llevó a concluir la aprobación de la hipótesis, debido a que se logró demostrar mediante los resultados obtenidos de la encuesta específica la importancia de aumentar el capital de inversión en un negocio ya que permite el incremento de los recursos propios de la empresa lo cual genera el aumento de los ingresos garantizando la sostenibilidad del mismo, de tal manera que muchos de las microempresas que establecen estrategias de innovación mejoran de manera continua en sus inversiones es así que demuestra al utilizar de manera adecuada los recursos materiales resulta favorable para la sostenibilidad de la ciudad de Latacunga.

## CONCLUSIÓN

Concluyendo la Innovación es una ventajas competitivas que tienen las empresas ante el mercado ya que esto les permite tener una mejora continua para poder abastecer el alcance de las necesidades del consumidor como tal, ya que de ellos dependen la decisión del cambio en la gestión, tecnología la presentación de un producto, el marketing, influyendo en la economía de una empresa ya que sí logra cumplir las expectativas del cliente se generara más compras del producto o servicio en las empresas generando un mayor ingreso y el valor como empresa dándoles una posición competitiva ante el mercado.

La innovación como tal les permite a las empresas solucionar los problemas que se presente ante una situación por la falta de compras de sus productos o un servicio permitiéndoles la innovación y la resolución de un problema de manera eficiente ya que se toma las decisiones más oportunas de acuerdo a la resolución, fortaleciendo la presentación de un producto o su diseño.

Concluyendo las Pymes son entidades fundamentales en el mercado por qué nos ayuda a la producción y comercialización de un bien o servicio obteniendo grandes beneficios, estas organizaciones se identifican por el tamaño y el capital que poseemos cómo entidad socioeconómica, las PYMES están establecida en todo el país de tal manera que generan un emprendimiento acorde a sus habilidades de conocimientos y practicas

generando un beneficio común, de tal manera que en su mayoría se conforman por familias o amigos, ya sea de producción o servicio.

Es importante recalcar que las Pymes en su mayoría cuentan con un mal manejo de capital, la planificación estratégica o no tiene la capacitación necesaria para mantener la economía a gran escala ya sea, por apertura de nuevos mercados o el aumento de nuevas empresas sofisticadas, de tal manera que se puede evidenciar que las PYMES en el Ecuador genera la oportunidad de empleo y el aporte socioeconómico que brindan al país.

Las PYMES sostenibles poseen innovación dentro de su infraestructura de manera que genera empleo e ingresos, con una ventaja económica y competitiva, pues da como resultado una buena comercialización, realizando el uso correcto de los recursos naturales, así como también la adecuación de nuevas fuentes tecnológicas que facilitan el crecimiento de los emprendimientos, preservando el medio ambiente y a su vez implementando condiciones favorables para mantenerse dentro del mercado.

La sostenibilidad de las PYMES hace referencia a la utilización de recursos naturales disponibles logrando un desarrollo, tanto en el ámbito económico, social y político, generando valores fundamentales como es la equidad logrando un desarrollo al utilizar de manera adecuada los recursos naturales pensando siempre en las futuras generaciones en la cual se fundamenta la democracia buscando el bienestar de la comunidad.

Se puede destacar que en el Ecuador hay un índice alto de empresa que son las generadoras de las utilidades económicas para la sostenibilidad siendo estas las PYMES que han generado gran proporción de empleo en múltiples emprendimientos ya sea pequeños o medianos, el problema que tienen éstas es que no son sostenibles en el tiempo y son a corto plazo, sin embargo existe un porcentaje pequeño de pymes innovadoras y sostenibles para el país y que se han podido mantener en el tiempo a largo plazo ayudando a la socio economía del país y que sus utilidades sean más favorables, el estudio nos ha llevado a la resolución de estas problemáticas y que las pymes se sumen a la innovación para ser sostenibles al país y poder generar mayores ingresos y no solo sean un 12% que aporte de manera innovadora y sostenible del 99% de PYMES en Ecuador.

## **FINANCIACIÓN**

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo de la presente investigación.

## **CONFLICTO DE INTERESES**

Los Autores declaran que no existe conflicto de intereses

## **CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA**

En concordancia con la taxonomía establecida internacionalmente para la asignación de créditos a autores de artículos científicos (<https://credit.niso.org/>). Los autores declaran sus contribuciones en la siguiente matriz:

	Navas, W., Pallo, Y.,	Reascos, J.	Rodríguez, J.
Participar activamente en:			
Conceptualización	X	X	X
Análisis formal	X		X
Adquisición de fondos	X		
Investigación	X	X	X
Metodología	X	X	X
Administración del proyecto	X		
Recursos	X	X	X
Redacción –borrador original	X		
Redacción –revisión y edición	X	X	X
La discusión de los resultados	X	X	X
Revisión y aprobación de la versión final del trabajo.	X	X	X

## RECONOCIMIENTO A REVISORES:

La revista reconoce el tiempo y esfuerzo del editor de sección Rafael Romero , y de revisores anónimos que dedicaron su tiempo y esfuerzo en la evaluación y mejoramiento del presente artículo.

## REFERENCIAS

- Barcellos (2010). Gestión para la sostenibilidad empresarial en las pymes industriales de Villavicencio. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7045882.pdf>
- Bernal (2019). Estudio de las Pymes innovadoras y sustentables colombianas para optimizar las cadenas de suministro mediante la aplicación del software como servicio. <https://repository.ean.edu.co/bitstream/handle/10882/9672/BernalMar%EDa2019;jsessionid=F15EF493E6B1CC7F2C9FC279C9AFA283?sequence=1>
- Canto, (2020). La innovación como factor decisorio de internacionalización de las PYMES en Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4799/1/T-UIDE-0247.pdf>
- Carrillo (2019). Las Pymes Ecuador. <https://blog.grupoenroke.com/que-son-laspymes#:~:text=PYMES%20ECUADOR&text=Contribuci%C3%B3n%20a%20la%20econom%C3%A1a%3A%20las,%2C%20buses%2C%20etc.>
- Espacios, (2017). La innovación como factor decisorio de internacionalización de las PYMES en Ecuador. <https://repositorio.uide.edu.ec/bitstream/37000/4799/1/T-UIDE-0247.pdf>
- Herrera (2017). Creación de una línea de producción a base de leche fermentada (Kumis) en la Pasteurizadora Tanilact de la Provincia de Cotopaxi. <https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/24598/1/484%20MKT.pdf>
- Lopez & Orquidea, al et, (2018). Prácticas de recursos humanos e innovación en las Pymes de alojamiento turístico en Machala, Ecuador: un estudio exploratorio. [http://www.pasosonline.org/Publicados/16318/PS318\\_18.pdf](http://www.pasosonline.org/Publicados/16318/PS318_18.pdf)

- Mantilla, (2020). la innovación tecnológica de las pymes manufactureras del cantón Ambato. Ecuador.  
<https://www.redalyc.org/journal/4776/477649811001/#:~:text=El%20rol%20que%20juegan%20las,y%2020%2C31%25%20respectivamente>
- Masabanda & Matabay (2012). La competitividad como factor de sostenibilidad de la economía social y solidaria del sector comercial en la ciudad de Quito, Parroquia Comité del Pueblo.  
<https://dspace.ups.edu.ec/bitstream/123456789/4660/1/UPS-QT03633.pdf>
- OECD (2006). Gestión administrativa del talento humano para la innovación sostenible en pymes constructoras colombianas. <http://52.0.229.99/bitstream/20.500.11839/8876/1/884123-2022-I-GEC.pdf>
- Rodríguez & Aviles, (2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario.  
<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7898210.pdf>
- Sarango & Álvarez al et, (2017). Sostenibilidad en el contexto de las PYMES en Ecuador.  
<https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/download/327/175/990>
- Villamar R. (2019). Estudio de la relación diseño e innovación: Una propuesta de incorporación en las pymes industriales de Guayaquil, Ecuador.  
<https://riunet.upv.es/bitstream/handle/10251/133976/Matovelle%20-%20Estudio%20de%20la%20relaci%C3%B3n%20Dise%C3%B1o%20e%20Innovaci%C3%B3n.%20Una%20propuesta%20de%20incorporaci%C3%B3n%20en%20las%20pympdf?sequence=1>