



Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad de los emprendimientos en el Sector de Economía Popular y Solidaria

Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía

Departamento de Ciencias Económicas, Administrativas y del Comercio

Carrera de Ingeniería Comercial

Trabajo de titulación, previo a la obtención del título de Ingeniera Comercial











Ing. Maya Carrillo, Azucena Maribel, Mgs.

11 de septiembre del 2020

Document Information

Analyzed document Tesis terminada Betsabé Pila URKUND.docx (D77826841)
 Submitted 8/16/2020 7:53:00 PM
 Submitted by Maribel Maya
 Submitter email ammaya@espe.edu.ec
 Similarity 3%
 Analysis address ammaya.espe@analysis.orkund.com

Sources included in the report

SA	TESIS DE COMPETITIVIDAD SANDRA QUINTERO MENENDEZ.docx Document TESIS DE COMPETITIVIDAD SANDRA QUINTERO MENENDEZ.docx (D47871997)	 3
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS Jessica Goyes_F.docx Document TESIS Jessica Goyes_F.docx (D54331043) Submitted by: jlcadena@espe.edu.ec Receiver: jlcadena.espe@analysis.orkund.com	 2
SA	Cadena productiva de la pinza Valle del Cauca.docx Document Cadena productiva de la pinza Valle del Cauca.docx (D62831964)	 2
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS FINAL.docx Document TESIS FINAL.docx (D46888605) Submitted by: jlcadena@espe.edu.ec Receiver: jlcadena.espe@analysis.orkund.com	 3
SA	Tesis Joselyn Acero (orkund).pdf Document Tesis Joselyn Acero (orkund).pdf (D47671860)	 1
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS ASPIAZU CADENA-FINAL.docx Document TESIS ASPIAZU CADENA-FINAL.docx (D47214552) Submitted by: imvega@espe.edu.ec Receiver: imvega.espe@analysis.orkund.com	 3
W	URL: https://worldwidescience.org/topicpages/m/medianas+empresas+pymes.html Fetched: 12/7/2019 12:04:13 AM	 1
SA	COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL ... Document COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIANAS EMPRESAS MANUFACTURERAS DEL ... (D65336387)	 6
W	URL: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29121/1/T4409ig.pdf Fetched: 8/1/2020 3:21:43 AM	 2
W	URL: https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/29358/1/T4459i.pdf Fetched: 6/6/2020 4:42:33 AM	 1
	TESIS_INNOVACIÓN COMO FACTOR DETERMINANTE DEL EMPRENDIMIENTO.docx	



**DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO**

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, "**Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad de los emprendimientos en el Sector de Economía Popular y Solidaria**" fue realizado por la señorita **Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía** el cual ha sido revisado y analizado en su totalidad por la herramienta de verificación de similitud de contenido; por lo tanto cumple con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, razón por la cual me permito acreditar y autorizar para que lo sustente públicamente.

Sangolquí, 17 de agosto 2020

Firma:

Ing. Maya Carrillo, Azucena Maribel, Mgs.

C. C 1716346380



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía**, con cédula de ciudadanía n° 1718594136, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad de los emprendimientos en el Sector de Economía Popular y Solidaria** es de mi autoría y responsabilidad, cumpliendo con los requisitos legales, teóricos, científicos, técnicos, y metodológicos establecidos por la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE, respetando los derechos intelectuales de terceros y referenciando las citas bibliográficas.

Sangolquí, 17 de agosto 2020

Firma

Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía

C.C.: 1718594136



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo, **Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía**, con cédula de ciudadanía n° 1718594136, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE publicar el trabajo de titulación: **Influencia de la innovación tecnológica en la competitividad de los emprendimientos en el Sector de Economía Popular y Solidaria** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 17 de agosto de 2020

Firma

Pila Jaramillo, Betsabé Estefanía

C.C.: 1718594136

Dedicatoria

*A mi madre, por todo su apoyo y compañía durante este caminar, porque
gracias a ella he logrado alcanzar esta meta que hoy culmina*

*A mis hermanos, quienes han sido mi alegría en los momentos más difíciles y
han sido mi fuerza para continuar y no darme por vencida*

Betsabé Pila

Agradecimientos

A Dios, por enseñarme que cuando las cosas se hacen en nombre de él nada es imposible y por la alegría de vivir este triunfo alcanzado.

A mi madre Maura, por ser mi luz, mi guía y mi fuerza para salir adelante, porque sé que cuando estoy con ella todo está bien y por impulsarme a luchar hasta conseguir este logro, porque le debo todo lo que soy.

A mi hermana Gaby, por ser mi ejemplo para superarme y ser perseverante hasta alcanzar mis metas, porque siempre ha estado para mí como mi mejor amiga, por animarme a ser mejor cada vez.

A mi hermano Joan, que con sus ocurrencias ha sabido alegrar mis días.

A mi padre Jorge, por su apoyo y confianza brindada a pesar de la distancia

A mi tutora Ing. Maribel Maya, por su paciencia y ayuda durante todo el desarrollo de la tesis, gracias a sus conocimientos y motivación para lograr un buen trabajo.

A todos los emprendimientos del Sector de Economía Popular y Solidaria, que aportaron con información valiosa para el cumplimiento de este trabajo.

A mis amigos de la carrera y el club de danza que me dejaron momentos inolvidables que siempre recordaré y guardaré en mi corazón, cada uno de ellos fueron parte fundamental para vivir esta experiencia universitaria.

A una persona muy valiosa en mi vida Bryan, por ser mi apoyo incondicional en cualquier momento, por todo el cariño y amor que he recibido.

Betsabé Pila

Tabla de contenido

Urkund.....	2
Certificación.....	3
Responsabilidad de autoría	4
Autorización de publicación	5
Dedicatoria	6
Agradecimientos.....	7
Índice de tablas	13
Índice de figuras	16
Resumen.....	17
Abstract.....	18
Capítulo I.....	19
El problema	19
Planteamiento de problema.....	19
<i>Formulación del problema</i>	23
<i>Justificación</i>	23
Objetivos	26
<i>Objetivo general</i>	26
<i>Objetivos específicos</i>	27
Capítulo II.....	28
Marco teórico.....	28

Innovación.....	28
<i>Origen de innovación desde una vista económica.....</i>	28
<i>Teoría de innovación tecnológica.....</i>	31
<i>Perspectivas de innovación tecnológica en las organizaciones.....</i>	33
<i>Innovación tecnológica en los emprendimientos.....</i>	35
<i>Actividad innovadora.....</i>	36
<i>Tipos de innovación.....</i>	38
<i>Modelos de innovación.....</i>	41
Competitividad.....	47
<i>Origen del término competitividad.....</i>	47
<i>Perspectivas de competitividad.....</i>	49
<i>Mapa de Competitividad.....</i>	53
<i>Otros enfoques de la competitividad.....</i>	56
Emprendimientos.....	58
<i>Emprendedor.....</i>	58
<i>Actividad emprendedora.....</i>	59
<i>Emprendimientos en el Ecuador.....</i>	59
<i>Emprendimientos del sector de la Economía Popular y Solidaria (EPS).....</i>	60
Marco Referencial.....	62
Sistema de variables.....	65
Denominación nominal.....	65

	10
Operacionalización de variables.....	65
Capítulo III.....	73
Marco metodológico.....	73
Diseño de investigación.....	73
Tipos de investigación.....	73
<i>Por su finalidad.....</i>	<i>73</i>
<i>Por sus fuentes.....</i>	<i>73</i>
<i>Por su ubicación temporal.....</i>	<i>74</i>
<i>Por el control de variables.....</i>	<i>75</i>
<i>Por el alcance.....</i>	<i>75</i>
Formulación de hipótesis.....	75
Población y muestra.....	76
<i>Marco muestral.....</i>	<i>79</i>
<i>Tipo de muestreo.....</i>	<i>80</i>
<i>Determinación del tamaño de la muestra.....</i>	<i>80</i>
<i>Cálculo de la muestra.....</i>	<i>81</i>
Técnicas de recolección de datos.....	82
<i>Generación de preguntas actividad innovadora.....</i>	<i>82</i>
<i>Generación de preguntas tipos de innovación.....</i>	<i>83</i>
<i>Generación de preguntas competitividad empresarial.....</i>	<i>85</i>
Validez y confiabilidad de los cuestionarios (Innovación y competitividad).....	88

	11
Procedimiento para la recolección de datos	91
Técnicas de análisis de datos.....	91
Capítulo IV	93
Resultados	93
Análisis de resultados descriptivos	93
<i>Variable independiente Innovación</i>	93
<i>Dimensión de actividad innovadora</i>	95
<i>Dimensión de resultados de innovación</i>	106
Variable dependiente competitividad	110
<i>Factores internos</i>	110
<i>Factores externos</i>	116
Análisis inferencial.....	120
<i>Correlación de Pearson</i>	121
<i>Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov</i>	122
<i>Análisis de varianza anova</i>	130
Capítulo V	133
Conclusiones y recomendaciones	133
Conclusiones.....	133
Recomendaciones.....	139
Futuras líneas de investigación	141
Referencias	142

Anexos155

Índice de tablas

Tabla 1 <i>Diferentes perspectivas de innovación</i>	46
Tabla 2 <i>Antecedentes investigativos actividad, tipos de innovación y competitividad</i>	62
Tabla 3 <i>Dimensiones de Innovación</i>	66
Tabla 4 <i>Dimensiones de Competitividad</i>	67
Tabla 5 <i>Matriz de Variable Independiente</i>	68
Tabla 6 <i>Matriz de Variable Dependiente</i>	71
Tabla 7 <i>Composición del Sector de Economía Popular y Solidaria</i>	77
Tabla 8 <i>Número de Asociaciones por Producción Provincia de Pichincha</i>	78
Tabla 9 <i>Actividad económica pertenecientes a Asociaciones de Producción</i>	79
Tabla 10 <i>Instrumento de innovación (actividad innovadora)</i>	82
Tabla 11 <i>Instrumento de innovación (tipos de innovación)</i>	83
Tabla 12 <i>Instrumento de competitividad (factores internos)</i>	86
Tabla 13 <i>Instrumento de competitividad (factores externos)</i>	87
Tabla 14 <i>Criterios para evaluar el instrumento</i>	88
Tabla 15 <i>Comité de expertos</i>	89
Tabla 16 <i>Alfa de Cronbach global</i>	90
Tabla 17 <i>Alfa de Cronbach por dimensión</i>	90
Tabla 18 <i>Actividades desarrolladas para implementar innovación</i>	95
Tabla 19 <i>Fuentes de financiamiento</i>	96
Tabla 20 <i>Motivación para innovar</i>	97
Tabla 21 <i>Cooperación de organismos y actores para desarrollar innovación</i>	98
Tabla 22 <i>Factores que han obstaculizado la innovación</i>	101
Tabla 23 <i>Beneficios obtenidos</i>	102
Tabla 24 <i>Peso para cada actividad</i>	103

Tabla 25 <i>Puntaje máximo por pregunta</i>	105
Tabla 26 <i>Nivel de innovación</i>	106
Tabla 27 <i>Innovación tecnológica</i>	107
Tabla 28 <i>Innovación no tecnológica</i>	108
Tabla 29 <i>Planificación estratégica</i>	110
Tabla 30 <i>Estrategia empleada</i>	111
Tabla 31 <i>Producción y operaciones</i>	111
Tabla 32 <i>Aseguramiento de calidad</i>	112
Tabla 33 <i>Comercialización</i>	113
Tabla 34 <i>Contabilidad y finanzas</i>	114
Tabla 35 <i>Recursos humanos</i>	115
Tabla 36 <i>Gestión ambiental</i>	116
Tabla 37 <i>Normas y reglamentos técnicos</i>	116
Tabla 38 <i>Puntajes asignados a cada dimensión</i>	117
Tabla 39 <i>Niveles de competitividad</i>	118
Tabla 40 <i>Asociación de variables</i>	121
Tabla 41 <i>Prueba de normalidad (total de emprendimientos)</i>	122
Tabla 42 <i>Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (total)</i>	124
Tabla 43 <i>Correlación entre tipos de innovación y competitividad (total emprendimientos)</i>	124
Tabla 44 <i>Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (nivel bajo)</i>	126
Tabla 45 <i>Correlación entre tipo de innovación y competitividad (nivel bajo)</i>	126
Tabla 46 <i>Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (nivel medio)</i>	127

Tabla 47 <i>Correlación entre tipo de innovación y competitividad (nivel medio)</i>	128
Tabla 48 <i>Prueba de homogeneidad entre actividad económica-resultados de innovación</i>	130
Tabla 49 <i>Anova de un factor entre actividad económica-resultados de innovación</i> ...	1314
Tabla 50 <i>Prueba de homogeneidad entre actividad económica y competitividad</i>	132
Tabla 51 <i>Anova de un factor entre actividad económica- competitividad</i>	132

Índice de figuras

Figura 1 <i>Esquema de actividad innovadora</i>	38
Figura 2 <i>Dimensiones empleadas en el mapa de competitividad BID</i>	53
Figura 3 <i>Dimensiones que afectan la competitividad en el aspecto externo</i>	56
Figura 4 <i>Presencia geográfica de la Economía Popular y Solidaria</i>	61
Figura 5 <i>Modelo lineal: technology push</i>	42
Figura 6 <i>Modelo lineal: market-pull</i>	42
Figura 7 <i>Modelo kline</i>	43
Figura 8 <i>Modelo de innovación tecnológica integrado</i>	44
Figura 9 <i>Modelo de red</i>	45
Figura 10 <i>Modelo de innovación abierta</i>	45
Figura 11 <i>Distribución por actividad económica</i>	93
Figura 12 <i>Tiempo de funcionamiento en el mercado</i>	94
Figura 13 <i>Factores relevantes según nivel de competitividad</i>	119
Figura 14 <i>Gráfico de dispersión</i>	123

Resumen

En un mercado de constante cambio, la innovación se presenta como un factor determinante al momento de competir, desarrollarse y generar valor para el consumidor. Una de las maneras de innovar, es la innovación tecnológica, como un proceso de cambio que influye en la creación y mejora de productos, otorgando ventajas competitivas y diferenciadoras para el éxito empresarial. Al respecto, varios teóricos atribuyen que las empresas generan mayor competitividad al momento de innovar, pues es un factor que influye en la productividad y calidad de vida de las personas de una nación. En este contexto, el objetivo de la presente investigación es determinar la relación existente entre la innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria del cantón Quito. Para ello se realizó un análisis descriptivo, correlacional y transversal en una muestra de 68 emprendimientos dedicados a actividades textiles, agropecuarias, artesanales y alimenticias, a los cuales se aplicaron instrumentos que permitieron medir la innovación desde distintos enfoques, niveles y tipologías, y la competitividad desde factores internos y externos. Los hallazgos obtenidos demostraron que independientemente del nivel de innovación al que pertenezcan los emprendimientos, han logrado introducir al menos un tipo de innovación, manteniendo una relación positiva con los factores de competitividad. De la misma forma se identificó que los factores que generar mayor nivel de competitividad empresarial en los emprendimientos, de acuerdo a su nivel de competitividad son la comercialización y los recursos humanos.

- Palabras clave:

- **ACTIVIDAD INNOVADORA**
- **INNOVACIÓN TECNOLÓGICA**
- **COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL**

Abstract

In a constantly changing market, innovation is presented as a determining factor when competing, developing and generating value for the consumer. One of the ways to innovate is technology innovation, as a process of change that influences the creation and improvement of products, providing competitive and differentiating advantages for business success. In this regard, several theorists attribute that companies generate greater competitiveness when innovating, since it is a factor that influences the productivity and quality of life of the people of a nation. In this context, the objective of this research is to determine the relationship between technological and non-technological innovation and competitiveness of enterprises in the Popular and Solidarity Economy sector of the Quito canton. For this, a descriptive, correlational and cross-sectional analysis was carried out in a sample of 68 enterprises dedicated to textile, agricultural, artisanal and food activities, to which instruments were applied that allowed to measure innovation from different approaches, levels and typologies, and competitiveness from internal and external factors. The findings obtained showed that regardless of the level of innovation to which the ventures belong, they have managed to introduce at least one type of innovation, maintaining a positive relationship with competitiveness factors. In the same way, it was identified that the factors that generate a higher level of business competitiveness in enterprises, according to their level of competitiveness, are marketing and human resources.

- Keywords:

- **INNOVATIVE ACTIVITY**

- **INNOVATION RESULTS**

- **BUSINESS COMPETITIVENESS**

Capítulo I

El problema

Planteamiento de problema

En Ecuador, un sector que ha crecido significativamente en la generación de emprendimiento en los últimos años, es el de la Economía Popular y Solidaria “EPS”, el cual representa el 25.7% del PIB y genera el 64% del empleo a nivel nacional (Instituto de Economía Popular y Solidaria, 2018). El principal objetivo de este sector es el respeto, cuidado a la naturaleza y la gran relación con el hombre, en donde los beneficios colectivos tengan más valor de los que se obtiene individualmente, en términos de solidaridad y asociatividad guiados hacia una nueva economía (Andes, 2019).

La EPS es un sector conformado por organizaciones con diferentes actividades económicas como: producción, agropecuaria, minera, textil, prestación de servicios de transporte, limpieza, capacitación, construcción y consumo de bienes; las cuales se encuentran agrupadas en producción (54,1%), servicios (43,4%), consumo (0,9%) y vivienda (1,4%). Según el Informe de Rendición de Cuentas del 2018, se registraron 11 717 asociaciones, lo cual representó el 80% a nivel nacional y contó con un 68% del total de socios. Su característica principal es que se encuentran conformados por personas naturales que tienen actividades productivas parecidas o complementarias. La actividad de producción presenta mayor número de organizaciones con un total de 7313 a nivel nacional (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018).

Así mismo, según el estudio titulado Balance de la Economía Popular y Solidaria 2017 en el Ecuador, menciona que los principales problemas que atraviesa este sector están relacionados con la inversión, innovación y acceso al mercado, lo cual se desencadena a partir del limitado acceso al crédito por parte de los emprendedores por

no cumplir con todos los requisitos que exigen las instituciones financieras tales como bancos, cooperativas, entre otros. Esto sin duda afecta directamente el desarrollo e implementación de estrategias de innovación provocando que los procesos de producción, calidad, gestión organizativa y estrategias de marketing se vean perjudicadas comprometiendo los niveles de inclusión y competitividad (Torres, Fierro, & Alonso, 2017).

A nivel mundial, existen diferentes indicadores que permiten evaluar el comportamiento de los emprendimientos, así como el nivel de competitividad e innovación que mantienen los diferentes países alrededor del mundo.

En el Monitor Global de Emprendimiento "GEM" el cual analiza la Actividad Emprendedora Temprana (TEA) por área geográfica, evidencia en América Latina que el GEM presenta resultados positivos para países como Perú, Chile y Ecuador, ocupando los tres primeros puestos.

Con respecto en la TEA por necesidad Ecuador ocupa el primer puesto con un 42.33% mientras que Perú y Chile con 16,66% y 25.74% respectivamente, sin embargo, en cuanto a la TEA por oportunidad Ecuador mantiene el menor porcentaje de los tres países con un 57.31% mientras que Perú y Chile presenta un 80.23% y 73.06% respectivamente. Esto se debe principalmente a que los emprendedores solo se dedican a comercializar productos sin realizar cambios significativos lo que provoca un menor nivel de competitividad, escaso uso de la tecnología y por ende un bajo nivel de innovación, a esto se le suma la falta de políticas gubernamentales, apoyo financiero y capacidad de emprender que se han convertido en un problema en estos últimos años (Lasio, Ordeñana, Caicedo, Samaniego, & Izquierdo, 2018).

Para analizar de forma más detenida el nivel de competitividad se establece el Índice de Global de Competitividad (ICG) por países creado por el Foro Económico Mundial, el cual, considerando los 4 pilares: i) Entorno: instituciones, infraestructura, adopción ICT, estabilidad macroeconómica; ii) Capital humano: salud y capacidades, iii) Mercados: de bienes, laboral, sistema financiero, tamaño de mercado , y iv) Factores de innovación y sofisticación: dinamismo negocios, capacidad de innovación.

En América Latina, Chile, Uruguay, Colombia y Perú ocupan los puestos 33,53, 60, 63 respectivamente de 140 países en estudio, siendo Chile el país más competitivo de la región con un puntaje de 70.3 sobre 100. Ecuador por su parte se encuentra ubicado en el puesto 86 de 140 países con un puntaje de 55.8 sobre 100, mostrándose muy alejado de los países de su entorno. Los pilares que tiene mayor puntaje son la infraestructura (69.7) y desarrollo de habilidades relacionadas con la educación (61), mientras que, en la capacidad de innovación sucede lo contrario puesto que tiene un puntaje de 32 puntos ubicándolo al país en este pilar en el puesto 88 frente a 53 puntos obtenidos por Chile el cual mantiene un mejor nivel de competitividad. Por este motivo, se evidencia que para que el país logre ser más competitivo en el mercado nacional como internacional es necesario la adopción de tecnología y generación de conocimiento que prolongue el crecimiento de la industria (OMPI, 2019 & Bárcena, 2009).

Esta baja capacidad de innovación se confirma con los resultados del Índice Mundial de Innovación (GII), el cual es analizado por la Organización Mundial de la Propiedad (OMPI) anualmente, con el objetivo de analizar la innovación en países de diferentes regiones, este índice guarda gran relación con el ICG debido que las economías de América del Norte, Europa y Asia son líderes mundiales de innovación logrando un mejor desarrollo social y económico. Los países que presentan mayor

innovación y ocupan los primeros lugares son Suiza, Suecia, Estados Unidos y Singapur (OMPI, 2019).

De la misma forma el GII en Latinoamérica, países como Chile, Uruguay, Brasil, Colombia y Perú ocupan los puestos 51, 62, 66, 67, 69 respectivamente de 129 países en análisis, mientras que Ecuador se encuentra ubicado en el puesto 99 con un puntaje de 26.56 sobre 100 del ranking con 30 puntos por debajo de los países de la región, esto se debe a resultados desfavorables en los pilares de sofisticación de los negocios (24.6) y resultados de creatividad (20.4). Por un lado, la sofisticación de negocios evalúa la innovación entre empresa y universidad (14,9), absorción del conocimiento (21,6) la cual permite identificar el porcentaje de propiedad intelectual e importaciones de servicios. Por otro lado, analiza el empleo del conocimiento (37,4), mujeres tituladas con empleo y capacitaciones a trabajadores para el mejor desempeño de las actividades laborales (Dutta, Lanvin, & Wunsch-Vincent, 2019).

A pesar de los esfuerzos de la industria ecuatoriana y del gobierno por crecer en materia de innovación este índice aún es muy bajo. Según Amaya (2019) manifiesta que se puede deber a la desvinculación que existe entre el sector privado, público y la academia; pues, por un lado, existe una despreocupación para patentar productos que se desarrollan en el sector privado y existe una falta de interés por parte de la academia para crear invenciones aptas para ser patentadas, lo que limita el desarrollo y producción de innovación. Asimismo, esta investigadora señala que el sector privado ha mostrado mayor preocupación para fomentar habilidades de innovación en los trabajadores, de esta manera mantienen más oportunidades para crear y proponer ideas que permitan un cambio significativo dentro de la organización.

De la misma manera, se han identificado otros aspectos negativos en la industria ecuatoriana, como los bajos niveles de innovación en áreas de procesos, productos,

gestión administrativa y publicidad, lo que influye en la satisfacción de los clientes, el cumplimiento de los objetivos empresariales, la productividad, rentabilidad y un alto riesgo de supervivencia dentro del mercado (Ortega, Silva, & Villafuerte , 2017). En el caso de procesos y productos, se presenta un gran desafío, referente al desarrollo tecnológico, motivo por el cual el 80% de los emprendedores afirman que los clientes no identifican a sus productos como nuevos o novedosos y provoca un bajo nivel de competitividad dentro del mercado (Zoltán , László, & Ainsley, 2018).

En conclusión, las empresas están obligadas a innovar para triunfar en el mercado local, nacional como internacional, puesto que es un factor diferenciador que mejora el nivel de competitividad y garantiza la supervivencia en el mercado, en el caso específico del Sector de Economía Popular y Solidaria los emprendimientos presentan limitaciones de capital, falta de regulación en políticas públicas que se ajusten a la realidad de estos emprendimientos y un limitado acceso a la innovación, impidiendo hacer frente a nuevos o mejores procesos de producción, mejorar la calidad en los productos, implementar diferentes formas de gestionar la organización y permitiendo identificar nuevas o mejores estrategias de marketing que impulsen el crecimiento y estabilidad de los emprendimientos dentro del mercado ecuatoriano.

Formulación del problema

¿La innovación es un factor influyente en el nivel de competitividad de los emprendimientos del sector de la Economía Popular y Solidaria?

Justificación

La globalización ha hecho que la sociedad experimente un proceso de transformación tecnológica y científica provocando cambios significativos en aspectos económicos, sociales y culturales. Actualmente es común estar familiarizados con la era tecnológica, puesto que la tecnología y la información son parte de nuestra vida

cotidiana, lo que ha permitido que las organizaciones logren ser eficientes al responder a las necesidades de sus clientes (Solleiro & Castañón, 2015).

Los avances tecnológicos dentro de las empresas se pueden considerar como uno de los principales influyentes en el crecimiento de la economía alrededor de todo el mundo, estudios empíricos demuestran que la innovación es la combinación de I&D y capital humano preparado para que las organizaciones puedan ser exitosas (Pavitt, Soete, 1981 & Fagerberg, 1988).

En este sentido el crecimiento de los países depende en gran parte de las actividades de innovación que emplean las empresas, pues permite enfrentar a la competencia a través de la creación de ventajas competitivas que logren fortalecerlas en el mercado. Además, de este modo, las empresas podrán ser eficientes en la utilización de recursos, emplear nuevas formas de comercialización, introducir nuevos métodos de organización, incrementar la productividad, reducir costos y crear empresas dinámicas lo que desemboca en mayores ingresos y una promesa de mejorar la calidad de vida de las personas (Rubalcaba, 2002 & Sanguino, 2006).

Es así que en las economías de América Latina los esfuerzos de implementar innovación en pequeñas y medianas empresas el progreso permanece lento, demostrando que no existen signos claros de un avance en temas de innovación y que todavía hay una brecha frente a otras regiones del mundo, esto se atribuye en gran medida a la limitada explotación del potencial de innovación que tienen estos países (OMPI, 2019).

Asimismo en países en vías de desarrollo estudios demuestran que a pesar que cada vez existe mayor importancia para desarrollar actividades de innovación (Biggs & Shah, 2006), un numero representativo de pequeñas y medianas empresas atraviesan

una serie de barreras que limitan la adopción e implementación de la innovación y que en un futuro pueden afectar en gran medida la sostenibilidad de estas, repercutiendo en aspectos sociales y económicos de los países al que pertenezca este grupo (Vrgovic, Vidicki, Glassman, & Walton, 2012).

Por consiguiente en el ámbito empresarial los estudios realizados consideran que la innovación contribuye al éxito empresarial puesto que se encuentran en un entorno cambiante que las motiva a adquirir nuevas y mejores estrategias para generar valor para sus clientes antes, durante y en la entrega del producto y/o servicio que éstas ofrezcan, dicho de otra manera las empresas son competitivas cuando su capacidad de innovación es significativa y está apoyada por el desempeño del capital humano permitiendo enfrentar los desafíos que se presenten en el mercado (Durán, Gaytán, Cornejo, 2012; Sierra, Romero, & Geines, 2018). Caso contrario sucede, si las empresas que no cuentan con la capacidad de adaptación o cambio correrán un gran riesgo siendo muy probable que desaparezcan o se estanquen (Schnarch, 2007).

En el caso de Ecuador la situación es aún más alarmante si lo comparamos con los países del entorno, pese a los esfuerzos del gobierno que a través de organismos como el Ministerio de Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (MINTEL) y Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT), entre los cuales se mantiene un convenio con el fin de fomentar la cooperación, fortalecer, potenciar e impulsar investigación, el desarrollo y transferencia de innovación y que en un futuro su resultado sea el cambio de la matriz productiva, además de los programas o proyectos que se desarrollan dentro de universidades o instituciones de transferencia que apuestan por la innovación para alcanzar la competitividad esperada (MINTEL, 2019).

La mayor parte de empresas ecuatorianas que buscan innovar en procesos, productos, métodos de comercialización y nuevas o mejores métodos de gestión organizacional, se identifican en empresas grandes las cuales cuenta con factores de producción a su favor como capacidades financiera, políticas y la estabilidad económica, además sienten el deseo de incursionar en esta nueva era; mientras que las empresas pequeñas y medianas mantiene escasos conocimientos sobre los beneficios que la innovación genera en sus actividades empresariales para satisfacer de manera rápida y oportuna las necesidades de los clientes (Lasio, Ordeñana , Caicedo, Samaniego, & Izquierdo, 2018).

En cuanto al sector de Economía Popular y Solidaria son muy pocos los emprendimientos que han logrado implementar innovación a través de características diferenciadoras en materiales o componentes utilizados en la producción, puesto que la mayoría fueron creadas sin ninguna visión empresarial y capacidad técnica limitada, lo que conlleva un menor desarrollo empresarial afectando su permanencia en el mercado (Conquito, 2017).

Debido a esto la presente investigación pretende identificar el panorama actual de la innovación, siendo una estrategia clave para la sostenibilidad y éxito empresarial, a través de la diferenciación de productos, procesos o nuevas formas de hacer las cosas a nivel comercial y organizacional en los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la actividad y resultados de innovación de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria del cantón Quito, y su relación con la competitividad, mediante una investigación cuantitativa y correlacional.

Objetivos específicos

- Identificar las teorías de la competitividad e innovación a través de la revisión bibliográfica.
- Caracterizar las actividades de innovación de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria en el Cantón Quito.
- Definir los resultados de innovación conforme su tipología tecnológica y no tecnológica que han realizado los emprendimientos del sector de EPS del Cantón Quito.
- Identificar los factores de competitividad que tienen mayor relevancia para los emprendimientos de la EPS del Cantón Quito.
- Analizar la relación que existe entre resultados de innovación la competitividad de los emprendimientos

Capítulo II

Marco teórico

Innovación

La innovación es aquella acción y efecto que permiten mejoras significativas en las cosas a través de cambios novedosos y constituye la clave del éxito para las economías actuales siendo el principal factor la tecnología, la cual ha estado inmersa en todos los pensamientos económicos, en donde unos pensadores emplean a la innovación para explicar la dinámica económica, otros consideran que es elemento fundamental para obtener mayores beneficios y aumentar su cuota de mercado y otros lo perciben como una base que permite mejorar el bienestar de los habitantes y creación de la riqueza a nivel regional, nacional, y supranacional (Mendizábal, 2002).

Origen de innovación desde una vista económica

La innovación ha contribuido en gran parte a la evolución de los movimientos económicos, utilizando a la tecnología como factor de cambio, el cual comprende a la invención, innovación, difusión y transferencia tecnológica y sus efectos sociales y económicos (Vergara, 1989). Los pensadores económicos consideran que la innovación es un elemento clave para el éxito de las economías desarrolladas, pero también puede ser un factor de desigualdad de oportunidades en el mercado de países en vías de desarrollo (Freeman, 1994). A continuación, se explican las teorías más relevantes.

A continuación, se hace referencia a las teorías y autores más relevantes en torno a la innovación:

El economista Smith (1776) por su parte expone la importancia de la invención de la máquina como un suceso que permitió mejoras tecnológicas aumentando la

capacidad de producción con el mismo número de mano de obra, de esta manera la economía experimentó un gran cambio fortaleciéndose cada vez más. Este hecho se inició a partir de la división del trabajo siendo un elemento esencial para la riqueza de las naciones.

Mientras que Say (1803) y Ricardo (1817) apoyan la teoría de Adam Smith considerando que los trabajadores pueden perder sus empleos por el efecto que causa la innovación, sin embargo, no debe verse como un perjuicio a la mano de obra debido que este cambio innovador permite a la empresa adaptarse a nuevas demandas del mercado y en un futuro no se consideraría un problema sino más bien una oportunidad de crecimiento y éxito.

Por otra parte, se presenta el mayor exponente de innovación, Shumpeter (1944), quien identificó la importancia que tiene la innovación en la *teoría del desarrollo económico*, logrando que sea un proceso dinámico en la que la tecnología actual puede reemplazar fácilmente a tecnología pasada, siendo la principal causa de los ciclos que vive una economía al adoptar este cambio.

Este autor se centra principalmente en que la innovación es vista como la cualidad que permite desarrollar estrategias diferenciadoras frente a la competencia y de esta forma obtener mayores beneficios para el empresario innovador, es decir presta mayor atención a la oferta que a la capacidad de la demanda, además logró identificar la diferencia entre invención e innovación; siendo la invención aquella que permite crear o combinar ideas totalmente nuevas, mientras que la innovación se refiere a la materialización de las ideas que puedan ser comercializadas con el fin de satisfacer las necesidades existentes en el mercado o que fueron creación propia del empresario.

Asimismo, este autor reconoció la importancia de la innovación radical debido que tienen mayor relevancia al momento de explicar el crecimiento de la industria que las innovaciones incrementales que en muchas ocasiones son estáticas al momento de analizarlas. Las innovaciones radicales son capaces de transformar la economía de una sociedad, los cuales se encuentran catalogados en 5 tipos: i) introducción de nuevos bienes en el mercado, ii) la aparición de una forma de producción y distribución, iii) identificación de un nuevo mercado, iv) nuevos productores de materia prima y v) cambios que se generan en toda la organización o solamente en los procesos de gestión (Schumpeter, 1934).

De igual manera, Schumpeter considera que el proceso de producción es una combinación de fuerzas materiales e inmateriales. Por un lado, las fuerzas materiales son el factor tierra, capital y trabajo mientras que en las fuerzas inmateriales se refiere a factores técnicos y sociales que permiten una evolución dinámica de la sociedad. Las fuerzas materiales provocan un crecimiento económico pero su efecto sólo es a nivel de producción, además es lento y no genera transformaciones en la sociedad y las fuerzas inmateriales tienen un efecto en el desarrollo económico (Schumpeter, 1934).

Por otro lado, la **Teoría neoclásica** reconoce la importancia de la innovación tecnológica en la producción desde un término mecanizado por la regulación de los factores productivos: capital y trabajo, puesto que entre más sean los deseos de una empresa de obtener rentabilidad, la adquisición de tecnología deberá de la misma forma incrementarse, este suceso contribuye al nivel de calidad en el producto lo que resulta en que el precio del producto final se eleve. Las empresas que empiezan a competir en un mercado exigente realizan inversiones de capital lo que les permite contar con mayor contenido científico y pensar en producir a escala (Solow, 1956).

Por otro lado, (Marx, 1978) logra posicionar un papel importante para el cambio tecnológico que permitiría grandes avances en las industrias a través del tiempo. Este autor se centra principalmente en la maquinaria que resulta ser beneficioso para las empresas capitalistas debido que ayuda a acumular capital obteniendo mayores ganancias y teniendo la opción de ahorrar mano de obra o fuerza de trabajo para evitar el aumento en los salarios.

Teoría de innovación tecnológica

Más tarde, se crea un nuevo movimiento económico denominado ***neo-schumpeteriano***, la cual fue retomada por Nelson & Winter (1982) en base a los aspectos teóricos de Schumpeter y contraria a la teoría neoclásica. Esta teoría se refiere a la acumulación de conocimiento los cuales permite enfrentar y reaccionar a situaciones inesperadas, además influye en el proceso productivo pues permite combinar recursos disponibles para forma incrementar los niveles de producción, esto solamente se logra mediante la implementación de actividades en investigación y desarrollo. Por lo tanto, según estos teóricos esta teoría se la analiza bajo dos dimensiones: ontológica y epistemológica.

En primer lugar, la dimensión ontológica afirma que el desarrollo tecnológico es visto como un proceso evolucionista, por lo tanto, la *estrategia* adoptada debe diferenciarse a través de la innovación permitiendo que puedan crecer frente a su competencia a través de ofensivas, defensivas, imitativas, dependientes, oportunistas y tradicionales. Además, debe estar apoyada por la *estructura* la cual se refiere a la forma en la que las empresas están siendo gobernadas y organizadas mediante el desarrollo de estrategias (Nelson, 1991).

En cuanto a las *rutinas*, es el aspecto más relevante dentro de esta nueva teoría debido que es el principal motor de innovación. Se entiende por rutinas aquellos

comportamientos repetitivos que se desarrollan en las diferentes actividades de producción, distribución, marketing y administrativa. Es decir, las rutinas son un gran conjunto de conocimientos, habilidades y experiencias que se desarrollan al interior de la empresa las cuales al combinarse crean una nueva forma de innovar dentro de la organización (Nelson, 1991),

En segundo lugar, la dimensión epistemológica, se refiere al proceso de transformación de las empresas y como llegan a afectar al desarrollo económico, en esta dimensión afirma que el crecimiento económico es un proceso evolutivo debido al hecho de innovar. Esta dimensión tiene tres aspectos: i) variación, ii) selección e iii) interpretación

De la misma forma, se considera que los procesos innovadores son *secuenciales*, es decir, cada vez que un nuevo proceso tecnológico aparece, después de un tiempo es reemplazado por uno totalmente nuevo o mejorado, por lo que las empresas industrias deben preparar rutinas que les permita adaptarse a un nuevo proceso o generar nuevas formas de innovar dentro de ese mismo proceso (Dosi, 1988).

Por un lado, *la variación* se refiere a los cambios que provoca la innovación en los individuos de una empresa, es decir de la capacidad de innovar, de las oportunidades para hacerlo y del mercado en el que desean competir, esto solamente se logran a través de cambios organizacionales que apoyen el desarrollo e implementación de innovación, sin embargo, este proceso no es solamente interno puesto que se ve influenciado por la cooperación de agentes externos como organismos e instituciones, de esta forma se desarrolla la heterogeneidad de la industria dentro del mercado (Melarba, 1992) .

Mientras que, en el aspecto de *selección*, centra su estudio en las nuevas empresas que ingresan al mercado, las cuales al no ser competitivas desaparecen, mientras que otras sobreviven debido a las acciones que adoptan para mejorar. La selección depende de la capacidad que tienen las empresas para innovar y satisfacer necesidades actuales, por lo cual las empresas que invierten en innovación lograrán desempeñarse de mejor forma obteniendo acumulación de capital (Metalcafe, 1994)

Por último, el aspecto de *retención* se refiere al desempeño que los individuos han obtenido a través de cambios transformacionales, el cual puede ser transmitido y difundido a todos los niveles empresariales, con la finalidad de responder eficientemente a las necesidades de los clientes. La difusión e imitación tecnológica son aspectos fundamentales en la teoría neo-schumpeteriana, debido que influyen en el crecimiento económico, por una parte, la difusión permite que las tecnologías puedan ser adoptadas por otros individuos diferentes a los que por primera vez las crearon o usaron, mientras que la imitación provoca una transformación tecnológica e impulsa la creación de nuevas formas de innovación (Rogers, 1995).

Perspectivas de innovación tecnológica en las organizaciones

Diferentes autores han desarrollado varios enfoques para lograr entender el efecto que tiene la innovación tecnológica en las organizaciones. A continuación, se mencionan algunos de ellos

Según afirma Coriat (1995), la innovación tecnológica inició en la implementación de la microcomputadora, la cual dio paso a la creación de máquinas más modernas, esto a su vez fue el principal motivo para la creación de tecnologías de la información, así también la tecnología ha permitido el desarrollo de diversas técnicas que han empleado el conocimiento como una fuente de desempeño empresarial.

Así también para Hidalgo, León , & Pavón (2002) identifica que la innovación tecnológica cumple un rol importante para la sociedad actual debido que es el elemento principal motor para el desarrollo de invenciones y aprovechamiento de nuevas técnicas que tienen por fin único la generación de ideas que posteriormente pueden ser implementadas, además impulsan la transformación de estas ideas en productos o procesos nuevos o mejorados que tengan un efecto positivo para el usuario final

Por otro lado, Dodgson, Gann, & Salter (2008) determinó que la gestión de la innovación reúne una serie de elementos siendo estos la estrategia de innovación, investigación y desarrollo, intercambio de información y diseño y prueba de productos, los cuales constituyen el medio por el cual las empresas logran alcanzar los objetivos determinados en la planificación estratégica y de esta forma se promueva la creación de actividades y proyectos innovadores para el crecimiento empresarial.

Al mismo tiempo Betz (2011) afirma que la innovación tecnológica es una acción necesaria para que los gerentes logren cumplir las metas propuestas, además que las actividades de innovación pueden desarrollarse efectivamente a través de una adecuada estrategia de innovación logrando así mayores beneficios económicos, mayor calidad en los productos, disminución en el tiempo de entrega de los productos, satisfacción de los trabajadores e incremento en los salarios de los trabajadores.

Por lo mencionado anteriormente, las empresas que deseen alcanzar una mejor rentabilidad y un crecimiento continuo deben incorporar en sus actividades diarias innovación tecnológica que no solamente se centra en el uso de la tecnología sino además en el empleo del conocimiento científico, técnicas e información que influyan en el desarrollo de nuevos o mejores productos, procesos, formas distintas de comercialización y adecuadas técnicas de gestión organizacional (Tejada, Cruz, Uribe, & Rios, 2019).

Es por esta razón que la innovación tecnológica dentro de las empresas es un aspecto de vital importancia puesto que genera cambios como nuevas formas de organización y producción, adopción de técnicas o procedimientos diferentes que pueden incidir en la productividad de los trabajadores y producción, además de garantizar la supervivencia en un mercado en constante cambio (Tejada, Cruz, Uribe, & Rios, 2019).

Innovación tecnológica en los emprendimientos

De la misma forma, la innovación ha tenido un efecto en los emprendimientos, por lo cual, se presenta a continuación diferentes percepciones relacionadas a este tema.

La innovación y los emprendimientos se encuentran estrechamente relacionadas debido que estas dos pretenden dar solución a un problema específico que pueden ser sociales o económicos, con el único fin de mejorar las condiciones humanas a través de invenciones.

Así también la innovación es vista como una fuente que permite el desarrollo del espíritu emprendedor, es decir, que el emprendedor tiene la visión de que cualquier producto, servicios, forma de comercialización y organización puede ser mejorado o reemplazado por uno totalmente nuevo garantizando así el éxito empresarial. Además de la adaptabilidad que logran desarrollar al momento de implementar por primera vez innovaciones y a partir de esta se generar nuevos o mejores cambios que satisfagan las necesidades de la sociedad (Vélez & Ortiz, 2016).

En este sentido la *innovación tecnológica* juega un papel importante debido que permite la generación y transferencia de tecnología para desarrollar nuevos proyectos, por lo cual llega a ser fundamental para los países en vías de desarrollo y puede

constituirse como una oportunidad de emprender que posean características distintas al resto. La creación de nuevos emprendimientos debe estar ligados a una adecuada política e instrumentos que apoyen la generación de tecnología, garanticen el acceso a la conectividad y estimulen la inclusión de cadenas productivas las cuales logren producir valor agregado para el cliente (Mendoza & Calderón, 2018).

De esta forma, en el trabajo realizado por Cervilla de Oliviere (2005) expone que los emprendimientos que aplican innovación en productos y procesos logran obtener ventajas competitivas sostenibles, siendo estos, calidad de productos, flexibilidad para responder oportunamente a los cambios en el mercado y reducción de costos y tiempo en el proceso productivo, convirtiéndolos en atributos importantes al momento de competir.

Asimismo, en los estudios realizados por Estrada, García, & Sánchez (2009) demuestran que los emprendimientos que han logrado ser exitosos se debe a la importancia que le han dado a la innovación en productos, procesos y la gestión tecnológica que emplean para diferenciarse de su competencia

En síntesis, todo emprendimiento que tenga el deseo de crecer y ser rentable en el mercado debe necesariamente innovar para lograr competir en un ambiente dinámico, debido que no solo basta con hacer las cosas bien es fundamental generar ideas cada vez mejores que superen al resto especialmente en el mundo globalizados en el que hoy nos encontramos.

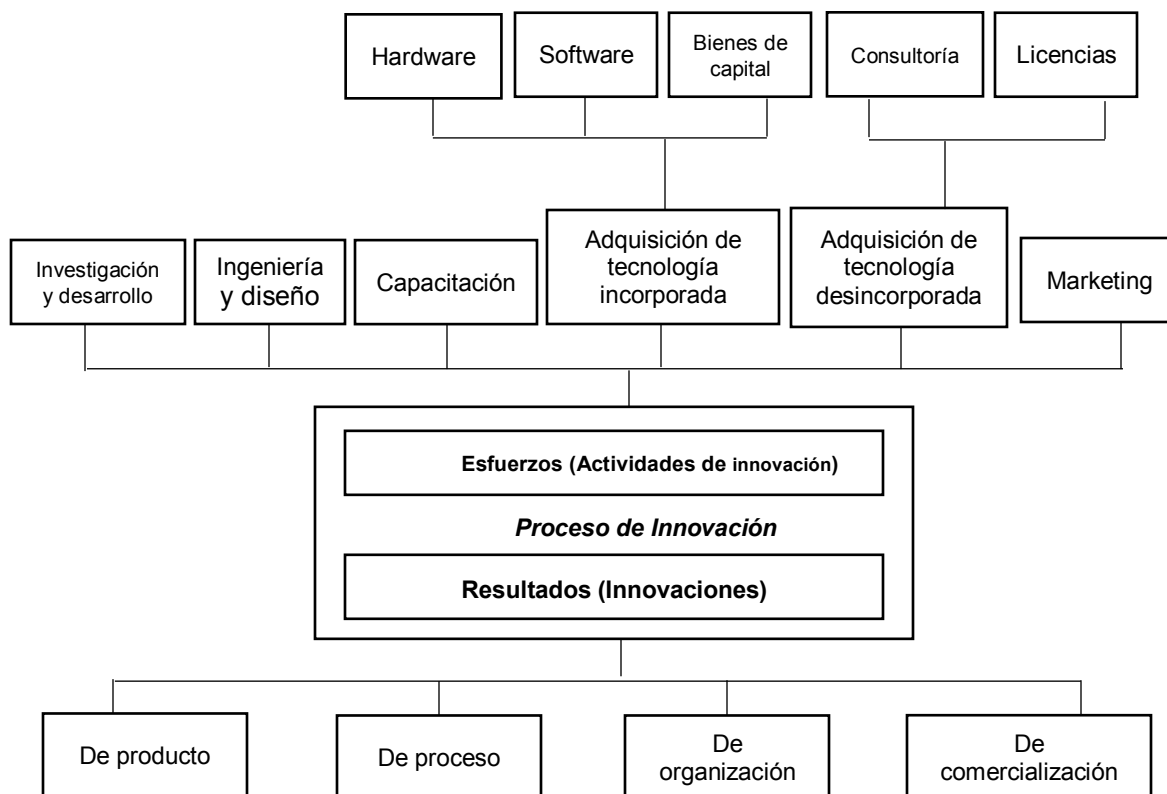
Actividad innovadora

Por otro lado, los estudios realizados sobre actividad innovadora han permitido identificar las acciones que han realizado las empresas con el fin de obtener resultados significativos que mejoren el desempeño de las funciones (Jaramillo, Lugones, &

Salazar, 2001). Por lo tanto, una empresa se considera innovadora cuando ha realizado por lo menos una actividad innovadora, siendo estas: investigación y desarrollo, diseño industrial, adquisición de maquinaria o herramientas de producción diferentes a las que se utilizaban anteriormente, diferentes o nuevos métodos y normas que son necesarios para la producción de bienes y/o servicios, cambios realizados en la comercialización, adquisición de patentes, licencias, marcas, diseños , todos aquellos que forman parte de tecnología material como inmaterial (Hermoso de Mendoza, 2000).

Del mismo modo, Lugones (2016) afirma que aquellas empresas que se han esforzado por implementar actividades de innovación han logrado obtener mejores indicadores desempeño, productividad, empleo y ventas. Este mismo autor considera que la actividad innovadora implica de una serie de esfuerzos que posteriormente se verán reflejados en la ventaja que tienen frente a sus competidores, así mismo marca una diferencia entre esfuerzos innovativos o denominada también actividades de innovación las cual son cambios o mejoras en aspectos científicos, tecnológicos, productivos, comerciales y organizacionales; de las empresas innovadoras las cuales han logrado introducir innovaciones.

Finalmente, en el Manual de Oslo 2005 se refiere a la actividad innovadora como aquella gestión de tipo científico, tecnológico, organizacionales, financieras, comerciales, e incluidas las relacionadas a la gestión y adquisición de conocimiento que en un futuro permitirán introducir innovaciones (OECD, 2005).

Figura 1*Esquema de actividad innovadora*

Nota: Tomado de Lugones, G. (2016). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 8(1), 10-12.

Tipos de innovación

El Manual de Oslo (2005), identifica diferentes tipos de innovación, por un lado, innovación tecnológica en donde se encuentra innovación en productos y procesos, y, por otro lado, la innovación no tecnológica que se refiere a innovación en marketing y organización, pero además de éstas, se añade la de tipo social, filosófica y política.

En cada una de estos tipos de innovación lo principal es el conocimiento que posee el talento humano para alcanzar los objetivos organizacionales, lo que resulta en

que si una empresa desea triunfar debe innovar las capacidades de sus colaboradores para poder conjugar sus esfuerzos.

Innovación no tecnológica. Por un lado, la *innovación de marketing* es aquella que logra un cambio significativo en la forma de comercializar los productos tanto en su empaque, diseño, posicionamiento, promoción o precio. Lo que busca esta innovación es lograr introducir productos o servicios de una forma diferente para atraer a clientes nuevos y potenciales que anteriormente no pertenecían a la organización (Manual de Oslo, 2005).

Mientras que la *innovación organizativa* se refiere a las nuevas formas de organizar los puestos de trabajo o mejorar las relaciones con los públicos objetivos. Este tipo de innovación permite que el conocimiento fluya dentro de la organización para alcanzar mejores niveles de aprendizaje sobre sus colaboradores, por otro lado, busca obtener nuevas formas para asignar responsabilidades y alcanzar el objetivo principal del trabajo en equipo (Manual de Oslo, 2005).

Innovación tecnológica. Este tipo de innovación ocurre en los sistemas técnicos de una organización y que están íntimamente relacionadas con las actividades básicas o primarias, a lo largo de todo el proceso de creación de valor, además influye en la implementación de una nueva idea para productos y/o servicios y de igual forma en la introducción de nuevos elementos en la operación de esos mismos productos o servicios (Damanpour & Evan, 1984).

Además, señala que para que la innovación tecnológica alcance resultados exitosos debe apoyarse de otros tipos de innovación, específicamente la innovación organizacional debido que permite el uso eficiente de esta (Armbruster, Bikfalvi, Kinkel, & Lay, 2008). La innovación tecnológica influye durante la generación, desarrollo e

implementación de ideas o conductas nuevas y distintas para las empresas, es decir son capaces de lograr un cambio significativo a través de nuevos productos, tecnologías, comportamiento organizacional o nuevos enfoques de gestión (Damanpour, Aravind, 2011; Damanpour & Evan, 1984).

Para que la innovación tecnológica logre ser exitosa se deben realizar cambios administrativos y adaptarse a una nueva forma de generación de conocimientos, una nueva forma de realizar sus actividades productivas o comerciales y nuevos modelos de negocios (Teece, 2007).

La innovación que adoptan las empresas afecta significativamente a la competitividad de las mismas ya que a su vez resultan ser más eficientes en responder a las exigencias del mercado y ajustarse rápidamente a necesidades o gustos cambiantes de los clientes que si por lo contrario no innovaran no lograrían competir y fácilmente cerrarían (Damanpour, Walker, & Avellaneda, 2009).

Se han realizado estudios sobre innovación, especialmente de tipo tecnológico por la facilidad que tiene para implementarse dentro de las organizaciones en donde la mayoría poseen y departamentos de investigación y desarrollo en los que se busca nuevas formas de hacer las cosas tanto a nivel comercial como a nivel productivo (Damanpour, Evan, 1984; Camisón, 2005 & Hamel, 2006).

Finalmente podemos añadir que la innovación tecnológica permite que las empresas mejoren la posición competitiva y se tornen más funcionales, es decir, logren cambios dinámicos significativos en donde los beneficiarios directos son los clientes obtenido como resultado el incremento de ingresos y por lo tanto aumentando el rendimiento de las organizaciones dentro del mercado (Azar & Ciabuschi, 2017).

Innovación en productos. Este tipo de innovación permite realizar cambios significativos en un producto o crear uno totalmente nuevo para comercializarlo en el mercado en donde se espera utilizar nuevas componentes técnicos o materiales. La innovación de productos puede afectar significativamente a dos grupos bienes y servicios. Los bienes son aquellos productos tangibles y además hace referencia a la transferencia del conocimiento a través de transacciones comerciales, mientras que los servicios son aquellas actividades intangibles que se producen y consumen al mismo tiempo, además se pueden adaptar a las necesidades, tiempo, disponibilidad o atención que necesite el usuario o cliente, es decir que los servicios crecen a más a medida que atraen a nuevos usuarios (Manual de Oslo, 2018).

Innovación en procesos. Se refiere al cambio mejorado o completo durante todo el proceso de creación de valor y posterior a la entrega del producto al cliente, lo que impulsa el cambio en técnicas, materiales o programas informáticos. En todo negocio las actividades pueden innovar para lograr colocar a la empresa en una mejor posición, por lo tanto, este tipo de innovación influye en funciones o capacidades comerciales, producción, distribución, logística, marketing, ventas y servicios postventa y permite que las empresas logren alcanzar los objetivos por los cuales fueron creadas (Manual de Oslo, 2018).

Modelos de innovación

Existen cinco modelos de innovación que han sido desarrollados desde el año de 1990 hasta la actualidad, Rothwell (1994) explica que los negocios cada vez son más complejos debido al cambio tecnológico industrial lo que provoca que las empresas necesiten crear alianzas para lograr flexibilidad en el mercado y atender los nuevos y diferentes requerimientos de los clientes.

Modelo lineal o empuje tecnológico

Este modelo posee un escalonamiento progresivo de manera lineal desde el descubrimiento científico hasta la venta del producto, representado de la siguiente forma, lo que busca es el crecimiento técnico antes que satisfacer necesidades del mercado. A partir de este modelo se crean modificaciones que se adapten mejor a la realidad de las empresas en el mercado (Rothwell , 1994).

Figura 2

Modelo lineal: Technology push



Nota: Tomado de Rothwell , R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. International Marketing Review, 11(1), 7-31.

Modelo de tirón de demanda o Market – pull

En este modelo se considera la importancia de la innovación como elemento fundamental para satisfacer necesidades de consumidores. El mercado es quien provee de la generación de ideas para que las empresas logren crear productos o servicios demandados (Rothwell , 1994).

Figura 3

Modelo lineal: Market – pull



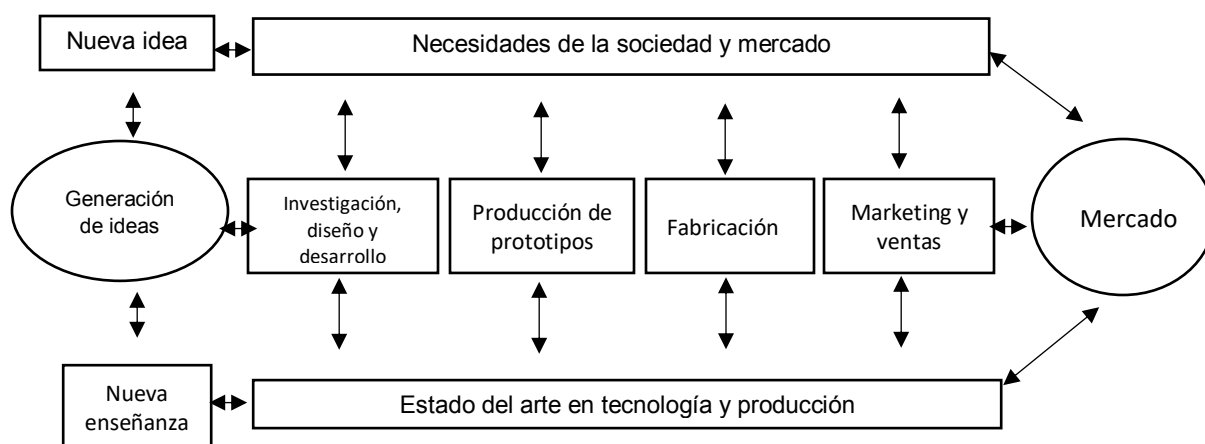
Nota: Tomado de Rothwell , R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. International Marketing Review, 11(1), 7- 31.

Modelo de tercera generación o modelo de Kline

Este modelo promueve una cultura de innovación en todas las empresas, desde sus actividades gerenciales, pasando por el proceso de producción, distribución y entrega para finalmente llegar a las actividades de apoyo de una organización y lograr crear valor para los clientes, además permite que las organizaciones alcancen la competitividad deseada una vez que sus actividades internas sean eficientes (Kline & Rosenberg, 1986).

Figura 4

Modelo Kline



Nota: Kline, S., & Rosenberg, N. (1986). The positive sum strategy: Harnessing Technology for Economic Growth. Washington: National Academy Press. (Kline & Rosenberg, 1986)

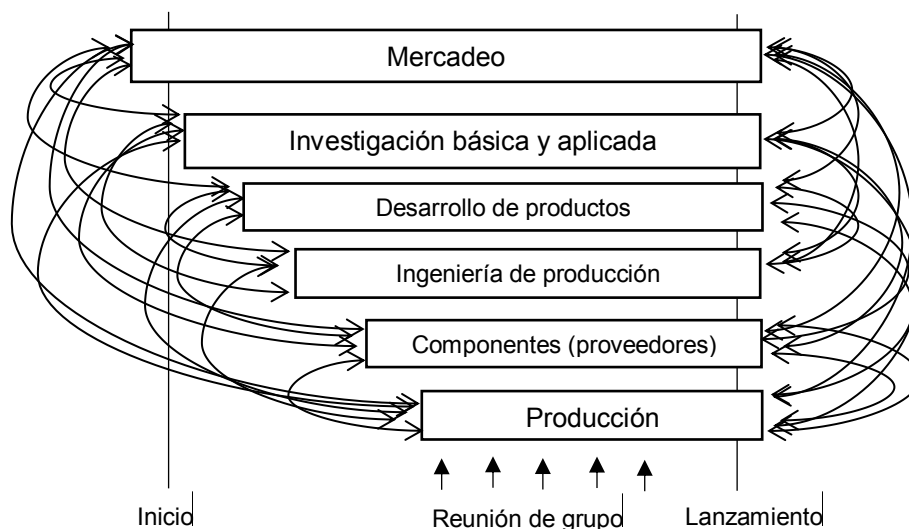
Modelo integrado

Este modelo busca que las organizaciones puedan responder eficazmente las demandas de sus clientes, logrando que los trabajen de manera coordinada y participen durante el desarrollo de los productos, fomenta la comunicación y los prepara para

futuros inciertos en el que todos tiene la responsabilidad de tomar decisiones que mejor se ajuste al alcance de las metas (Rothwell, 1994, Barreto & Petit, 2017).

Figura 5

Modelo de innovación tecnológica integrado



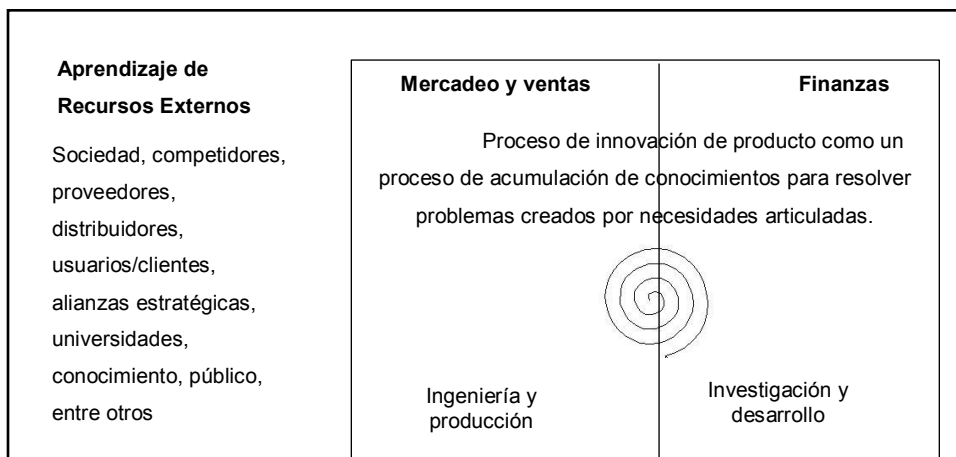
Nota: Nuchera, A., León, G., & Pavón, J. (2002). La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones. Madrid: Pirámide

Modelo en red

Este modelo se enfoca en la importancia de contar herramientas avanzadas que permitan obtener mejores o nuevos resultados en el desarrollo de productos como durante el proceso de producción, con el fin de incrementar la velocidad y eficiencia de respuesta a los clientes. Por lo tanto este modelo es un aprendizaje constante que como toda nueva actividad involucra más costos y tiempo para gestionarlo eficientemente pero los beneficios que se obtendrán a largo plazo son significativos, este modelo permite ver a la innovación como un sistema en el cual involucra a proveedores, clientes, trabajadores, colaboradores e inclusive el gobierno (Rothwell, 1994).

Figura 6

Modelo de red



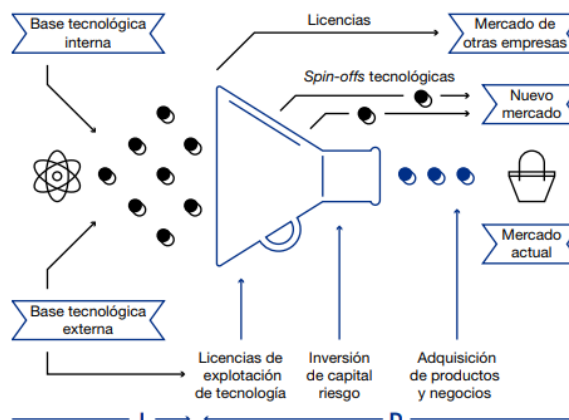
Nota: Trott, P. (2002). Innovation Management and New Product Development (2da ed.). UK: Prentice Hall.

Modelo de innovación abierta

El objetivo de la innovación abierta es utilizar la información o conocimiento interno con el fin de acelerar su innovación para poder captar nuevos mercados y hacer uso de esas nuevas ventajas. Este modelo busca que la interacción y colaboración de redes de entrada y salida para que el conocimiento pueda fluir y desarrollar prácticas de I&D para complementar actividades comerciales de las organizaciones. Este modelo resalta la importancia del conocimiento obtenido a través de los grupos de interés y actores de la sociedad con el fin de formar un cuerpo de inteligencia que beneficien la innovación de la colectividad empresarial. Esta información se puede obtener de empresas nacional, locales o globales en donde su único fin es mejorar su forma de comercializar o reinventar un camino totalmente distinto a lo acostumbrado (Rothwell, 1994).

Figura 7

Modelo de innovación abierta



Nota: Chesbrough, H. (2003). *Reinventar la empresa en la era digital*. California: Haas School of Business de la Universidad de Berkeley.

Tabla 1

Diferentes perspectivas de innovación

Autor(es)	Concepto
Schumpeter (1934)	Introducción de un nuevo bien o método, cambio en la calidad, incursión en un nuevo mercado, creación de una organización
Gee (1981)	Proceso mediante el que una idea, invención o reconocimiento de una necesidad se desarrolla un producto, técnica o servicio útil y es aceptado comercialmente.
Freeman, Clark, & Soete (1982)	La innovación es el proceso de integración de tecnológica existente y los inventos para crear o mejorar productos, procesos o sistemas. En la economía la innovación busca la creación de un nuevo producto, proceso o sistema.
Rothwell (1985)	La innovación no solo incluye las nuevas formas de comercializar un producto o de un gran avance tecnológico, sino que además incluye los pequeños cambios en adquisición del conocimiento tecnológico que mejoren los procesos, es decir una innovación incremental.
Druker (1985)	La innovación es la herramienta más importante para los empresarios innovadores debido que los cambios generan oportunidades en nuevos negocios. Es la acción de crear recursos y dotarlos de una nueva capacidad de producir riqueza.

Autor(es)	Concepto
Pavon & Goodman (1981)	La innovación es el conjunto de actividades en determinado tiempo y lugar que son el camino para la introducción de una idea con éxito en el mercado en forma de mejores o nuevos productos, servicios o técnicas de gestión y organización.
Porter (1990)	La competitividad de una nación depende de la capacidad de la industria para innovar y mejorar. Las empresas consiguen ventajas competitivas mediante innovaciones.
Libro verde de la Innovación (1995)	Innovar es sinónimo de producir, imitar y explotar con éxito una novedad en el aspecto económico y social, de esta forma ofrezca soluciones originales a problemas y responda a las necesidades de la sociedad.
Damanpour & Gopalakrishnan (1998)	Adopción de una idea, comportamiento nuevo en una organización
Manual de Oslo (2018)	Es la introducción de un nuevo o mejorado producto, proceso o método de comercialización u organizativo en las prácticas de la empresa, organización del lugar de trabajo o relaciones exteriores

Nota: Adaptado de Avendaño, W. (2012). Innovación: un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del Municipio

Competitividad

Origen del término competitividad

La competitividad estaba inicialmente relacionada con las teorías del comercio internacional, entre los autores del siglo XVIII más reconocidos fueron David Hume y los mercantilistas, Adam Smith con la Teoría de la ventaja absoluta, David Ricardo con la Teoría de la ventaja comparativa y finalmente Gottfried Haberler con la Teoría de los costos de oportunidad (García & Maldonado, 2013).

En el enfoque **mercantilista**, estaba ligado directamente al Estado y promulgaban que para aumentar su riqueza sólo se debía exportar antes que importar así los países podrían ser fuertes y poderosos mediante la protección de las industrias.

Además, establecieron reglamentos para las exportaciones e impuestos altos en las importaciones (Mun, 1664).

Posteriormente se crea la ***Teoría clásica del comercio internacional***, la cual se divide a su vez en cuatro teorías, por un lado la *Teoría de la ventaja absoluta* planteada por Adam Smith la cual establecía que los países son competitivos cuando los costos de producción de ciertos bienes o servicios son menores y aun así logran un resultado eficiente de los productos (Smith, 1776). Mientras que en *la Teoría de la ventaja comparativa* plantea por David Ricardo indicaba que, para competir en el mercado internacional, los países que no posea ventaja absoluta o costos de producción menores, deben especializarse en la producción de bienes o servicios en los que tengan mayor ventaja que otros países y que como resultado obtengan productos de mejor calidad que les permita competir en el mercado internacional (Ricardo, 1817).

Por otro lado, en la *Teoría de costos de oportunidad*, se refiere a la decisión de elegir entre diferentes opciones, la que se obtenga mayores beneficios, es decir, se sacrifica o se libera una cierta cantidad de recursos con el fin de producir más unidades de la mejor alternativa (Burch & Henry, 1974).

Finalmente, la ***Teoría de la Ventaja Competitiva***, según Porter (1985) esta teoría tiene gran relación con la creación de valor y que debe ser percibida por los clientes, es decir el valor debe ser superior al costo, por lo cual, este autor plantea que existen formas de crear valor las cuales son liderazgo en costos, diferenciación y enfoque. El **liderazgo en costos** o mejor conocido como costos mínimos, se refiere a que una empresa ofrece productos a precios más bajos sin que afecte la calidad del producto siendo atractivo para el consumidor. Mientras que la estrategia de **diferenciación** se refiere a ofrecer un producto en el mercado con características

únicas y originales frente a las de su competencia, los cuales pueden ser diseño del empaque, financiamiento, servicio de post venta, estilo o la asistencia técnica.

Por último, la estrategia de **enfoque o concentración** refiriéndose a los segmentos o target a los que se dirige la empresa, por lo que les permite concentrar esfuerzos en la mejor oportunidad para triunfar en el mercado sin abarcar todo el mercado, lo cual sería casi imposible por los gustos y preferencias cambiantes que tiene los consumidores.

Estas teorías buscan ser un primer camino de las acciones que deben tomar los países para competir en el mercado internacional, mejorando la rentabilidad de las empresas y calidad de vida de la población.

Perspectivas de competitividad

A través del tiempo se han venido desarrollando diferentes estudios de la competitividad, sin embargo, actualmente no existe un concepto homogéneo debido que puede variar de acuerdo al estudio en el que se presenta. La literatura estudiada permite reconocer que existen diferentes contextos de estudio para la competitividad, tales como, a nivel país o nación, industria y empresa. A continuación, se explica cada una de ellas.

Perspectiva a nivel país. El primero en iniciar un cuerpo teórico de la competitividad es el economista Porter (1990), quien explica que la competitividad es aquella capacidad que permite sostener e incrementar la participación en los mercados y a su vez incidir en el nivel y calidad de vida de la población, esto solo se logra cuando las empresas son más productivas y contribuyen al desarrollo de un país.

Asimismo, al mejorar los niveles de competitividad puede repercutir en la productividad, la cual la define como aquella que puede incidir en el nivel de salarios y ganancias como distribución del ingreso, calidad ambiental, nivel de gobierno y política, en otras palabras, la productividad determina el nivel de ingreso y con esto en la calidad de vida de la población.

De igual manera la OECD (1992), afirma que la competitividad es la capacidad que tienen las empresas, industrias, regiones o naciones de competir en el mercado internacional y generar de manera sostenida ingresos altos a través del uso eficiente de sus factores de producción. Mientras que para Dussel (2001), la competitividad es proceso dinámico entre países y la forma de comercializar los productos en el mercado externo.

Por otro lado, Nava, Cernas, & Becerril (2017) afirman que la competitividad guarda gran relación con la capacidad de producir un entorno que beneficie al crecimiento sostenido de la productividad y que pueda dar como resultado el mejoramiento del nivel de vida de los habitantes de una nación, además considera que los factores del microentorno y macroentorno son claves para que este resultado sea positivo.

Perspectiva de industria. Esta perspectiva permite analizar e identificar cómo se comporta el sector con respecto a los contrincantes, a través de estudios de la rentabilidad, crecimiento, participación de mercado y balanza comercial las organizaciones del sector podrán conocer la situación actual y mejorar en aspectos débiles. Las industrias que desean sobresalir de los demás, deben analizar que recursos o insumos les permite tener una ventaja en el mercado (Buckley, Christopher, & Prescott, 1988).

En este punto es importante mencionar el Diamante de Porter y su aceptación en el mundo entero debido a su utilidad de creación de clústeres en donde existe una interacción entre actores del mercado y que influyen constantemente en toda la cadena de valor desde proveedores hasta llegar al cliente. El diamante analiza factores humanos, condiciones de demanda, industria de apoyo, estrategia, el gobierno e imprevistos (Porter, 1990).

Perspectiva empresarial. Al analizar esta perspectiva según la OCDE (1992) determinó que los elementos que favorecen la competitividad empresarial, son: i) gestión exitosa en flujos de producción, materias primas e inventarios, ii) gestión entre los mecanismos de planificación, comercialización, investigación y diseño e ingeniería de productos, iii) habilidad para identificar características de la demanda y el desarrollo de estrategias, iv) relaciones comerciales exitosas entre la empresa, proveedores y clientes y v) inversión en capacitaciones para el desarrollo de capacidades de los trabajadores.

Por otro lado, Pech & Morales (2000) afirman que una empresa es competitiva cuando se plantea mejorar su calidad, productividad, obtener mayor grado de eficiencia, puedan captar mayor cuota de mercado y beneficios económicos sobre la inversión que han realizado, es decir, las empresas son competitivas cuando poseen factores internos o ventajas diferenciadoras frente a otras empresas que tienen similares o iguales productos para que puedan crecer y sostenerse en el mercado.

Igualmente, Abdel & Romo (2004) manifiestan que el éxito empresarial se debe en gran parte a la ventaja competitiva que se crea al interior de las organizaciones mediante gestiones organizacionales y productivas que tengan un efecto positivo en la

calidad y el precio del bien o servicio final obteniendo de esta manera diferencias significativas frente a otras empresas del mercado.

Del mismo modo Solleiro & Castañón (2005) afirman que la competitividad a nivel empresa, es aquella capacidad de mantener o incrementar la participación de mercado a través de estrategias diferenciadoras, aumento de productividad y la capacidad de negociación con otras empresas o instituciones que han experimentado grandes cambios. La competitividad de las empresas se mide en termino de dinero y calidad, haciendo posible que los consumidores acceden a productos con precios económicos y de primera mano, añadiendo así, valor agregado en bienes y/o servicios (Abdel & Romo, 2004).

Así mismo, Padilla (2006), explica que la competitividad es la capacidad de operar rentablemente sus actividades de producción y lograr ser exitosas en el mercado internacional. Las empresas logran ser competitivas cuando combinan estrategias, conocimiento e innovación para alcanzar una mayor participación de mercado, rentabilidad, valor agregado y calidad en el producto.

De igual manera según De la Cruz, Morales, & Carrasco (2006) han logrado identificar aspectos más relevantes que las empresas utilizan al momento de mejorar el nivel de competitividad, categorizados en aspectos laborales, comerciales, financieros, tecnológicos de producción y demográficos.

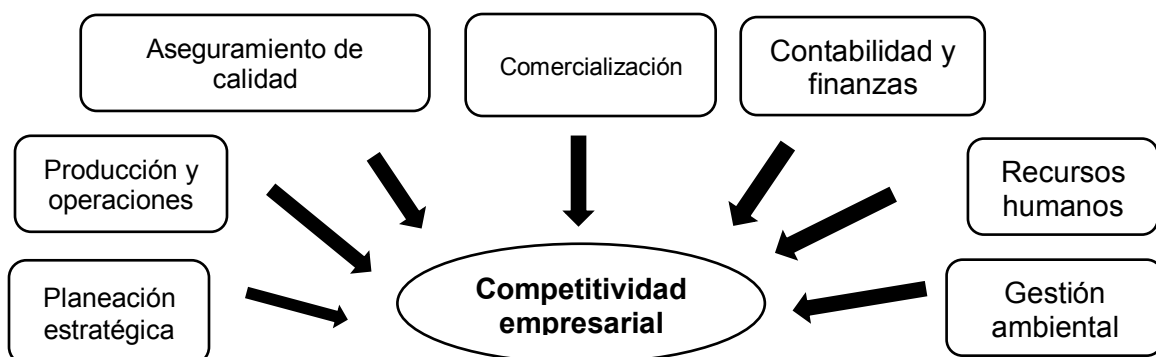
En síntesis, las evidencias anteriores demuestran que los países y empresas logran ser competitivos cuando utilizan eficientemente sus factores productivos dentro de un contexto económico, social y tecnológico que como resultado final será la obtención de rentabilidad y productividad lo que significará la permanencia de estos en el mercado.

Mapa de Competitividad

Finalmente, para el presente estudio se empleó la herramienta construida por el Banco Interamericano de desarrollo BID denominada Mapa de Competitividad, el cual realiza un diagnostico empresarial es las pymes logrando que los factores internos como externos logren relacionarse eficientemente para mejorar el desempeño y competitividad empresarial (Ibarra, González, & Demuner, 2017). A continuación, se expone factores internos evaluados por este organismo.

Figura 8

Dimensiones empleadas en el Mapa de competitividad BID



Nota: Adaptado de Ibarra, M., González, L., & Demuner, M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 18(35), 107-130

Las empresas se ven afectadas por factores internos como externos, que pueden ser causadas por disposiciones gubernamentales o técnicas empresariales, lo cual provoca que las organizaciones dejen de ser competitivas en el mercado, por lo tanto, es necesario fortalecer los factores internos de las empresas para que puedan afrontar las dificultades del mercado (Salas, 1996 & Cuervo, 1993).

Factores internos. La empresa cada vez atraviesa por más condiciones o problemas que tiene que superar. La tecnológica, los cambios económicos y la

globalización son unos pocos de los aspectos que se deben considerar para triunfar en el mercado. Principalmente los factores que impactan en la organización son la planificación estratégica, la producción y operaciones, las capacidades directivas, marketing y ventas aseguramiento de calidad y gestión de recursos tanto humanos como materiales (Saavedra, 2017).

Planificación estratégica. En este aspecto se estudia metas, objetivos y políticas con los que cuentan las empresas para poder ejecutar las actividades productivas, este aspecto puede ser aplicado a todo tipo de empresas puesto que todas deberían contar con esta capacidad, aunque se ha demostrado que no es relevante en el tema de competitividad (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Producción y operaciones. Este aspecto se refiere a los procesos de producción, empleo de herramientas modernas, certificaciones necesarias para producir y comercializas, planeación de abastecimiento de materias primas e insumos, desarrollo de productos y manejo de inventarios. Se ha comprobado que las organizaciones que respondan y se adapten fácilmente a los cambios logran obtener mayor ventaja sobre sus competidores (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Aseguramiento de calidad. Es un factor interno importante especialmente para empresas con actividades productivas o de consumo, por lo cual deben mantenerse actualizados todos los requisitos relacionados con normas de calidad, logrando que los productos que se comercializan sean eficientes y acorde a las necesidades de sus clientes. Además, se analiza la capacidad de implementación de normas de calidad y programas para enfrentar contingencia permitiendo estar alerta a cualquier

inconveniente (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Comercialización. Este aspecto se relaciona con marketing, políticas de venta, formas de distribución, las relaciones comerciales con clientes o proveedores, identificar el mercado meta y desarrollar estrategias. Esta es una de las dimensiones más importantes puesto una adecuada comercialización se verá compensado en las utilidades que obtenga la organización (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

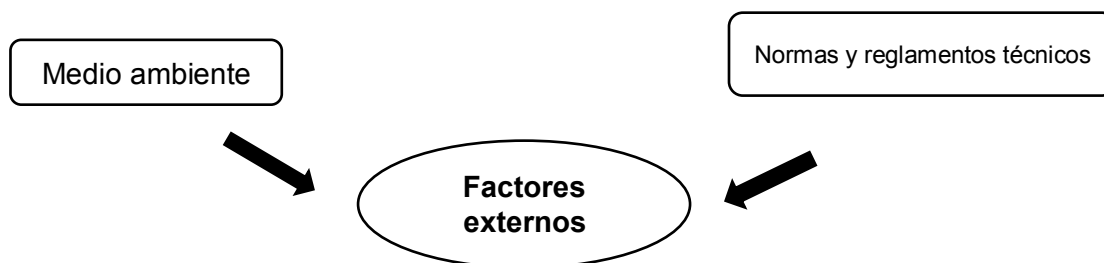
Contabilidad y Finanzas. Es un aspecto fundamental para que las organizaciones triunfen en el mercado, debido que les permite tener un control de gastos, costos e ingresos. En este aspecto se estudia la estructura de costos, estrategias fiscales y el pago de impuestos. Un buen manejo de egresos e ingresos se verá reflejado en el éxito empresarial (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Recursos Humanos. Este aspecto busca identificar el mejor personal a través de procesos de selección idóneos que aporten al cumplimiento de los objetivos empresariales, proveer de un clima laboral adecuado para el desempeño de las funciones, identificar causas de la rotación laboral y motivar a los trabajadores a través de compensaciones (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Factores externos. Es importante considerar los factores externos los cuales pueden afectar el desempeño empresarial, por lo cual Santillán (2010) construyó un modelo que permita determinar la competitividad, que se expone a continuación.

Figura 9

Dimensiones que afectan la competitividad en el aspecto externo



Nota: Adaptado de Santillán, J. (2010). *Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la Edificación en el Distrito Federal*. México: UNAM.

Medio Ambiente. El mercado sigue evolucionando y para triunfar las empresas deben adquirir nuevas prácticas medioambientales. Por lo cual esta dimensión pretende analizar y desarrollar normas ambientales y creación de políticas para el manejo, eliminación y reciclaje de desechos que contribuyan a frenar en parte el calentamiento global (Aragón, Rubio, 2005; Flores, González, 2009; Martínez, Palos, León, & Ramos, 2013).

Normas y reglamentos técnicos. Son el conjunto de leyes y decisiones gubernamentales establecidas por organismos de control que influyen en las empresas y en la sociedad, que pueden limitar ciertos comportamientos con el fin de mantener un orden. Este aspecto regula las actividades comerciales y conductas de la sociedad por lo cual, las empresas deben cumplir con normas técnicas impuestas por el gobierno y tener conocimiento de la normativa vigente para que puedan ejecutar sus actividades sin ningún tropiezo (Santillán, 2010).

Otros enfoques de la competitividad

Diferentes autores han construido diferentes enfoques de competitividad siendo estos competitividad estructural y sistémica, como se muestra a continuación.

Competitividad estructural. Otros autores que han estudiado la competitividad, aseguran que esta variable no solamente hay que verla como generadora de ingresos y crecimiento empresarial, sino más bien se debe analizar de forma más amplia con el fin de recalcar la importancia de los factores internos que tiene la organización para que sea exitosa.

En este sentido, la CEPAL (1990), plantea el termino de competitividad estructural y recalca la importancia que tiene en la gestión empresarial para que se puedan alcanzar los objetivos de la misma, además se analiza la capacidad o estructura productiva que tiene la organización para responder a los requerimiento de sus grupos de interés y, de igual manera analiza la situación del mercado, inversiones y metas a largo plazo, con el fin de identificar factores internos y externos que influyen en la aceptación y triunfo de la empresa.

Competitividad sistémica. La competitividad sistémica, indica que existe una interacción compleja y dinámica los diferentes níveles, que pueden beneficiar o afectar las actividades comerciales de las empresas. Estos niveles son cuatro, el nivel micro, meso, macro y meta, en donde existe intercambio de información constantemente y por este motivo es sistémica (Esser, Hillebrand, Messner, & Meyer-Stamer, 1996).

En primer lugar, el **nivel meta** muestra el papel que cumple el gobierno en cuanto a políticas económicas, sociales y jurídicas en beneficio de los actores de una sociedad, de la misma forma plantea estrategias que permitan la integración y aporte de todos los actores para alcanzar metas futuras, así también se analiza los factores culturales y estructuras competitivas que mejoren los niveles de competitividad del país.

En segundo lugar, el **nivel macro** analiza la presión del gobierno sobre la industria para obtener el mayor beneficio económico en el menor tiempo, a través de

políticas cambiarias, fiscales, comerciales que influyan en un comercio justo y honesto para obtener los mejores resultados.

En tercer lugar, el **nivel meso** desarrolla políticas que fomenten la ventaja competitiva y el dinamismo de las industrias en el mercado, debido a esto se analizan políticas referentes al desarrollo tecnológico, calidad de vida y de educación, aprovechamiento de los recursos naturales y especialmente la selección apropiada de la infraestructura, todo a favor de mejorar la competitividad del mercado.

Finalmente, **nivel micro**, analiza a nivel empresa y permite reconocer como las industrias reaccionan a los requerimientos del mercado en base a sus capacidades internas a través de las capacidades de innovación y estratégicas, uso eficiente de los recursos y optimización en los procesos comerciales, técnicos y productivos (Hernández, 2001; Morales, Castellanos, 2007; Esser, Hillebrand, Messner, & Mayer-Stamer, 1996).

Emprendimientos

El *emprendimiento* es relacionado con aquella forma de identificar oportunidades que sean rentables en el mercado, Catillón (1755). Lo que quiere decir que, los emprendedores identifican nuevos o mejores bienes, servicios y materias primas que a través de adecuados métodos de organización puedan ser comercializados a un valor superior del costo de producción (Casson, 1982).

Emprendedor

Mientras que, el emprendedor es aquella persona que descubre, evalúa y explota oportunidades rentables utilizando la creatividad para solucionar problemas en una sociedad tanto a nivel económico como social, además recalca que la innovación es un factor importante en sus actividades empresariales (Shane & Venkataraman, 2000).

El emprendedor es una persona con cualidades originales que contribuye en el progreso económico de la sociedad, es aquel individuo líder que toma riesgos y tiene la capacidad para movilizar recursos para lograr ser productivo (Duarte & Ruiz, 2009). En tal sentido el emprendedor es capaz de identificar problemas que necesitan ser solucionados, pero lo hace a través de la generación de ideas novedosas y prácticas lo que incide en el cambio del entorno y vida personal.

En consecuencia, los emprendedores crean acciones que logren transformar a una sociedad y con ellos contribuir efectivamente al desarrollo económico tanto personal como de todo un país; estas acciones son llamadas actividades emprendedoras.

Actividad emprendedora

Son aquellas acciones que permiten la creación de nuevos puestos de trabajo, impulsa el desarrollo de innovación dentro de las empresas y logra el crecimiento y desarrollo de una sociedad (Fernández & Romero, 2012).

Las actividades emprendedoras permiten la creación de nuevas empresas o un nuevo modo de organización, de producción, nuevos productos o servicios o adoptar nuevas técnicas que los permiten destacar dentro de un mercado competitivo y lograr atraer clientes o consumidores potenciales gracias a sus diferencias significativas.

Los emprendimientos son un tema bastante estudiado y cada vez toma mayor fuerza, especialmente en los países en vías de desarrollo, puesto que la mayor parte de emprendimientos son creados por necesidad, a continuación, se presenta la situación de los emprendimientos en el Ecuador.

Emprendimientos en el Ecuador

En el país la actividad emprendedora ha logrado situarse entre los primeros lugares de América Latina, seguido de Colombia y Perú, debido que la tasa de la

actividad emprendedora (TEA) es la más alta dentro de la región, lo cual representa el 29.6% de la población que se dedica a la formación de emprendimientos. Uno de las razones que motiva a las personas a emprender son por necesidades económicas debido a sus bajos ingresos mensuales estimados entre \$375 y \$ 750, por lo cual se convierte en un emprendimiento por necesidad y no por oportunidad, impidiendo que sean sostenibles en el mercado (Lasio, Ordeñana , Caicedo, Samaniego, & Izquiero, 2018).

Con respecto a la actividad emprendedora en el país, se ha logrado identificar un grupo de instituciones que trabajan bajo un enfoque diferente y de ahí su valor e importancia de estudio, siendo su filosofía la importancia del factor humano sobre el factor capital.

Emprendimientos del sector de la Economía Popular y Solidaria (EPS)

En el Ecuador el desarrollo de emprendimientos del sector de la economía popular y solidaria ha tomado mayor importancia para mejorar la calidad de vida de la población menos favorecida. Este sector está compuesto por el sector financiero y no financiero. El sector financiero abarca cooperativas de ahorro y crédito, cajas centrales y asociaciones de ahorro y crédito para la vivienda los cuales suman un total de 6,89 millones de socios que conformar el sector financiero popular y solidario representando un tercio de la actividad financiera del país (Hernández M. , 2018).

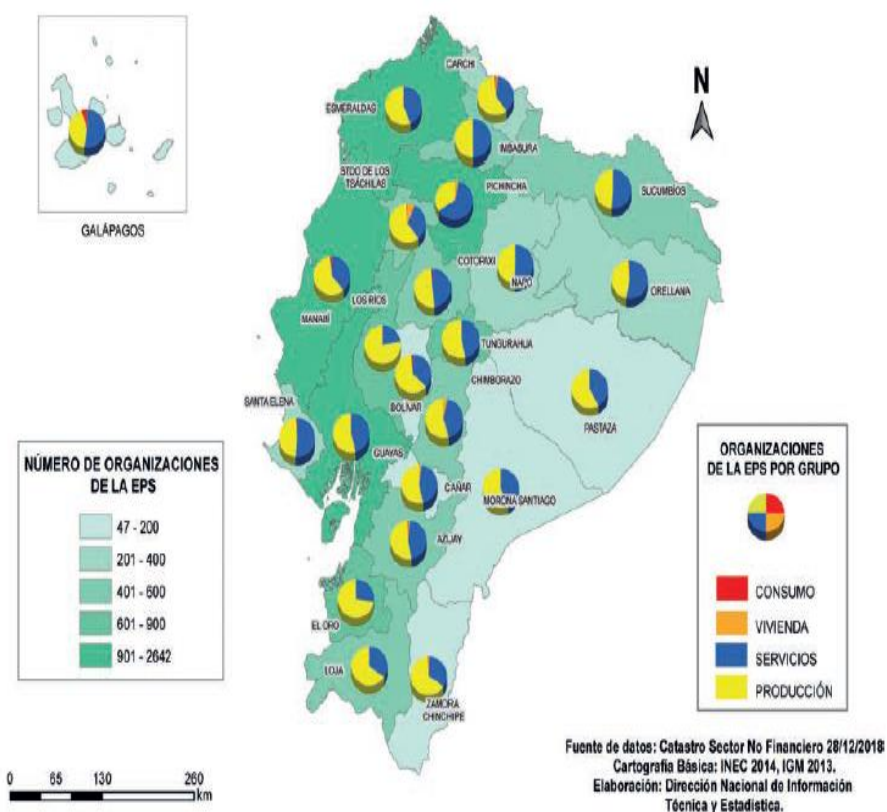
Mientras que el sector no financiero cuenta con un total de 428.688 socios agrupados en 14.550 organizaciones que se dedican a la producción, comercialización, distribución o consumo de bienes y servicios, estos sectores se conforman por 11.717 asociaciones dirigidas a la producción, consumo y servicios, 2705 cooperativas enfocadas al consumo, producción, servicios y vivienda , 49 organizaciones comunitarias y 79 organismos de representación e integración, siendo el sector más

representativo las asociaciones por reunir el 80% de las organizaciones, 68% de los socios y dedicarse exclusivamente a actividades agrícolas y textiles.

A nivel nacional, el sector de la EPS tiene gran presencia en las ciudades más pobladas ocupando el primer lugar Guayaquil con 17,8% de las organizaciones y 21,21% de los socios, seguido por Pichincha y Manabí. Se identifica que el 69,6% se encuentran en zonas con más del 50% de población en situación de pobreza y el 38,7% se encuentra ubicado en zonas con más del 50% de población rural (Hernández M. , 2018).

Figura 10

Presencia geográfica de la Economía Popular y solidaria



Nota: Tomado de Hernández, M. (2018). Informe de rendición de cuentas. Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Marco Referencial

Existen una serie de estudios en los que se identifica la relación entre innovación y competitividad, puesto que la innovación es visto como una estrategia empresarial que impulsa el crecimiento de una empresa logrando ser competitivos por contar características diferenciadoras tanto en procesos como en productos y gracias a esto poder enfrentar las dificultades que se presenten en el mercado. A continuación, se presentan diferentes estudios entre las variables mencionadas.

Tabla 2

Antecedentes investigativos actividad, tipos de innovación y competitividad

Investigadores	Hallazgos
<p>González & Martin (2013)</p>	<p>El objetivo del artículo es mostrar que un entorno económico poco beneficioso no siempre desmotiva las innovaciones. En la metodología se realizaron entrevistas a profundidad y cuestionarios a una muestra aleatoria de empresarios. Los principales resultados fueron que la ausencia de inversión en investigación, desarrollo e innovación en México condujo a que la industria de auto partes perdiera competitividad, al mismo tiempo algunas empresas de menor dimensión aumentaron su competitividad en el nivel internacional. Los investigadores consideran que la innovación en la forma de hacer negocios es vital para que la empresa bajo entornos económicos poco favorables aumente su competitividad internacional.</p>
<p>Zayas, Parra, López, & Torres (2015)</p>	<p>Esta investigación se realizó por la importancia que tiene la innovación y desarrollo tecnológico para alcanzar la competitividad esperada en 28 micro, pequeñas y medianas empresas del municipio de Sinaloa. El estudio concluyó que la innovación, el desarrollo tecnológico y la capacitación son elementos claves para que la empresa sea competitiva en el mercado y se recomienda estar a la vanguardia de los procesos y equipos requeridos para continuar en el mercado productivo ofreciendo mayores cantidades de productos y variedad de éstos para enfrentar a la competencia de cualquier tamaño.</p>
<p>Espinosa, Arroyo, & Mejía, (2015)</p>	<p>El objetivo de esta investigación es demostrar el estado actual de las empresas de México e identificar los factores que generan valor para crear empresas dinámicas. La metodología fue de tipo descriptivo en base a teorías. Los principales resultados coinciden con otros autores que afirman que la innovación puede ser una espada de doble filo, siendo las menos beneficiadas las micro, pequeñas y medianas empresas y consideran que la innovación es uno de los factores productivos con mayor peso sobre el desarrollo económico del país</p>

Investigadores	Hallazgos
<p>Arrendodo, Vásquez, & De la Garza (2016)</p>	<p>El presente artículo tiene el objetivo de estudiar, mediante un modelo de regresión, cuáles son las variables que influyen de forma significativa en el pilar de la innovación para la competitividad de los países de América Latina. Posteriormente, se hace un análisis de varianza de las variables innovadoras en el grupo de países que forman parte de la Alianza del Pacífico para contrastarlo con el resto de los países de Latinoamérica y encontrar las variables que marcan una diferencia significativa entre ambos. Se concluye que la aplicación de patentes resulta ser un diferenciador de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico en relación con el resto de Latinoamérica.</p>
<p>Abd & Samad (2016)</p>	<p>El objetivo de este estudio es examinar la influencia de la innovación en la ventaja competitiva en las PYME que fabrican alimentos en Malasia y los efectos moderadores de la edad de la empresa en la relación de innovación-ventaja competitiva. La metodología se utilizó un muestreo aleatorio, se emplearon cuestionarios estructurados de 220 alimentos. El resultado principal demuestra que la innovación tiene un fuerte impacto positivo en la ventaja competitiva, por lo cual las Pymes deben invertir más en innovación. Lo que recomienda el estudio es que los empresarios establezcan una red con organizaciones de investigación y universidades para actividades o programas innovadores que en última instancia pueden obtener una ventaja competitiva en el mercado.</p>
<p>Cadena, Pereira, & Pérez (2017)</p>	<p>El objetivo de este artículo es analizar la incidencia de la innovación en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector alimentos y bebidas del Distrito Metropolitano de Quito durante el 2017. El modelo fue diseñado para relacionar las dimensiones entre las variables, siendo de tipo cuantitativo no experimental, correlacional utilizando Alfa de Cronbach y coeficiente Chi cuadrado con SPSS. La investigación concluyó que la innovación incide en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector, estas han realizado más innovaciones incrementales que radicales.</p>
<p>Mantilla, Vilcacundo , Ruiz, & Mayorga (2017)</p>	<p>El objetivo es investigar la relación que existe entre innovación tecnológica y competitividad en las Pymes del sector manufacturero de Ambato involucrando a 111 pequeñas empresas muestra por conglomerados. El resultado que se obtuvo es un nivel de innovación tecnológico medio al igual que el estudio realizado sobre los índices de competitividad, lo que genera una desventaja al momento de enfrentarse a sus rivales del mercado.</p>
<p>Distanont & Khongmalai (2018)</p>	<p>Este estudio examinó la innovación que conduce a una ventaja competitiva en el negocio de alimentos congelados en el contexto de las pequeñas y medianas empresa. En la metodología se empleó un cuestionario para obtener información, se realizó un análisis factorial exploratorio, análisis factorial confirmatorio y modelado de ecuaciones estructurales. Los resultados mostraron</p>

Investigadores	Hallazgos
	<p>que la innovación aumentó las ventajas en la competencia a través de factores externos, los cuales obtuvieron mayor influencia en el desarrollo de la innovación que a nivel macro. Los resultados mostraron que los emprendedores, necesitan adaptarse y prepararse rápidamente para enfrentar los cambios económicos a nivel mundial, regional y nacional. La innovación es una herramienta estratégica para mejorar la competencia y éxito en los negocios logrando un desarrollo sostenible.</p> <p>El propósito de esta investigación es analizar la innovación tecnológica como factor clave en las ventajas competitivas del contexto panadero del departamento de La Guajira. Por lo cual se tomó una muestra de veintidós (22) empresas del sector. Este estudio afirma que la innovación tecnología es indispensable para el desarrollo empresarial, productivo y comercial y analiza los efectos que tienen en este país ya que la adquisición de estos conocimientos es limitada. Finalmente, en este estudio se propone que la adecuada gestión de estas dos variables que impulsen explotar la capacidad de este sector que no ha alcanzado los resultados deseados debido a una gran desigualdad de la globalización que viven las empresas.</p>
<p>Sierra, Romero, & Genes (2018)</p>	<p>El objetivo de este estudio es describir el efecto de la capacidad de innovación tecnológica verde de una empresa en la competitividad empresarial, usando la diferenciación del producto como la variable mediadora y la escala empresarial como la variable moderadora. Se utilizaron datos de conservación de energía y protección ambiental de empresas registradas en China de 2011 a 2016. Los resultados del estudio muestran que la capacidad de innovación tecnológica ecológica de una empresa tiene un efecto positivo en la competitividad, en donde el principal determinante es la diferenciación de productos.</p>
<p>Guangpei, Xiaoyu, Shibin, & Yuan (2019)</p>	<p>En este manual se evidencia que la gestión adecuada de actividades innovadoras genera impactos positivos en los resultados empresariales, permitiendo atender a una nueva demanda y mejorar en términos de rentabilidad.</p>
<p>Manual de Oslo (2005)</p>	<p>Se han realizado estudios en el contexto europeo en cuanto a actividades innovadoras identificando a la adquisición de maquinaria y equipos y a la ingeniería industrial como los mayores esfuerzos que han desarrollado las empresas para mejorar el nivel de innovación, limitando en gran medida la investigación y desarrollo.</p>
<p>Hermoso de Mendoza, (2000)</p>	<p>Indican que los países que han logrado invertir mayormente en actividades de innovación han obtenido un mejor desarrollo económico, el cual se evidencia por medio de la inversión en I+D. Por otro lado, afirman que para gestionar actividades de innovación depende del acceso al financiamiento y capacitaciones del personal.</p>

Sistema de variables

Denominación nominal

- **Variable independiente:** Resultados de innovación
- **Variable dependiente:** Competitividad empresarial

Operacionalización de variables

Innovación

Para medir la variable de innovación, la encuesta utilizó dos instrumentos. Por un lado, se empleó una adaptación de la Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología e Innovación (ACTI) del año 2012 - 2014 para analizar el nivel de innovación que mantienen los emprendimientos debido que es el principal referente para conocer la situación actual de actividades de innovación e investigación dentro del país. Para el actual estudio se utilizaron 6 dimensiones: i) esfuerzos innovativos, ii) fuentes de financiamiento, iii) razones para innovar, iv) cooperación para innovar, v) obstáculos y vi) beneficios obtenidos al momento de innovar (Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015).

Por otro lado, la segunda parte del instrumento se diseñó en base al Manual de Oslo 2018 y 2005, por un lado el Manual de Oslo (2018) centra su estudio en la innovación de productos y procesos, especialmente dentro de la medicina, mientras que en el Manual de Oslo (2005) analiza la innovación no tecnológica: marketing y organizacional; estos dos manuales cumplen con la misma metodología que a su vez están en constante actualización gracias a la información obtenida de las diferentes encuestas realizadas sobre innovación, además constituyen una guía para el análisis e interpretación de datos de innovación tanto tecnológica como no tecnológica.

Para el presente estudio, se diseñó la encuesta en base a los tipos de innovación identificados en el Manual de Oslo, siendo estos: i) innovación en productos, ii) innovación en procesos, iii) innovación en marketing y iv) innovación organizacional; estos aspectos serán evaluados en un periodo de tiempo de 5 años utilizando una escala de Likert de cinco puntos. La escala de Likert es de tipo ordinal y busca conocer la actitud de los encuestados frente a afirmaciones, permite agrupar datos obtenidos de forma verbal y convertirlos en datos cuantitativos que posteriormente serán analizados, por lo cual, constituye uno de los métodos más fáciles de utilizar (Morales , Sequeira , Prendas, & Zúñiga, 2016).

Tabla 3

Dimensiones de innovación

Instrumento	Dimensiones	Categoría
Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología (ACTI) Instituto Nacional de Estadística y Censo (2015)	Esfuerzos innovativos Fuentes de financiamiento Razones para innovar Cooperación Obstáculos para innovar Beneficios para innovar	Conocer si los emprendimientos innovan o no lo hacen
Innovación tecnológica Manual de Oslo (2018)	Innovación en producto Innovación en procesos	Tipos de innovación
Innovación no tecnológica Manual de Oslo (2005)	Innovación en marketing Innovación organizacional	

Competitividad

Para el análisis de la variable de competitividad, se utilizó 2 instrumentos que analizan factores internos y externos. Por un lado, el estudio realizado por Ibarra, González, & Demuner (2017) estudia la competitividad empresarial, en el cual establece factores internos, sobresaliendo el factor de producción y operaciones, aseguramiento

de calidad, los recursos humanos y gestión ambiental, contribuyendo en mayor nivel a la competitividad en el mercado, mientras que, la capacidad financiera, marketing, recurso humano e innovación son aspectos que explican el éxito empresarial.

Este estudio proporciona resultados clave que pueden ser utilizados en otros estudios del mismo carácter. Para este trabajo de investigación, se adaptó 7 dimensiones: i) planificación estratégica, ii) producción y operaciones, iii) gestión de calidad, iv) marketing, v) contabilidad y finanzas y vi) recursos humanos.

De la misma forma en el estudio realizado por Santillán (2010) se analizan factores externos que afectan o contribuyen el nivel de competitividad. Este estudio reveló que es casi imposible estudiar la competitividad empresarial sin prestar atención a aspectos del entorno, debido que las empresas deben considerar políticas, leyes, normas y regulaciones para su funcionamiento, por lo cual, son vistas como amenazas u oportunidades de ser exitosas. De este estudio solamente se han considerado dos dimensiones para los factores externos: i) gestión ambiental y ii) normas y reglamentos técnicos.

Tabla 4

Dimensiones de competitividad

Instrumento	Dimensión	Categoría
Competitividad empresarial Ibarra, González, & Demuner (2017)	Planificación estratégica Producción y operaciones Aseguramiento de calidad Comercialización Contabilidad y finanzas Recursos humanos	Factores internos
Propuesta para determinar la competitividad Santillán (2010)	Gestión ambiental Normas y reglamentos técnicos	Factores externos

Tabla 5

Matriz de la variable independiente

Variables	Conceptualización	Dimensión	Pregunta	Autores	Ítem	Técnica e instrumento
Actividad innovadora	Son todas las actividades de desarrollo, financieras y comerciales, emprendido por una empresa, que tiene como objetivo dar lugar a una innovación (OCDE, 2006).	Esfuerzos para implementar innovación	En los últimos 5 años, ¿Cuál de los siguientes esfuerzos ha desarrollado su emprendimiento con la finalidad de implementar innovación en cualquiera de sus áreas de gestión?		1	Técnica: Encuesta
		Fuentes de financiamiento	En los últimos 2 años ¿cuál ha sido su principal o principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de sus actividades de innovación?		2	Instrumento: Cuestionario
		Razones para innovar	¿Cuáles fueron las razones que lo motivaron a poner en práctica actividades de innovación?	(Instituto Nacional de Estadística y Censo, 2015)	3	
		Cooperación para el desarrollo de innovaciones	¿Cuáles son las organizaciones que han cooperado con el desarrollo de innovaciones en su emprendimiento?		4	
		Factores que han obstaculizado innovación	¿Cuáles son los factores que han obstaculizado la innovación en su emprendimiento?		5	
		Beneficios de implementar innovación	¿Cuáles fueron los beneficios obtenidos al momento de implementar innovación?		6	
Tipos de innovación	Innovación en productos , es la introducción de un	Nuevos productos	¿Introdujo al mercado un producto nuevo o significativamente mejorado?	(OECD, 2018)	7	

Variables	Conceptualización	Dimensión	Pregunta	Autores	Ítem	Técnica e instrumento
	bien nuevo o significativamente mejorado en características, componentes o materiales (OECD, 2018).	Características funcionales	¿Ha introducido nuevas características funcionales en sus productos?		8	
		Mejores productos	¿Ha utilizado materiales y componentes distintos a los que utilizaba antes para la fabricación de sus productos?		9	
		Cambios significativos en la calidad	¿Ha logrado mejorar la calidad de sus productos?		10	
		Introducción de componentes tecnológicos	¿Ha introducido algún componente tecnológico (hardware o software) en la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios?		11	
		Procesos de producción o distribución	¿Ha introducido al menos un nuevo proceso de producción o distribución?	(OECD, 2018)	12	
		Métodos de producción o distribución	¿Ha incorporado nuevas herramientas o equipos tecnológicos para elaborar sus productos o brindar sus servicios?		13	Técnica: Encuesta
		Mejora de eficiencia y calidad	¿Ha incorporado nuevos métodos para mejorar la productividad, eficiencia y el control de sus procesos de producción o distribución?		14	Instrumento: Cuestionario
	Innovación en procesos, es la introducción de un nuevo o mejorado proceso de producción o de distribución (OECD, 2018).	Mejoras en actividades de apoyo	¿Ha incorporado nuevos o mejorados programas informáticos para el manejo del sistema de compras, contabilidad, mantenimiento u otras actividades de apoyo?		15	
		Diseño de producto	¿Ha introducido cambios significativos en el diseño o envasado de alguno de sus productos con el fin de hacerlos más atractivos para sus clientes?	(OECD, 2005)	16	
	Innovación en marketing es la aplicación de un nuevo método de					

Variables	Conceptualización	Dimensión	Pregunta	Autores	Ítem	Técnica e instrumento
	comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, posicionamiento, promoción o tarificación (OECD, 2005).	Posicionamiento de productos	¿Ha introducido nuevos canales de venta tecnológicos o físicos para ofrecer sus productos y mejorar su posicionamiento?		17	
		Promoción	¿Ha introducido nuevos canales de comunicación para mejorar las relaciones con sus clientes?		18	
		Tarifación	¿Ha introducido nuevas estrategias de fijación de precios en sus productos de acuerdo a los cambios realizados a los productos?		19	
		Prácticas empresariales	¿Ha introducido mejoras significativas en las prácticas internas que han mejorado la productividad del personal en la organización?	(OECD, 2005)	20	
	Innovación organizacional introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (OECD, 2005).		¿Ha introducido nuevos sistemas de gestión para mejorar las operaciones de producción, suministro o gestión de la calidad?		21	
		Organización de puestos de trabajo	¿Ha introducido nuevos modelos organizativos para facilitar la comunicación entre las áreas?		22	
		Relaciones exteriores	¿Ha introducido nuevas estrategias de integración con empresas externas o proveedores para mejorar la gestión de la organización? Ejemplo (Producción, compras o contratación)		23	

Tabla 6

Matriz de variable dependiente

Variables	Conceptualización	Dimensión	Pregunta	Autores	Ítem	Técnica e instrumento
Competitividad empresarial	Factores internos son aspectos que la empresa puede controlar y mejorar, logrando ventaja competitiva que facilite su estabilidad en el mercado (Ibarra, González, & Demuner, 2017).	Planificación estratégica	¿Cuenta con misión, visión, valores y objetivos empresariales?	(Ibarra, González, & Demuner, 2017) (Saavedra, 2017)	24	Técnica: Encuesta
			¿Aplica estrategias para obtener ventaja competitiva?		25	Instrumento: Cuestionario
		Producción y operaciones	¿Planea la adquisición de materias primas e insumos y controla su inventario para evitar un desabastecimiento?		26	
			¿Cuenta con al menos una herramienta moderna de producción que les permitan ser flexibles a las necesidades de sus clientes?		27	
		Aseguramiento de calidad	¿Cuenta con un grupo de trabajo dedicado a la mejora continua de la calidad de sus productos?	28		
			¿Cumple con los requisitos que le permite garantizar la calidad de los productos?	29		
		Comercialización	¿Aplica estrategias de marketing para que sus productos sean más atractivos?	30		
			¿Cuenta con políticas de venta?	31		

Variables	Conceptualización	Dimensión	Pregunta	Autores	Ítem	Técnica e instrumento
			¿Mantiene buenas relaciones comerciales con sus clientes y proveedores?		32	
			¿Cuenta con procesos de distribución eficientes?		33	
		Contabilidad y finanzas	¿Cuenta con una estructura de costos?		34	
			¿Ha generado al menos el 25% de utilidades en el último año?		35	
		Recursos humanos	¿Cuenta con un proceso de selección, reclutamiento y contratación de personal?		36	
			¿Proporciona un adecuado clima laboral para el desarrollo de capacidades en los trabajadores?		37	
			¿Cuenta con un sistema de compensaciones para sus trabajadores?		38	
			¿Proporciona equipo de trabajo que asegure la salud de sus trabajadores y evitar así accidentes?		39	
	Factores externos Son aspectos incontrolables que las empresas deben enfrentar, además de adoptar nuevas medidas que los permitan ser competitivos en el mercado (Saavedra, 2017)	Gestión ambiental	¿Proporciona a sus trabajadores de programas, proyectos y acciones que ayuden a disminuir el impacto ambiental en sus procesos o productos?	(Santillán, 2010)	40	
		Normas y reglamentos técnicos	¿Cumple con normas y reglamentos técnicos necesarios para el desarrollo de sus actividades comerciales?		41	

Capítulo III

Marco metodológico

Diseño de investigación

La investigación tiene un enfoque cuantitativo la cual busca establecer la fuerza de asociación o correlación que tienen las variables de una muestra que representan a una población específica con el fin de obtener resultados que expliquen mejor las causas de determinado fenómeno utilizando técnicas estadísticas, en el caso del presente estudio se empleó una Escala de Likert de 5 puntos que permitan evaluar cada variable (Pita & Pértegas, 2002).

Tipos de investigación

Por su finalidad

La investigación es de tipo aplicada, como lo expresa Tamayo (2003), es aquella que adquiere conocimientos a través de teorías que sustenten el problema de la investigación y posteriormente los aplica mediante un análisis empírico, por lo tanto, este estudio se centra en analizar la influencia que tiene la innovación sobre la competitividad de los emprendimientos, mediante una base teórica que permita determinar la relación entre las mismas.

Por sus fuentes

Para la realización de este estudio se utilizaron fuentes primarias y secundarias, que, según Hernández, Fernández, & Baptista (2014), son:

-Fuentes primarias: aquellas que se obtienen de primera mano.

-Fuentes secundarias: aquellas que se obtienen a través de revisión bibliográfica.

Es así que, las fuentes primarias de este estudio fueron encuestas dirigidas a representantes de emprendimientos del sector de la Economía Popular y Solidaria, específicamente aquellos que mantienen actividades económicas textiles, alimenticias, artesanales y agropecuarias.

Mientras que, las fuentes secundarias utilizadas provinieron de información y datos de instituciones como la Superintendencia de Economía, Popular y Solidaria y el Instituto de Economía Popular y Solidaria. La información obtenida sirvió para conocer el sector y para obtener una base de datos confiable acerca de las asociaciones a nivel nacional, a partir de la cual se estableció la muestra de estudio.

Así mismo, otra fuente secundaria fue obtenida de los informes de GEI, GEM, para evaluar las variables de innovación, competitividad y emprendimiento, a fin de analizar de forma global, la situación local del país.

Finalmente, se realizó la revisión de libros, artículos científicos y tesis de diferentes repositorios que contribuyen a la construcción de la base teórica del trabajo y la relación que existen entre las variables de estudio.

Por su ubicación temporal

El estudio fue de tipo transversal, debido que los datos que se recogieron solo se lo realizan una vez en el tiempo, con el fin de analizar la influencia entre variables y permite una descripción de cada una de ellas (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). Las encuestas fueron aplicadas una sola vez a los altos directivos de los emprendimientos.

Por el control de variables

El estudio fue de tipo no experimental, de acuerdo con Hernández, Fernández, & Baptista (2014), afirman que este tipo de investigación se basa en la observación de las variables sin manipularlas para analizar su comportamiento, por tal motivo, se aplica al actual estudio debido que no se realizó ninguna acción que influyan sobre las variables.

Por el alcance

El estudio tuvo un alcance descriptivo y correlacional, según Hernández, Fernández, & Baptista (2014), señala que el alcance descriptivo es aquel que permite exponer características y propiedades importantes de las variables de estudio, mientras que, el alcance correlacional busca definir la relación o asociación que tienen dos o más variables dentro de un determinado estudio.

Por lo tanto, se aplicaron estos dos alcances puesto que el alcance descriptivo permitió recolectar información sobre los emprendimientos dentro del sector de EPS acerca de temas de actividad y resultados de innovación al igual que los factores internos y externos de la variable de competitividad empresarial. Del mismo modo el alcance correlacional, sirvió para identificar la influencia que existe entre las variables de estudio y poder explicar el éxito o fracaso de los emprendimientos de EPS.

Formulación de hipótesis

Con base en la revisión bibliográfica se identificó que la innovación es un factor importante para que las empresas sean competitivas en un mercado que cambia constantemente, pues permite adaptarse a las nuevas necesidades de los consumidores y lograr ventaja competitiva (Porter, 1990).

Por otro lado, como ya se ha mencionado (Capítulo II), con base en los fundamentos teóricos se determinaron los siguientes tipos de innovación: i) en productos; ii) procesos; iii) marketing; iv) organización.

Los mismos que se agrupan en innovación tecnológica y no tecnológica:

La innovación tecnológica se refiere a innovación en productos y procesos, este tipo de innovación están íntimamente relacionadas con las actividades básicas o primarias en todo el proceso de creación de valor, los cuales permiten cambios o mejoras en la forma de producir o creación de productos que satisfaga nuevas necesidades de los clientes (Damanpour & Evan, 1984).

La innovación no tecnológica se refiere a innovación en marketing y organizacional, las cuales son vistas como cambios o mejoras significativas en las prácticas empresariales como a su vez en la forma de comercializar productos y/o servicios, los cuales funcionan de manera complementaria a innovación en productos y procesos Manual de Oslo (2018) & Manual de Oslo (2005).

Bajo este contexto, se pretende analizar si los diferentes resultados de innovación inciden en los niveles de competitividad de los emprendimientos, tal como se expone en la hipótesis:

H1: Los resultados de innovación inciden en la competitividad de los emprendimientos

Población y muestra

La población que se empleó para el estudio a nivel nacional, estuvo conformada por emprendimientos del sector no financiero popular y solidario, los cuales durante el 2017 obtuvieron ingresos de 1.211,40 millones de dólares.

Este sector está conformado por asociaciones, sector cooperativo, comunitario y organismos de integración, siendo la Asociación, la forma de organización más utilizada, con un total de 11.717 asociaciones, representando un 80% a nivel nacional, según (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018).

Las Asociaciones, se dedican a diferentes actividades económicas, entre ellas i) producción, ii) consumo y iii) servicios, como se muestra en la tabla 1 (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018), como se muestra a continuación:

Tabla 7

Composición del Sector de Economía Popular y Solidaria

Tipo y grupo	Nro. Organizaciones	%
<i>Sector cooperativo</i>	2.705	18,59
Sector Asociativo	11.717	80.53
Consumo	115	
Producción	7.313	
Servicios	4.289	
Sector comunitario	49	0,33
Organismos de integración	79	0,55
Total nacional	14.550	100%

Nota: Tomado de Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Plan estratégico Plan 2019-2022*. Ecuador: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

Como se puede observar, dentro del tipo de organización “asociativo”, la actividad económica que destaca es el sector de producción con un total de 7.313 asociaciones, es decir un 62.41%. Dentro de este sector, predominan las actividades textiles y agropecuarias. Mientras que, las asociaciones de consumo representan un 0,98% y, las de servicios un 36.60%.

El sector de Economía Popular y Solidaria muestra gran presencia en todo el país (véase figura 3), siendo las provincias con mayor número de habitantes las que presentan mayor número de asociaciones, ubicándose en primer la provincia de Guayas

con 17,8% de las organizaciones; seguida por Pichincha con 13,75%; y, Manabí con 12,10%.

Por lo que cual, este estudio se concentró en la Provincia de Pichincha, cantón Quito, como se muestra a detalle a continuación de las asociaciones de producción (Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, 2018).

Tabla 8

Número de asociaciones por producción en la provincia de Pichincha

Producción	Número de asociaciones	%
Textil	291	54%
Agropecuaria	158	30%
Artesanal	36	7%
Elaboración de productos alimenticios	20	4%
Industrial	9	2%
Metalmecánica	5	1%
Maderera	4	1%
Minera	3	1%
Otros	8	1%
Total	534	100%

Nota: Tomado del Catastro Sector no Financiero. *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.* (15 de enero de 2019)

Para el presente estudio se seleccionaron las asociaciones textiles, agropecuarias, artesanales y alimenticias, al ser las mantienen mayor participación y representatividad en el sector no financiero de la Economía Popular y Solidaria, las mismas que se concentran principalmente en las siguientes parroquias urbanas del cantón Quito: Centro histórico, Comité del Pueblo, Chimbacalle, Quitumbe, Cotocollao, San Juan, Magdalena, Kennedy, Calderón, Carapungo, Carcelén, Guamaní y Chillogallo.

Es importante recalcar que, debido a la crisis sanitaria, a causa del Covid-19 originada en marzo 2020 a nivel nacional, se presentaron varias dificultades al momento de recolectar la información, pues la mayor parte de los emprendimientos se vieron obligados a paralizar sus actividades económicas y comerciales.

Tal como lo indican Lasio, Zambrano, Amaya, & Ordeñana (2020) en el estudio acerca de “Emprendimientos durante la pandemia de Coronavirus” realizado a 150 emprendimientos y 6 expertos de organismos que apoyan al emprendimiento identificaron que el 24.67% de los encuestados afirmaron haber cerrado sus negocios a causa de la pandemia y el 23% confirman que se han visto seriamente afectados por la situación que vive el país.

Marco muestral

Para el presente estudio se empleó una población total de 134 emprendimientos compuestos por actividades económicas textiles, agropecuarias, artesanales y alimenticias, como se muestra a continuación

Tabla 9

Actividad económica pertenecientes a asociaciones de producción

Actividad económica	Número de emprendimientos	%
Textiles	94	70%
Agropecuarias	17	13%
Artesanales	15	11%
Alimenticias	8	6%
Total, población	134	100%

Nota: Tomado del Catastro Sector no Financiero. *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.* (15 de enero de 2019)

Tipo de muestreo

El diseño muestral para la investigación corresponde a un muestro no probabilístico por conveniencia, la cual se trata de una muestra disponible, accesible y por la proximidad de los sujetos al investigador (Morales P. , 2012). Para el levantamiento de la información se empleó medios como correo electrónico, llamadas telefónicas y otros más informales, sin embargo, la situación actual que vive el país y el mundo entero ha dificultado la recogida de la información

Determinación del tamaño de la muestra

Para determinar el tamaño de la muestra se utilizó el criterio de inclusión forzosa, el cual según INEC (2019) & Departamento Administrativo Nacional de Estadística (2004) busca incluir grupos que contengan información relevante para el estudio pero que el tamaño de la población es pequeño comparado con los demás objetos de estudio, por lo tanto, en el presente estudio se utilizó este criterio estadístico para los emprendimientos agropecuarios (13%), artesanales (11%) y de alimentos (6%) con probabilidad de 1.

Mientras que para emprendimientos textiles que como ya ha venido explicando, son los que conforman la mayor parte de las asociaciones de producción (70%), se aplicó la fórmula de una población finita y de esta forma determinar la muestra, como se presenta a continuación:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^2 * p * q}{d^2 * (N - 1) + Z_{\alpha}^2 * p * q}$$

Donde:

N: Tamaño de la población

Z_{α}^2 : Nivel de confianza (99%)

p: Probabilidad de éxito

q: Probabilidad de fracaso

d^2 : Error máximo admisible en términos de proporción (5%)

Cálculo de la muestra

Se empleó una probabilidad de éxito y fracaso de un 0.5 para cada uno de ellos, los cuales comúnmente se usan cuando no se tiene un marco de muestreo previo o cuando se selecciona por primera vez la muestra de una población, por lo tanto se emplea un porcentaje estimado (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). El error que se utilizó es del 5% debido a la dificultad para la aplicación de las encuestas a causa de la crisis necesaria de Covid-19.

Aplicación de fórmula:

$$n = \frac{94 * 99\% * 0,5 * 0,5}{0,05 * (94 - 1) + 99\% * 0,5 * 0,5}$$

$$n = 48 \text{ (asociaciones textiles)}$$

$$n = 17 \text{ (asociaciones agropecuarias)}$$

$$n = 15 \text{ (asociaciones artesanales)}$$

$$n = 8 \text{ (asociaciones alimenticias)}$$

Bajo la primicia de probabilidad 1, que se entiende como un suceso seguro, se ha considerado toda la muestra de asociaciones agropecuarias, artesanales y alimenticias se ha sumado con el cálculo de la muestra de asociaciones textiles, obteniendo un total de 88 asociaciones para esta investigación.

Sin embargo, por lo motivos mencionados anteriormente se dificultó la aplicación de las encuestas que inicialmente estaban previstas, puesto que como manifestaron varios emprendedores se encuentran en el proceso de liquidación y otros han dejado de

laborar desde que inició la pandemia, por lo cual, solo se pudo cumplir un 78% de la muestra total, es decir, se obtuvo información de 68 emprendimientos previstos.

Técnicas de recolección de datos

Generación de preguntas actividad innovadora

En el capítulo II se detallaron los instrumentos que se utilizaron para el levantamiento de información. Por un lado, se emplearon 6 preguntas de la Encuesta de Actividades de Ciencia y Tecnología e Innovación (ACTI) del año 2012 – 2014, la cual sirvió para identificar la actividad innovadora de los emprendimientos.

En la siguiente tabla se muestran las preguntas seleccionadas para el estudio.

Tabla 10

Instrumento de Innovación (Actividad innovadora)

Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) 2012-2014	Preguntas de cuestionario Trabajo de investigación
Durante el período de 2012 a 2014, ¿su empresa desarrolló las siguientes actividades para introducción de innovaciones de producto y proceso? Si las llevó a cabo, señale cuánto fue el monto invertido.	En los últimos 5 años, ¿Cuál de las siguientes actividades ha desarrollado su emprendimiento con la finalidad de implementar innovación en cualquiera de sus áreas de gestión?
Durante el período de 2012 a 2014, señale el porcentaje aportado de las siguientes fuentes de financiamiento para sus actividades de innovación:	En los últimos 2 años ¿Cuál (les) ha (han) sido su principal o principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de sus actividades de innovación?
Durante el período 2012 a 2014, indique cuáles de las siguientes razones motivaron la puesta en práctica de actividades para el desarrollo de innovaciones de producto y proceso.	¿Cuáles fueron las razones que lo motivaron a poner en práctica actividades de innovación?
Durante el período de 2012 a 2014, ¿qué tipo de organizaciones cooperaron con su empresa en actividades de innovación para el desarrollo de innovaciones de producto o proceso? En caso afirmativo, identifique el objetivo de la cooperación	¿Cuáles son las organizaciones que han cooperado con el desarrollo de innovaciones en su emprendimiento?
Durante el período de 2012 a 2014, ¿qué tan importantes fueron los siguientes factores en	Califique en una escala de 1 a 5, los factores que han obstaculizado la innovación en su emprendimiento

Encuesta de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación (ACTI) 2012-2014	Preguntas de cuestionario Trabajo de investigación
<p>la obstaculización de sus actividades de innovación?</p> <p>¿Cuál fue el impacto en su organización debido a la introducción de innovaciones de producto (bien o servicios), proceso, organizacionales y de comercialización, durante el período de 2012 a 2014?</p>	<p>Califique en una escala de 1 a 5 ¿Cuáles fueron los beneficios obtenidos al momento de implementar innovación?</p>

Generación de preguntas tipos de innovación

Por otro lado, en base a las definiciones del Manual de Oslo (2018) & Manual de Oslo (2005) se identificaron 4 tipos de innovación: i) innovación en productos, ii) procesos, iii) marketing y iv) organizacional, se crearon preguntas para cada una de ellas, con el objetivo de determinar en qué tipo de innovación incursionan los emprendimientos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 11

Instrumento de innovación (tipos de innovación)

Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (Manual de Oslo, 2018) (Manual de Oslo, 2005)	Dimensión	Pregunta
<p>Innovación en productos</p> <p>Introducción de un nuevo bien o mejoramiento significativo de características (técnicas, componentes o materiales). Facilidad de uso y otras características funcionales (Manual de Oslo, 2018).</p>	Nuevos productos	¿En los últimos 5 años introdujo al mercado un producto nuevo o significativamente mejorado?
	Características funcionales	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevas características funcionales en sus productos?
	Mejoras en los recursos	¿En los últimos 5 años ha utilizado materiales y componentes distintos a los que utilizaba antes para la fabricación de sus productos?
	Cambios significativos en la calidad	¿En los últimos 5 años ha logrado mejorar la calidad de sus productos?

Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (Manual de Oslo, 2018) (Manual de Oslo, 2005)		Dimensión	Pregunta
Innovación en procesos	Introducción de un nuevo o mejorado proceso de producción o de distribución. Aquellos cambios significativos en técnicas, materiales, equipos o programas informáticos que también están relacionados a actividades de apoyo (Manual de Oslo, 2018).	Introducción de componentes tecnológicos	¿Ha introducido algún componente tecnológico (hardware o software) en la fabricación de sus productos o en la prestación de sus servicios?
		Procesos de producción o distribución	¿En los últimos 5 años ha introducido al menos un nuevo proceso de producción o distribución?
		Métodos de producción o distribución	¿En los últimos 5 años ha incorporado nuevas herramientas o equipos tecnológicos para elaborar sus productos o brindar sus servicios?
		Mejora de eficiencia y calidad	¿En los últimos 5 años ha incorporado nuevos métodos para mejorar la productividad, eficiencia y el control de sus procesos de producción o distribución?
		Mejoras en actividades de apoyo	¿En los últimos 5 años ha incorporado nuevos o mejorados programas informáticos para el manejo del sistema de compras, contabilidad, mantenimiento u otras actividades de apoyo?
Innovación en marketing	Aplicación de un nuevo método de comercialización que implique cambios significativos del diseño o el envasado de un producto, posicionamiento, promoción o	Diseño de producto	¿En los últimos 5 años ha introducido cambios significativos en el diseño o envasado de alguno de sus productos con el fin de hacerlos más atractivos para sus clientes?
		Posicionamiento de productos	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevos canales de venta tecnológicos o físicos para ofrecer sus productos y mejorar su posicionamiento?
		Promoción	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevos canales de comunicación para mejorar las relaciones con sus clientes?

Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación (Manual de Oslo, 2018) (Manual de Oslo, 2005)	Dimensión	Pregunta
tarificación (Manual de Oslo, 2005). Introducción de un nuevo método organizativo en las prácticas, la organización del lugar de trabajo o las relaciones exteriores de la empresa (Manual de Oslo, 2005).	Tarifación	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevas estrategias de fijación de precios en sus productos de acuerdo a los cambios realizados a los productos?
	Prácticas empresariales	¿En los últimos 5 años ha introducido mejoras significativas en las prácticas internas que han mejorado la productividad del personal en la organización?
	Organización de puestos de trabajo	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevos sistemas de gestión para mejorar las operaciones de producción, suministro o gestión de la calidad?
	Relaciones exteriores	¿En los últimos 5 años ha introducido nuevos modelos organizativos para facilitar la comunicación entre las áreas? ¿En los últimos 5 años ha introducido nuevas estrategias de integración con empresas externas o proveedores para mejorar la gestión de la organización?

Generación de preguntas competitividad empresarial

De la misma forma, en el Capítulo II se muestra los instrumentos que se utilizaron para medir esta variable. En primer lugar, el estudio realizado por Ibarra, González, & Demuner (2017) analiza factores internos que afectan o contribuyen al nivel de competitividad, por lo cual se realizó la revisión y posteriormente la selección y adaptación de las preguntas adecuadas para el estudio. Por otro lado, se empleó el

estudio realizados por Santillán (2010) para identificar factores externos de la competitividad, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 12

Instrumento de Competitividad (Factores internos)

Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California (Ibarra, González, & Demuner, 2017)	Preguntas de cuestionario Trabajo de investigación	Dimensión
Se refiere a si las organizaciones tienen objetivos y metas a plazo, políticas para su cumplimiento y seguimiento	<p>¿El emprendimiento cuenta con misión, visión, valores y objetivos empresariales?</p> <p>¿El emprendimiento aplica estrategias para obtener ventaja competitiva?</p>	Planificación estratégica
Procesos de producción, uso de herramientas modernas de producción, certificaciones, planeación de materias primas e insumos, manejo de inventarios.	<p>¿El emprendimiento planifica la adquisición de materias primas e insumos y controla su inventario para evitar un desabastecimiento?</p> <p>¿El emprendimiento cuenta con al menos una herramienta moderna de producción que les permitan ser flexibles a las necesidades de sus clientes?</p>	Producción y operaciones
Implementación de normas de calidad, grupos de trabajo al respecto certificaciones, programas para enfrentar contingencias.	<p>¿Cuenta con un grupo de trabajo dedicado a la mejora continua de la calidad de sus productos?</p> <p>¿Cumple con los requisitos que les permite garantizar la calidad de los productos?</p>	Aseguramiento de calidad
Consiste en el análisis de las políticas de venta, distribución, formas de pago, relación con clientes y proveedores, definición del mercado meta, estudios de mercado, uso de estrategias de mercadeo, satisfacción del cliente	<p>¿Aplica estrategias de marketing para que sus productos sean más atractivos?</p> <p>¿Cuenta con políticas de venta?</p> <p>¿Mantiene buenas relaciones comerciales con sus clientes y proveedores?</p> <p>¿Cuenta con procesos de distribución eficientes?</p>	Comercialización

Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California (Ibarra, González, & Demuner, 2017)	Preguntas de cuestionario Trabajo de investigación	Dimensión
Se estudia si las empresas tienen definida su estructura de costos, margen de ganancias, planeación y administración financiera, estrategias fiscales, pago de impuestos	¿Cuenta con una estructura de costos? ¿En el último año, ha generado al menos el 25% de utilidades?	Contabilidad y finanzas
Adecuado uso del recurso humano, es esencial contar con un proceso riguroso de selección y contratación, programas de capacitación y adiestramiento, sistemas de compensaciones, cumplimiento de aspectos de seguridad e higiene industrial	¿Cuenta con un proceso de selección, reclutamiento y contratación de personal? ¿Proporciona un adecuado clima laboral para el desarrollo de capacidades en los trabajadores? ¿Cuenta con un sistema de compensaciones para sus trabajadores? ¿Proporciona equipo de trabajo que asegure la salud de sus trabajadores y evitar así accidentes?	Recursos humanos

Tabla 13*Instrumento de Competitividad (Factores externos)*

Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana (Santillán, 2010)	Preguntas de cuestionario Trabajo de investigación	Dimensión
La existencia de la responsabilidad de la organización hacia el medio ambiente y las acciones para cuidar el medio ambiente	¿Proporciona a sus trabajadores de programas, proyectos y acciones que ayuden a disminuir el impacto ambiental en sus procesos o productos?	Gestión ambiental
La seguridad de cumplir con las normas técnicas y el conocimiento de la normatividad y reglamento que rigen sus actividades	¿Cumple con normas y reglamentos técnicos necesarias para el desarrollo de sus actividades comerciales?	Normas y reglamentos técnicos

Validez y confiabilidad de los cuestionarios (Innovación y competitividad)

El instrumento fue validado mediante el juicio de experto y a través del coeficiente de alfa de Cronbach, con el fin de garantizar la confiabilidad del instrumento.

Juicio de expertos

El juicio de expertos se refiere a una opinión informada de personas con experiencia en los temas de la investigación y que pueden aportar información, juicios, valoración y evidencias, por lo cual es necesario seleccionar a un grupo de expertos que conocen del tema y aporten a la fiabilidad del instrumento ya sea por sus conocimientos o experiencias y la disponibilidad para participar. Al emplear el juicio de expertos se pueden obtener varias ventajas, entre ellas la facilidad de ejecutarla, no dispone de muchos requisitos y el nivel de profundización (Cabero & Llorante, 2013).

En cuanto al número de expertos según Clemen & Winkler (1985) afirman que puede estar conformado entre 3 y 5 expertos, otros más restrictivos señalan que se puede seleccionar entre 2 y 20 expertos (McGartland, Berg, Tebb, Lee, & Rauch, 2003). Por otro lado, según Escobar & Cuervo (2008) señalan que los criterios para evaluar el instrumento son claridad, coherencia, relevancia y suficiencia, además otros señalan que se puede añadir una casilla de sugerencias.

Tabla 14

Criterios para evaluar el instrumento

Criterio	Concepto
<i>Claridad</i>	Facilidad de comprensión
<i>Coherencia</i>	Los ítems analizan guardan relación lógica con la dimensión a la que pertenece
<i>Relevancia</i>	El ítem analizado es importancia

Criterio	Concepto
-----------------	-----------------

Suficiencia Los ítems utilizados bastan para medir la dimensión

Nota: Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.

Para evaluar el instrumento se conformó el comité de expertos, como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 15

Comité de expertos

Experto	Área de conocimiento o experiencia
Ing. Andrés Cueva Costales	Especialista de Emprendimiento e innovación
Ing. Geovanni Herrera	Profesor titular principal
Ing. César Segovia	Área de Dirección y Gestión CEAC
Gerente Anibal Andrade	Emprendimiento de venta de alimentos
Gerente Vinicio Aulestia	Emprendimiento producción y comercialización de flores, frutas y hortalizas

Cada uno de los expertos valoró el instrumento bajo 4 criterios i) razonable y comprensible, ii) sensible a variaciones, iii) justificable, iv) claramente definido y v) sugerencias en la formulación, las misma que fueron evaluadas empleando una escala de Likert de mucho (4) a nada (1)

Coefficiente de Alfa de Cronbach

El coeficiente de Alfa de Cronbach sirve medir la consistencia interna del instrumento bajo el supuesto que todos los ítems están altamente correlacionados, este estadístico puede tomar valores entre 0 y 1, siendo una confiabilidad entre 0.01 a 0.21 baja, de 0.41 a 0.60 moderada, de 0.61 a 0.80 alta y de 0.80 a 1.00 muy alta (Corral, 2009) . El Alfa de Cronbach se empleó para medir los ítems de la variable resultados de

innovación y competitividad empresarial. En el presente estudio se empleó un piloto de 10 emprendimientos (textiles, agropecuarios, artesanales y alimenticios), el cual según Burgos & Escalona (2017) se refiere a emplear una muestra pequeña con características similares al objeto de estudio.

Tabla 16

Alfa Cronbach global

Alfa de Cronbach	N de elementos
.909	35

Como se evidencia en la Tabla 16, el instrumento de los resultados de innovación y competitividad empresarial muestra un valor alto cercano a 1, lo que indica que es confiable aplicar el instrumento.

Tabla 17

Alfa de Cronbach por dimensión

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
Innovación Productos	IPROD7, IPROD8, IPROD9, IPROD10, IPROD11	.859
Innovación Procesos	IPROC12, IPROC13, IPROC14, IPROC15	.844
Innovación Marketing	IMKT16, IMKT17, IMKT18, IMKT19	.828
Innovación Organizacional	IO20, IO21, IO22, IO23	.812
Planificación Estratégica	PE24, PE25	.830
Producción y operaciones	PO26, PO27	.838
Aseguramiento calidad	AC28, AC29	.789
Comercialización	C30, C31, C32, C33	.836

Dimensión	Ítems	Alfa de Cronbach
Contabilidad y finanzas	CF34, CF35	.824
Recursos Humanos	RRHH36, RRHH37, RRHH38, RRHH39	.808
Gestión ambiental	GA40	.820
Normas y reglamentos	NRT41	.823

De igual manera se obtuvo el Alfa de Cronbach por cada dimensión, en la Tabla

17 se observa que todas las dimensiones están cercanas a 1 con una consistencia interna entre alto y muy alto.

Procedimiento para la recolección de datos

El levantamiento de información se realizó a través de la aplicación dos cuestionarios. El primero instrumento de innovación contiene actividad innovadora y tipos de innovación, mientras que el segundo cuestionario es de competitividad que contiene factores internos y externos. Para las preguntas de los cuestionarios se utilizó una escala de Likert, siendo 1 muy en desacuerdo y 5 muy de acuerdo.

Técnicas de análisis de datos

Para comprobar las hipótesis planteadas se empleó el Coeficiente de correlación de Pearson, el cual determina la relación lineal entre dos variables en un rango de -1 a 1, entre más cercano a 1 indica que existe una asociación fuerte entre las variables (Lahura, 2003). De igual manera se empleó la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, la cual sirve para identificar si los datos del estudio provienen de una distribución normal, en una muestra de $n > 50$ datos (Romero, 2016).

Adicional, se empleó el análisis de la varianza de un factor ANOVA, la cual permite comparar las medias y varianzas de tres o más grupos simultáneamente, utiliza una variable de tipo ordinal o nominal y otra de tipo de escala o razón (Hernández, Fernández, & Baptista, 2014). De esta forma se determinará si la innovación

tecnológica, no tecnológica y competitividad difieren según el tipo de actividad al que pertenezcan.

Para el análisis de datos se utilizó el programa estadístico SPSS V.22 que sirvió para el análisis estadístico inferencial, mientras que Microsoft Excel permitió el análisis descriptivo.

Capítulo IV

Resultados

Análisis de resultados descriptivos

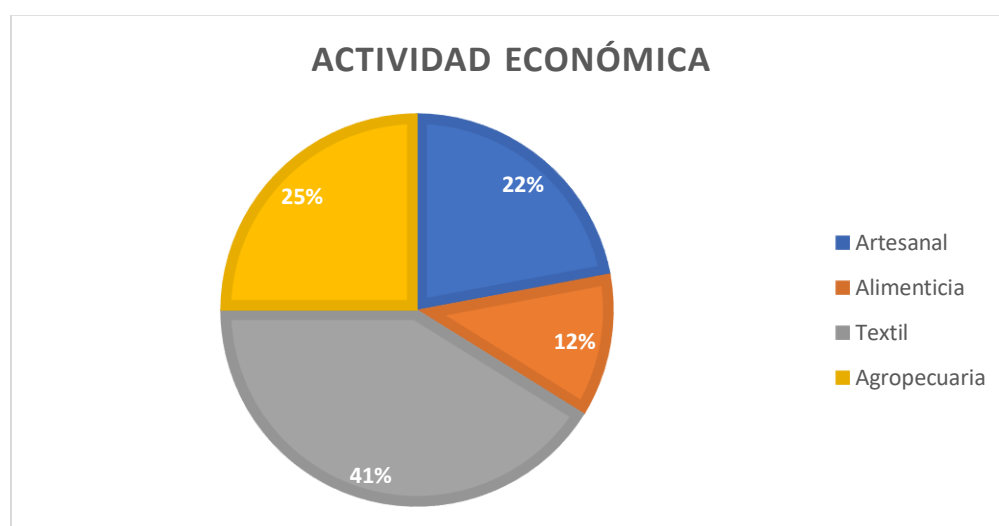
Variable independiente Innovación

Una vez tabulados los datos se procede a presentar el análisis de los resultados. En primer lugar, se lo explica de manera descriptiva para caracterizar las actividades e identificar los resultados de innovación que han implementado los mismos según el tipo de actividad económica al que pertenecen. Posteriormente se realizó un análisis de correlación bivariado para identificar si existe relación entre los resultados de innovación y factores de competitividad.

Tipo de actividad económica

Figura 11

Distribución por actividad económica



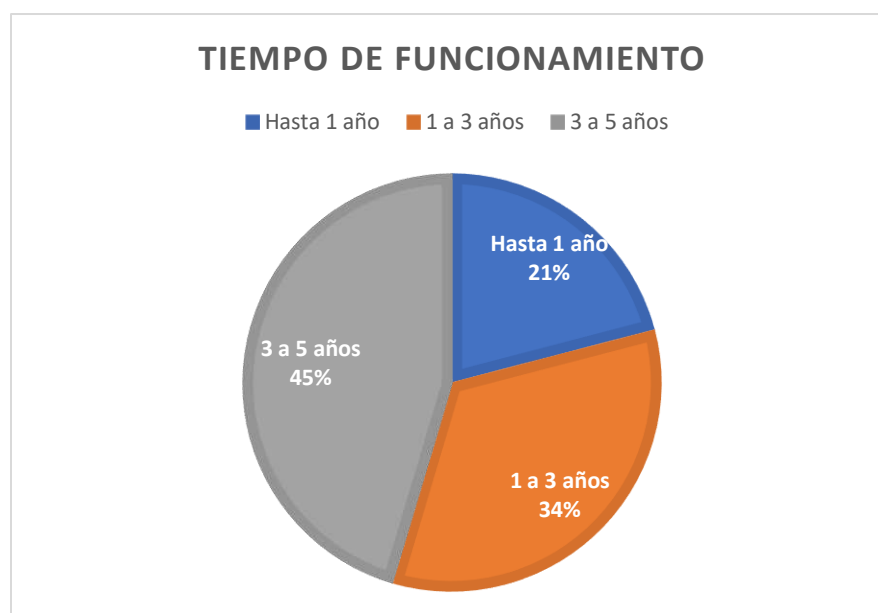
Para el estudio se tomaron los sectores más representativos por contar con mayor número de asociaciones por producción a nivel nacional, siendo los

empresarios textiles 41% la forma más utilizada de organización por los emprendedores, seguido por 25% de emprendimientos agropecuarios, 22% artesanales y 12% alimenticios, estos dos últimos son la forma de organización menos empleada por lo tanto muestran una concentración bajo dentro del estudio.

Tiempo de funcionamiento en el mercado

Figura 12

Tiempo de funcionamiento en el mercado



Por otro lado, se consideró el tiempo de funcionamiento dentro del mercado tomando como referencia la última actualización en la Ley Orgánica de Emprendimiento e Innovación 2020 en el art. 3 que explica que se considera un emprendimiento al proyecto con antigüedad en el mercado de 1 a 5 años (Asamblea Nacional del Ecuador, 2020).

En la figura 12, podemos observar que la mayor parte de los emprendimientos pertenecen a la categoría de 3 a 5 años indistintamente de su actividad económica. Según Global Entrepreneurship Monitor (2019) considera emprendimientos establecidos

a los que han superado los 42 meses de funcionamiento y emprendimientos nuevos a los que han tienen un funcionamiento de 3 a 42 meses, por lo cual se evidencia que los emprendimientos en su mayoría son negocios establecidos.

Objetivo 2: *Caracterizar las actividades y capacidades de innovación de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria en el Cantón Quito.*

Dimensión de actividad innovadora

En esta dimensión se realizó la caracterización de la actividad innovadora para cada grupo de emprendimientos, utilizando una adaptación de la Encuesta Nacional de Actividades de Ciencia, Tecnología e Innovación realizada en el 2014 dentro del país.

Asimismo, se identificó que los emprendimientos poseen un nivel de innovación medio como se mostrará posteriormente. Esta dimensión responde al segundo objetivo específico del estudio sobre la caracterización de las actividades de innovación de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria en el Cantón Quito.

Pregunta 1: *En los últimos 5 años, ¿Cuál de las siguientes actividades ha desarrollado su emprendimiento con la finalidad de implementar innovación en cualquiera de sus áreas de gestión?*

Tabla 18

Actividades desarrolladas para implementar innovación

Actividades	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Adquisición de maquinaria y equipo	32%	29%	27%	13%
Adquisición de Hardware	0%	0%	7%	0%
Adquisición de Software	4%	0%	0%	0%
Contratación de consultorías y asistencia técnica	4%	12%	7%	0%

Actividades	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Actividades de Ingeniería y Diseño Industrial	0%	0%	7%	0%
Capacitación del personal	46%	29%	33%	0%
Desarrollo de proyectos de I+D	5%	0%	0%	13%
Mejoras en los sistemas de distribución y comercialización	11%	29%	20%	75%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 18, se observa que los emprendimientos de tipo alimenticio son los que han realizado mayor actividad para implementar innovación en cuanto a los sistemas de distribución y comercialización, mientras que para los emprendimientos textiles, agropecuarios y artesanales han realizado actividades que involucren el desarrollo de habilidades de los trabajadores por medio de capacitaciones al personal.

Adicional a ellos los emprendimientos textiles, agropecuarios y artesanales han logrado adquirir maquinaria y equipo nuevo indispensable para mejorar la capacidad de producción.

Pregunta 2: *En los últimos 2 años ¿Cuál (les) ha (han) sido su principal o principales fuentes de financiamiento para el desarrollo de sus actividades de innovación?*

Tabla 19

Fuentes de financiamiento

Fuentes de Financiamiento	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Apoyo gubernamental	4%	12%	0%	0%
Banca privada y/o cooperativas	14%	24%	20%	38%
Dinero proveniente de familiares	14%	18%	7%	0%
Recursos provenientes del extranjero	0%	0%	0%	13%
Recursos propios	68%	47%	73%	50%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

Al observar la Tabla 19, se evidencia que todos los grupos analizados consideran que la principal fuente de financiamiento son los recursos propios los cuales han permitido el desarrollo de innovación en los emprendimientos, además se identifica que hecho uso del financiamiento que provee la banca privada o cooperativas para completar su financiamiento.

Pregunta 3: *¿Cuáles fueron las razones que lo motivaron a poner en práctica actividades de innovación?*

Tabla 20

Motivación para innovar

Motivación para innovar	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Detección de una demanda insatisfecha	11%	24%	13%	50%
Aprovechamiento ideas o de novedades científicas y técnicas	11%	12%	13%	13%
Amenaza de la competencia	14%	6%	27%	0%
Problema técnico	0%	6%	0%	0%
Aprovechamiento de una idea generada al interior del emprendimiento	50%	47%	40%	38%
Procesos de certificación	14%	6%	7%	0%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

Al observar la Tabla 18, se evidencia que el motivo principal para introducir innovación indistintamente al grupo que pertenezcan se debe al aprovechamiento de ideas generadas al interior del emprendimiento, constituyendo una fuente importante para mejorar al interior del emprendimiento.

Mientras que, la detección de la demanda insatisfecha y aprovechamiento de novedades científicas y técnicas no han sido factores para implementar innovación en los emprendimientos.

Pregunta 4: *¿Cuáles son las organizaciones que han cooperado con el desarrollo de innovaciones en su emprendimiento?*

La cooperación es vista como una alianza estratégica entre organismos, actores y empresas que ayudan a la implementación de actividades innovadoras, mejoran las capacidades de innovación, fomenta el intercambio y difusión del conocimiento y logran acceder a tecnologías nuevas López (2008) & Badaracco (1992). A continuación, se muestra la cooperación que perciben los emprendimientos de diferentes organismos y los tipos de ayuda brindada.

Tabla 21

Cooperación de organismos y actores para desarrollar innovación

Tipo de ayuda	Clientes y consumidores	Competidores	Proveedores	Universidades	Laboratorios de I+D	Organismos públicos de CT	Organismos internacionales
Emprendimientos textiles							
Asistencia técnica	6%	0%	13%	7%	0%	3%	11%
Información	21%	7%	29%	17%	0%	0%	0%
Ingeniería y diseño	6%	4%	6%	17%	7%	4%	3%
Investigación y desarrollo	21%	4%	19%	13%	4%	7%	0%
Prueba de productos	35%	0%	13%	0%	4%	4%	3%
Emprendimientos Agropecuarios							
Asistencia técnica	9%	0%	19%	11%	0%	6%	6%
Información	18%	11%	10%	0%	13%	11%	0%
Ingeniería y diseño	14%	0%	14%	6%	0%	0%	6%

Tipo de ayuda	Clientes y consumidores	Competidores	Proveedores	Universidades	Laboratorios de I+D	Organismos públicos de CT	Organismos internacionales
Investigación y desarrollo	14%	11%	14%	17%	0%	17%	0%
Prueba de productos	36%	11%	10%	6%	6%	0%	0%
Emprendimientos artesanales							
Asistencia técnica	0%	0%	19%	6%	6%	11%	0%
Información	13%	7%	19%	0%	6%	16%	0%
Ingeniería y diseño	13%	7%	6%	6%	0%	11%	7%
Investigación y desarrollo	40%	13%	31%	6%	6%	21%	0%
Prueba de productos	20%	0%	6%	0%	0%	0%	0%
Emprendimientos alimenticios							
Asistencia técnica	0%	0%	10%	11%	22%	11%	22%
Información	27%	13%	10%	0%	0%	0%	0%
Ingeniería y diseño	9%	13%	10%	11%	11%	11%	11%
Investigación y desarrollo	36%	13%	20%	22%	0%	0%	0%
Prueba de productos	27%	0%	30%	0%	0%	0%	0%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 21, se observa que los actores que han cooperado principalmente en los emprendimientos sin diferenciar al tipo de actividad al que pertenece han sido clientes en cuanto a prueba de productos esto se debe a las buenas relaciones comerciales que mantienen entre ellos

Con respecto a los competidores, se observa que no han sido un factor determinante al momento de innovar, sin embargo, en los emprendimientos artesanales y alimenticios se evidencia un ligero aporte en cuanto a I+D. Desde el punto de vista de los emprendedores la competencia es vista como una fuente que sirve para mejorar e imitar innovaciones exitosas sin recurrir en gastos extras

Por otro lado, los proveedores han colaborado de distinta forma de acuerdo dependiendo del emprendimiento que se analiza. Por un lado, en los emprendimientos textiles han ayudado con información, en los agropecuarios con asistencia técnica, en los artesanales en I+D y en los alimenticios en prueba de productos, por lo tanto, se evidencia que existe una colaboración horizontal siendo un elemento clave al momento de innovar.

Mientras que las universidades han cooperado en información y en ingeniería y diseño en los emprendimientos textiles, a su vez en los emprendimientos agropecuarios y artesanales han ayudado de forma significativa en cuanto a I+D, caso contrario ocurre en emprendimientos artesanales puesto que no muestra un aporte relevante. Los emprendimientos acuden a las universidades por la facilidad de acceder a conocimiento nuevo, puesto que son visto como una fuente de generación de conocimiento.

En cuanto a laboratorios de I+D al igual que los competidores no tiene gran presencia, sin embargo, en emprendimientos agropecuarios han cooperado con información y en emprendimientos alimenticios con asistencia técnica.

Con relación a organismos públicos de ciencia y tecnología han colaborado con I+D en emprendimientos agropecuarios y artesanales, a través de proyectos que beneficien la transferencia de conocimiento y de esta forma las empresas logren introducir innovaciones significativas.

Finalmente, en cuanto a los organismos internacionales únicamente han cooperado en asistencia técnica en emprendimientos de tipo alimenticio, estos organismos pueden ser el Banco de Iberoamericano de Desarrollo, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, Organización para la Cooperación y el Desarrollo

Económico, entre otros, cada uno de ellos contribuyen de diferente manera para mejorar el desarrollo de innovaciones en los países alrededor del mundo.

Pregunta 5: *Factores que han obstaculizado la innovación en su emprendimiento*

Tabla 22

Factores que han obstaculizado la innovación

Factores que obstaculizan la innovación				
	Textil	Agropecuario	Artesanal	Alimenticio
Costos de innovación muy altos	68%	66%	63%	75%
Falta de financiamiento externo	67%	64%	73%	53%
Falta de fondos dentro del emprendimiento	74%	66%	73%	75%
Mercado dominado por empresas establecidas	75%	72%	63%	73%
Dificultad de cooperación con otros socios para desarrollar procesos de innovación conjunta	66%	62%	60%	65%
Desconocimiento de las necesidades del mercado	67%	56%	73%	63%
Falta de información sobre tecnologías actuales	71%	68%	49%	50%
Falta de personal calificado dentro de la empresa o fuera de ella	66%	69%	69%	58%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 22, se observa que los factores que limitan la innovación dentro de los emprendimientos son la falta de fondos y mercado dominado por empresas establecidas, esto ocurre en todos los emprendimientos sin distinción de actividad

económica, sin embargo, los altos costos de innovación no son un factor relevante que impida mejorar e introducir innovación, además se observa que existe un alto desconocimiento sobre los beneficios de adquirir tecnología actual.

Pregunta 6: *¿Cuáles fueron los beneficios obtenidos al momento de implementar innovación?*

Tabla 23

Beneficios obtenidos

Beneficios Obtenidos	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Aumentó la variedad de bienes y/o servicios	69%	69%	72%	80%
Reemplazó los productos y/o procesos desactualizados	60%	66%	67%	60%
Mejóro la calidad de bienes y/o servicios	71%	74%	72%	78%
Mejóro la flexibilidad para producir bienes y/o servicios	69%	68%	64%	55%
Aumentó la capacidad para producir bienes y/o servicios	66%	69%	64%	65%
Redujo los costos de producción	66%	65%	60%	60%
Mejóro la seguridad ocupacional de sus trabajadores	64%	66%	60%	48%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 23, se observa que todos los emprendimientos analizados han logrado mejorar la calidad de bienes y/o servicios, siendo un factor importante para el crecimiento del emprendimiento.

Además, los emprendimientos artesanales y alimenticios han logrado aumentar la variedad de bienes y servicios debido al momento de implementar innovación en sus actividades productivas.

Nivel de innovación

Para determinar el nivel de innovación se codificaron las respuestas obtenidas dentro de la Actividad innovadora tomando como referencia el trabajo realizado por Romero, Rébora, & Camino (2010), por lo cual se le asignó un peso a todas las actividades que se están evaluando como se observa en la siguiente tabla.

Tabla 24

Peso para cada actividad

Pregunta	Actividad innovadora	Peso asignado
	Investigación y desarrollo	5
	Ingeniería y diseño industrial	4
	Contratación de consultorías y asistencia técnica	3
	Mejoras en los sistemas de distribución y comercialización	2
<i>Pregunta 1</i>	Capacitación de personal	1
	Adquisición de maquinaria y equipo	1
	Adquisición de software	1
	Adquisición de hardware	1
	Recursos propios	5
	Dinero proveniente de familiares	4
	Banca privada y/o cooperativas	3
<i>Pregunta 2</i>	Apoyo gubernamental	2
	Recursos provenientes del extranjero	1

Pregunta	Actividad innovadora	Peso asignado
Pregunta 3	Aprovechamiento de ideas o novedades científicas	5
	Aprovechamiento de una idea generada al interior de emprendimiento	4
	Amenaza de la competencia	3
	Detección de una demanda insatisfecha	2
	Procesos de certificación	1
Pregunta 4: si/no cooperado	Si han cooperado organismos para desarrollar innovación	2
	No han cooperado organismos para desarrollar innovación	1
Pregunta 4: Tipo de ayuda de organismos	Laboratorio de Investigación y desarrollo	5
	Ingeniería y diseño	4
	Asistencia técnica	3
	Prueba de productos	2
	Información	1
Pregunta 5	Factores de costo	Escala de Likert muy en desacuerdo (1) y muy de acuerdo (5)
	Factores de mercado	
	Factores empresariales	
Pregunta 6	Beneficios obtenidos al momento de implementar innovación	Escala de Likert muy en desacuerdo (1) y muy de acuerdo (5)

Los pesos asignados se establecieron en función al trabajo mencionado anteriormente, quienes mencionan que la cuantificación permite identificar lo más importante o menos importante y posteriormente operacionalizar las respuestas de cada pregunta, además añaden que las empresas innovadoras son aquellas que han realizado más actividades científicas o tecnológicas y por lo tanto, mantienen un mejor puntaje frente a las demás.

Una vez asignado el peso a cada uno de los ítems, se procedió a determinar el puntaje máximo por pregunta, como se indica a continuación.

Tabla 25

Puntaje máximo por pregunta

Pregunta	Pregunta
<i>Pregunta 1</i>	5 puntos
<i>Pregunta 2</i>	5 puntos
<i>Pregunta 3</i>	5 puntos
<i>Pregunta 4</i>	119 puntos
<i>Pregunta 5</i>	40 puntos
<i>Pregunta 6</i>	35 puntos
TOTAL	209 puntos

En la Tabla 25, es importante aclarar que los puntajes máximos representan la mejor puntuación que puedan responder, en la pregunta 1 la mejor opción es que respondan 5 que corresponde a Investigación y desarrollo, lo mismo sucede para la pregunta 2 y 3.

La pregunta 4 consta de dos partes, en la primera parte se pregunta si/no han colaborado con otros actores u organismos, al responder de forma positiva que sería lo deseable obtiene 2 puntos al responder si en todas las casillas obtiene un total de 14 puntos, mientras que en la segunda parte se pregunta en qué han ayudado los diferentes organismos o actores, al marcar la casilla de laboratorios I+D obtiene 5 puntos suponiendo que todos los actores y organismos han colaborado en I+D obtiene un total de 35 puntos, lo mismo sucede para los diferentes tipos de ayuda, al responder ingeniería obtiene un puntaje total 28, asistencia técnica un total de 21, prueba de productos un total de 14 e información un total de 7, de esta forma sumarían un total de 119 puntos.

En el caso de la pregunta 5 y 6, los cuales fueron calificados en una escala de Likert la mejor opción es que respondan siempre 5 en todas las alternativas, por lo tanto, la pregunta 5 consta de 8 alternativas obteniendo un puntaje total de 40 puntos, en la pregunta 6 consta de 7 alternativas por lo cual tiene un puntaje total de 35 puntos.

Finalmente, una vez realizado los cálculos por pregunta y por emprendimiento se obtuvo el nivel de innovación, posteriormente se los clasificó en una escala de Bajo de 0 a 33%, Medio de 33% a 66% y Alto de 66% a 100%.

Tabla 26

Nivel de innovación

NIVEL DE INNOVACIÓN			
NIVEL	Categoría	Puntaje obtenido	No. de emprendimientos
BAJO	0%-33%	De 0 a 68 puntos	9
MEDIO	33%-66%	De 69 a 118 puntos	59
ALTO	66%-100%	De 119 a 209 puntos	0

En la Tabla 26, se muestra que de los 68 emprendimientos analizados 57 de ellos se ubican en un nivel medio de innovación obteniendo una puntuación entre 69 a 118.

Dimensión de resultados de innovación

Los resultados obtenidos se basan en las definiciones teóricas del Manual de Oslo 2005 y 2018 en cuanto a los 4 tipos de innovación.

Objetivo 3: *Definir los resultados de innovación conforme su tipología tecnológica y no tecnológica que han realizado los emprendimientos del sector de EPS del Cantón Quito.*

La innovación tecnológica está compuesta por innovación en productos y procesos, a partir de esto se presentan los resultados obtenidos en los últimos 5 años.

Tabla 27

Innovación tecnológica

Tipo de innovación	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Introducción al mercado de un producto nuevo o mejorado	11,01%	10,91%	12,03%	12,90%
Introducción de nuevas características funcionales	11,65%	11,11%	12,50%	12,90%
Materiales y componentes distintos	9,75%	11,71%	10,14%	10,48%
Mejora en la calidad de sus productos	13,16%	13,69%	12,74%	12,90%
Introducción de algún componente tecnológico	9,37%	8,33%	10,14%	9,68%
Introducción de al menos un nuevo proceso de producción o distribución	11,27%	11,51%	11,56%	10,08%
Incorporación de nuevas herramientas o equipos tecnológicos	11,39%	10,12%	10,38%	8,47%
Incorporación de nuevos métodos que mejoren la productividad y eficiencia	11,77%	12,70%	11,32%	11,69%
Incorporación de nuevos o mejores programas informáticos	10,63%	9,92%	9,20%	10,89%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

Al observar la Tabla 27, se evidencia que la mayor parte de emprendimientos sin diferenciar su actividad económica han logrado incrementar la calidad de los productos

En relación a los emprendimientos textiles se observa que han logrado mejorar las características funcionales de los productos y además han incorporado nuevos

métodos de producción y distribución con el fin de aumentar la productividad y ser más eficiente.

Del mismo modo en los emprendimientos de tipo agropecuario han logrado realizar mejoras en los métodos de producción y distribución y también utilizar diferentes materiales y componentes para garantizar que sea un producto excelente.

Por otro lado, en los emprendimientos artesanales se observa que también han realizado acciones para introducir características funcionales y a su vez han introducido un producto nuevo o mejorado en el mercado.

Por último, en los emprendimientos alimenticios se observa que también han logrado introducir al menos un producto totalmente nuevo o con mejoras significativas e incorporar nuevas características funcionales en los últimos 5 años

Tabla 28

Innovación no tecnológica

Innovación no tecnológica	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Cambios significativos en el diseño o envasado	12,25%	13,10%	13,85%	9,18%
Nuevos canales de venta	13,80%	13,10%	12,05%	15,31%
Nuevos canales de comunicación	13,52%	14,19%	13,85%	16,33%

Nuevas estrategias de fijación de precios	12,54%	12,23%	12,82%	11,73%
Mejoras significativas en las prácticas empresariales	12,96%	11,57%	11,54%	13,78%
Introducción nuevos sistemas de gestión	12,25%	12,23%	12,05%	11,22%
Introducción nuevos modelos organizativos	12,11%	11,35%	12,05%	11,22%
Iniciativas de colaboración con institutos de investigación o universidades	10,56%	12,23%	11,79%	11,22%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 28, se presentan los resultados obtenidos en innovación no tecnológica, los cuales en la mayor parte de emprendimientos analizados sin diferencia a la actividad económica al que pertenezcan han logrado implementar nuevos canales de comunicación, siendo los de tipo alimenticio los más representativos

Con respecto a los emprendimientos textiles además de identificar nuevos canales de comunicación que permita la difusión eficiente de su catálogo de productos también han logrado establecer nuevos canales de venta con el fin de interactuar directamente con sus clientes y establecer espacios claves para la comercialización.

Por otro lado, en los emprendimientos agropecuarios también han optado por introducir nuevos canales de venta los cuales pueden ser físicos o digitales para ofrecer sus productos directamente al cliente mejorando de esta forma el posicionamiento y además han realizado cambios significativos en cuanto al diseño y envasado de sus productos.

Mientras que en emprendimientos artesanales también han introducido cambios significativos en cuanto al diseño y envasado que haga que los productos sean más

atractivos para sus clientes, pero además han creado nuevas estrategias en la fijación de precios que los permitan ser competitivos en el mercado

Por último, en los emprendimientos de tipo alimenticio, han logrado introducir nuevos canales de venta y además realizar mejoras significativas en cuanto a prácticas empresariales, lo que permite transformar las rutinas diarias de los trabajadores mediante nuevos sistemas de operación y actividades empresariales y creación de programas para el desarrollo de los trabajadores.

Variable dependiente competitividad

A continuación, se presentan los resultados obtenidos de los estudios realizados por Ibarra, González, & Demuner (2017) & Santillán (2010) acerca de competitividad empresarial sobre sus factores internos y externos.

Factores internos.

Tabla 29

Planificación estratégica

Planificación estratégica	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Cuenta con misión, visión, valores y objetivos empresariales	69%	69%	71%	55%
Aplica estrategias para obtener ventaja competitiva	72%	73%	79%	73%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 29, se observa que en la mayor parte de emprendimientos sin distinción de actividad económica aplican estrategias de ventaja competitiva para mejorar su posición en el mercado. Caso contrario ocurre en la definición de misión,

visión y objetivos empresariales, siendo únicamente los emprendimientos artesanales los que más destacan de este factor.

Pregunta 40: *Seleccione cuál es la estrategia que su emprendimiento aplica: Liderazgo en costos, diferenciación o enfoque*

Tabla 30

Estrategia empleada

Estrategia empleada	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Liderazgo en Costos	29%	29%	33%	25%
Diferenciación	50%	47%	40%	75%
Enfoque	21%	24%	27%	0%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

La Tabla 30 presenta las estrategias que permiten generar ventaja competitiva, siendo la estrategia de diferenciación la más utilizada en todos los emprendimientos sin distinción del tipo de actividad económica, sin embargo, se aprecia que los emprendimientos de tipo alimenticio los que mejor han aprovechado esta estrategia.

Por otro lado, en los emprendimientos artesanales se observa que también han hecho uso de estrategias de liderazgo en costo, es decir han logrado reducir sus costos de producción sin que la calidad del producto se vea afectada.

Tabla 31

Producción y operaciones

Producción y operaciones	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
---------------------------------	---------------	---------------------	------------------	--------------------

Adquisición de materias primas e insumos y control de inventario	71%	66%	71%	70%
Herramientas modernas de producción	69%	71%	71%	43%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 31, se observa que en la mayor parte de emprendimientos sin diferencia de la actividad económica a la que pertenecen, se abastecen oportunamente de materias primas de calidad que son necesarias para la producción y mantienen un control de inventario.

Por otro lado, los emprendimientos agropecuarios y artesanales muestran mejores resultados para implementar al menos una herramienta moderna que influya durante el proceso de producción con el fin de obtener un producto final de calidad.

Tabla 32

Aseguramiento de calidad

Aseguramiento de calidad	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Cuenta con un grupo de trabajo dedicado a la mejora continua	64%	69%	63%	75%
Cumplimiento de certificaciones y normas de calidad	69%	64%	59%	58%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 32, se observa que en la mayor parte de emprendimientos sin diferencia de su actividad económica han logrado formar un grupo de trabajo que se encargue de asegurar la calidad mediante la evaluación continua de procesos que permita identificar actividades que se podrían mejorar o cambiar.

Por otro lado, los emprendimientos textiles y agropecuarios han cumplido con certificaciones y normas de calidad necesarios al momento de producir y comercializar productos. Según opiniones obtenidas de diferentes emprendimientos agropecuarios al momento de responder la encuesta, este requisito es importante especialmente para aquellos que son proveedores de materia prima debido que siempre los están evaluando, además manifestaron que reciben ayuda en cuanto a capacitaciones por parte de organismos públicos para mejorar la calidad de los productos.

Tabla 33

Comercialización

Comercialización	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Estrategias de marketing	69%	64%	71%	80%
Políticas de venta	74%	81%	75%	75%
Buenas relaciones comerciales con clientes y proveedores	66%	75%	79%	83%
Procesos de distribución eficientes	69%	76%	73%	63%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 33, se evidencia que en la mayor parte de emprendimientos sin diferencia de su actividad económica disponen de políticas de venta que apoyan al proceso de comercialización.

En el caso de emprendimientos textiles también han desarrollado estrategias de marketing logrando productos más atractivos para los clientes, asimismo han introducido procesos de distribución eficientes con el fin de cumplir los pedidos a tiempo.

Por otro lado, los emprendimientos agropecuarios, consideran que mantienen buenas relaciones comerciales con los clientes y proveedores con el fin de atender nuevas exigencias del mercado mediante la utilización de insumos y materiales de calidad, así también cuentan con procesos de distribución eficientes.

Del mismo modo en los emprendimientos artesanales y alimenticios los proveedores y clientes son parte fundamental de los productos que se comercializan por el hecho de mantener lazos comerciales fuertes.

Tabla 34

Contabilidad y finanzas

Contabilidad y Finanzas	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Estructura de costos claramente definida	49%	67%	57%	63%
Generado al menos el 25% de utilidades en el último año	55%	64%	63%	75%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 34, se observa que los emprendimientos textiles no poseen una estructura de costos bien definida sin embargo un poco más de la mitad de los encuestados consideran que han generado al menos un 25% de utilidades

Por otro lado, en los emprendimientos agropecuarios se observa que un poco más de la mitad cuentan con una estructura de costos definida lo que como resultado en haber generado cerca del 25% de utilidades en el último año

Con respecto a los emprendimientos artesanales un poco más de la mitad consideran que si mantienen una estructura de costos que les ha permitido conocer que han generado al menos el 25% de utilidades.

Finalmente, en los emprendimientos de alimentos es evidente que son los mejores en definir la estructura de costos y de esta forma han determinado que han obtenido al menos el 25% de utilidades.

Tabla 35

Recursos humanos

Recursos Humanos	Textil	Agropecuaria	Artesanal	Alimenticia
Proceso óptimo de selección, reclutamiento y contratación de personal	69%	69%	57%	58%
Adecuado clima laboral	54%	67%	69%	80%
Sistema de compensaciones	66%	69%	63%	68%
Política de seguridad ocupacional	72%	73%	71%	68%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

Como se muestra en la Tabla 35, la mayoría de emprendimientos sin diferenciar al tipo de actividad económica al que pertenecen han logrado establecer políticas de seguridad ocupacional con el fin de prevenir riesgos laborales y garantizar de esta forma la salud y bienestar de los trabajadores

En relación a los emprendimientos textiles un poco más de la mitad también han implementado procesos de selección, reclutamiento y contratación eficientes con el fin de disponer trabajadores calificados, además han puesto en marcha un sistema de compensaciones como bonos alimenticios, seguro médico en beneficios de los trabajadores.

Por último, un poco más de los emprendimientos artesanales y alimenticios analizados han concluido que disponen de un adecuado clima laboral que impulse el crecimiento de los trabajadores.

Factores externos.

Tabla 36

Gestión ambiental

Gestión Ambiental	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Programas, proyectos y acciones para disminuir el impacto ambiental en procesos o productos	66%	71%	71%	65%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 36, se observa que la mayor parte de emprendimientos sin diferencias al tipo de actividad económica al que pertenecen han logrado fomentar en los trabajadores consciencia del impacto ambiental que se podría generar durante las actividades productivas, siendo los de tipo agropecuario y artesanal los que han gestionado de mejor forma este aspecto.

Tabla 37

Normas y reglamentos técnicos

Normas y Reglamentos técnicos	Textil	Agropecuaria	Artisanal	Alimenticia
Cumple con normas y reglamentos técnicos para el desarrollo de sus actividades comerciales	73%	68%	72%	73%

Nota: Los porcentajes en esta tabla se determinaron a través de una relación entre el puntaje máximo esperado frente a puntajes obtenidos considerando las categorías de la escala de Likert de 5 puntos

En la Tabla 37, se evidencia que un poco más de la mitad de emprendimientos sin diferencia del tipo de actividad económica al que pertenezcan afirman cumplir con la mayor parte de requisitos necesarios para comercializar sus productos, siendo los de tipo textil y alimenticio los más relevantes.

Nivel de competitividad

El nivel de competitividad al igual que el nivel de innovación se determinó a través de la puntuación máxima que se obtuvo de cada uno de los emprendimientos en las diferentes dimensiones que ayudan a medir el nivel de competitividad empresarial, tomando como referencia el estudio realizado por (Bocarando, Mendoza, & Castañeda, 2016).

En el estudio mencionado anteriormente emplea una escala de Likert para cada pregunta y posterior a esto suma las respuestas obtenidas en cada dimensión, por tal motivo se obtuvo los siguientes puntajes según cada dimensión analizada. Las dimensiones de planificación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de calidad y contabilidad y finanzas cuentan con 2 preguntas cada una, las cuales se espera que tengan una respuesta positiva alta (5), de esta forma obtienen un total de 10 puntos para cada dimensión indicada, mientras que en la dimensión de comercialización y recursos humanos tienen 4 preguntas cada una de ellas, por lo tanto tienen un puntaje máximo total de 20, finalmente para las dimensiones de gestión ambiental y normas y reglamentos técnicos solo cuenta con 1 pregunta tiene un puntaje máximo de 5 puntos, como se muestra a continuación.

Tabla 38

Puntajes asignados a cada dimensión

Dimensión	Puntaje máximo
Planificación estratégica	10 puntos
Producción y operaciones	10 puntos
Aseguramiento de calidad	10 puntos
Comercialización	20 puntos
Contabilidad y finanzas	10 puntos
Recursos humanos	20 puntos
Gestión ambiental	5 puntos
Normas y reglamentos técnicos	5 puntos
Total	90 puntos

De acuerdo con la Tabla 38, se procedió a realizar los cálculos y determinar el nivel de competitividad de los emprendimientos, como se muestra a continuación.

Tabla 39*Niveles de competitividad*

NIVEL	Categoría	Puntaje obtenido	No. de emprendimientos
Bajo	0%-33%	De 0 a 36 puntos	9
Medio	33%-66%	De 37 a 71 puntos	38
Alto	66%-100%	De 71 a 90 puntos	21

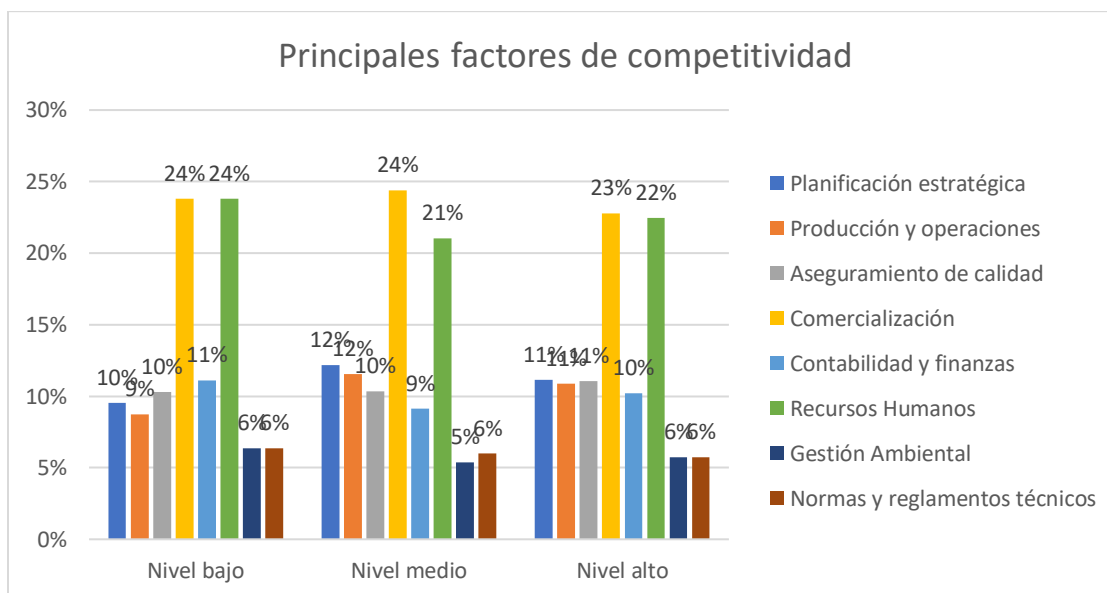
En la Tabla 39, se puede observar que la mayor parte de emprendimientos poseen un nivel de competitividad medio ubicándolos en el rango de 33% a 66%

Una vez determinado el nivel de competitividad se analizaron los factores de mayor relevancia para los diferentes emprendimientos de acuerdo a nivel bajo, medio y alto de competitividad.

Objetivo específico 4: Identificar los factores competitividad que tienen mayor relevancia para los emprendimientos de la EPS del Cantón Quito.

Figura 13

Factores relevantes según nivel de competitividad



Al analizar los factores de competitividad empresarial de acuerdo al nivel de competitividad, se identificó que los factores más relevantes son los recursos humanos y comercialización, los cuales deben mantenerse o desarrollarse para crear ventaja competitiva, según Aragón & Rubio (2005) consideran que los factores que contribuyen a la construcción de un mejor nivel de competitividad alto son aquellos que se gestionan a nivel interno.

Es así que la comercialización es vista como un factor que permite realizar conexiones fuertes entre clientes y empresas, para saber qué producir, qué vender y como distribuir y así conseguir ser exitosos al momento de ofrecer los productos (Ibarra, González, & Demuner, 2017).

Por otro lado, los emprendimientos deben definir procesos de reclutamiento eficientes para identificar a los mejores postulantes como también deben proporcionar de un adecuado clima laboral que logre influir en la productividad de los trabajadores y que tenga como resultado el crecimiento de la organización (Ibarra, González, & Demuner, 2017)

En los emprendimientos que se encuentran en el nivel bajo se observa que han implementado en un mayor porcentaje los factores de comercialización y recursos humanos desatendiendo otras áreas principalmente los factores de gestión ambiental y normas y reglamentos técnicos.

Mientras que en los emprendimientos que se encuentran en el nivel medio además de realizar mejoras en cuanto a comercialización y recursos humanos también han mejorado en los factores de planificación y operaciones.

Por último, en los emprendimientos que tienen un nivel alto también han logrado mejorar significativas en otras áreas como planificación estratégica, producción y operaciones y aseguramiento de la calidad.

Análisis inferencial

Objetivo específico 5: Analizar la relación que existe entre los resultados de innovación con los factores de competitividad.

De acuerdo a la revisión teórica y referencial, diferentes estudios atribuyen que el éxito empresarial está determinado por el uso e implementación de la innovación en las diferentes áreas, por lo tanto, para el presente estudio se consideró como *variable dependiente*: competitividad empresarial y *variable independiente*: resultados de innovación y de esta forma responder al objetivo específico 5.

Operacionalización de variables

Para la operacionalización de la variable independiente *resultados de innovación* se procedió a ingresar la base de datos obtenida durante la aplicación de la encuesta al programa estadístico SPSS, posterior a esto se utilizó la función “calcular variable”, la cual permite agrupar primero por tipos de innovación (producto, proceso, marketing y organizacional) y luego por dimensiones, es decir innovación tecnológica y no tecnológica.

El mismo procedimiento se realizó en la variable dependiente *competitividad empresarial*, primero agrupándolas por dimensiones (planificación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y normas y reglamentos técnicos), luego por factores internos y externos y finalmente se agrupó por variable, en este caso competitividad.

Correlación de Pearson

Para este análisis se empleó el Coeficiente de Pearson que según Lahura (2003) es una prueba estadística paramétrica que busca determinar la relación lineal que existe entre dos variables, identificando de esta forma la dirección y fuerza. La fuerza está determinada en un rango de -1 a 1 (véase la Tabla 40), entre más cercano a 1 existe mayor asociación de las variables, mientras que la dirección está determinada por el signo (+ ó -) e indica si es ascendente o descendente.

Además, se consideró la prueba de normalidad de Kolmogorov Smirnov, la cual sirve para identificar si los datos del estudio provienen de una distribución normal, en una muestra de $n > 50$ datos (Romero, 2016). Esta prueba sirvió para identificar qué tipo de correlación utilizar.

Tabla 40

Asociación de variables

Rango	Interpretación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa media
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0.00	No existe correlación
0.01 a 0.10	Correlación positiva débil
0.11 a 0.50	Correlación positiva media
0.51 a 0.75	Correlación positiva considerable
0.76 a 0.90	Correlación positiva muy fuerte
0.91 a 1.00	Correlación positiva perfecta

Nota: Tomado de Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.

El análisis se lo realizó primero de forma global y a continuación según el nivel de innovación al que pertenezcan, considerando los niveles obtenidos en la actividad innovadora (bajo, medio, alto).

Prueba de normalidad Kolmogorov-Smirnov

H0: Los datos analizados son normales ($p > 0.05$)

H1: Los datos analizados no son normales ($p < 0.05$)

Criterio de decisión

Si $p \leq 0.05$ se rechaza la hipótesis nula y se acepta hipótesis alternativa

Si $p \geq 0.05$ se rechaza la hipótesis alternativa y se acepta la hipótesis nula

Tabla 41

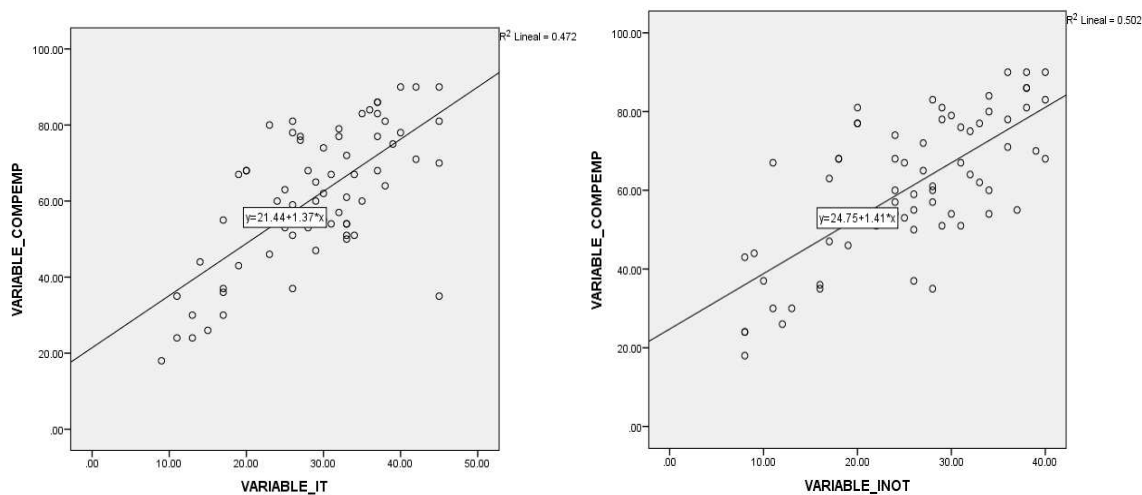
Pruebas de normalidad (total de emprendimientos)

	Pruebas de normalidad					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Competitividad	0.083	68	.200*	0.963	68	0.042
Innovación tecnológica	0.073	68	.200*	0.973	68	0.154
Innovación no tecnológica	0.099	68	0.094	0.951	68	0.01

En la Tabla 41 se observa que la significancia es mayor a 0,05 por lo cual se acepta la H0 probando que los datos tienen un comportamiento normal y es factible emplear el coeficiente de Pearson.

Figura 14

Gráfico de dispersión



Así mismo, se procedió a realizar los gráficos de dispersión y comprobar que los datos son lineales como se muestra en la Figura 14, por lo cual se comprobó que los datos son normales y se realizó las correlaciones entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad de todos los emprendimientos de acuerdo al nivel de innovación al que pertenezcan.

Hipótesis

H0: ¿No existe relación entre la innovación tecnológica, no tecnológica y factores de competitividad? ($p>0.5$)

H1: ¿Existe relación entre la innovación tecnológica, no tecnológica y factores de competitividad? ($p>0.5$)

Tabla 42

Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (total)

		Competitividad	Innovación tecnológica	Innovación no tecnológica
Competitividad	Correlación de Pearson	1		
	Sig. (bilateral)			
	N	68		
Innovación tecnológica	Correlación de Pearson	.687**	1	
	Sig. (bilateral)	.000		
	N	68	68	
Innovación no tecnológica	Correlación de Pearson	.709**	.803**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	
	N	68	68	68

Al analizar la correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria, se evidencia que la significancia es menor a 0,05 por lo tanto, se acepta la H1 la cual se refiere a que existe asociación entre los resultados de innovación y competitividad sin diferenciar el tipo de actividad económica. La asociación entre innovación tecnológica y competitividad es una correlación positiva considerable, mientras que la innovación no tecnológica muestra una correlación positiva fuerte.

Tabla 43

Correlación entre tipos de innovación y competitividad (total emprendimientos)

		Competitividad	Innovación productos	Innovación procesos	Innovación marketing	Innovación organizacional
Competitividad	Correlación de Pearson	1				
	Sig. (bilateral)					
	N	68				
Innovación productos	Correlación de Pearson	.596**	1			
	Sig. (bilateral)	.000				
	N	68	68			
Innovación procesos	Correlación de Pearson	.667**	.673**	1		
	Sig. (bilateral)	.000	.000			
	N	68	68	68		
Innovación marketing	Correlación de Pearson	.642**	.702**	.738**	1	
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000		
	N	68	68	68	68	
Innovación organizacional	Correlación de Pearson	.688**	.547**	.795**	.760**	1
	Sig. (bilateral)	.000	.000	.000	.000	
	N	68	68	68	68	68

En la Tabla 43, se muestra que el p_valor es <0.05 por lo tanto se acepta H1, comprobando que los diferentes tipos de innovación se relacionan de manera positiva importante sin distinguir el tipo de actividad económica al que pertenezcan, siendo innovación en procesos, marketing y organizacional los que mejor se asociación con la competitividad.

Emprendimientos con nivel bajo de innovación

Del mismo modo se procedió a realizar la correlación de acuerdo al nivel de innovación en el que se encuentren (bajo, medio, alto).

Tabla 44

Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (nivel bajo)

		Competitividad	Innovación tecnológica	Innovación no tecnológica
Competitividad	Correlación de Pearson		1	
	Sig. (bilateral)			
	N		9	
Innovación tecnológica	Correlación de Pearson	.888**	1	
	Sig. (bilateral)	.001		
	N	9	9	
Innovación no tecnológica	Correlación de Pearson	.760*	.612	1
	Sig. (bilateral)	.017	.080	
	N	9	9	9

Como se observa en la Tabla 44, *el p_valor > de 0,05* por lo tanto la H1 se acepta, de esta forma se comprueba que existe una correlación positiva considerable entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad, siendo la innovación tecnológica la que tiene mayor fuerza de asociación, a pesar de encontrarse en un nivel bajo de innovación.

Tabla 45

Correlación entre tipo de innovación y competitividad (nivel bajo)

		Competitividad	Innovación productos	Innovación procesos	Innovación marketing	Innovación organizacional
Competitividad	Correlación de Pearson		1			
	Sig. (bilateral)					
	N		9			

Innovación en productos	Correlación de Pearson	.710*	1			
	Sig. (bilateral)	0.032				
	N	9	9			
Innovación en procesos	Correlación de Pearson	.895**	0.565	1		
	Sig. (bilateral)	0.001	0.113			
	N	9	9	9		
Innovación en marketing	Correlación de Pearson	.747*	0.391	.887**	1	
	Sig. (bilateral)	0.021	0.297	0.001		
	N	9	9	9	9	
Innovación organizacional	Correlación de Pearson	.729*	0.143	.857**	.888**	1
	Sig. (bilateral)	0.026	0.714	0.003	0.001	
	N	9	9	9	9	9

En la Tabla 45, se observa de forma más específica que el p_valor es de 0.032 en productos, 0.001 en procesos, 0.021 en marketing, y 0.026 en procesos siendo $<0,05$ por lo tanto, se acepta la H1, de esta forma se demuestra que los resultados de innovación presentan una relación fuerte con el nivel de competitividad, siendo innovación en procesos la que presenta mayor asociación.

Emprendimientos con un nivel medio de innovación

Tabla 46

Correlación entre innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad (nivel medio)

		Competitividad	Innovación tecnológica	Innovación no tecnológica
Competitividad	Correlación de Pearson	1		
	Sig. (bilateral)			
	N	59		
Innovación tecnológica	Correlación de Pearson	.665**	1	
	Sig. (bilateral)	0		
	N	59	59	

Innovación no tecnológica	Correlación de Pearson	.584**	.826**	1
	Sig. (bilateral)	0	0	
	N	59	59	59

En cuanto a los emprendimientos que son medianamente innovadores se observa que el p_valor es <0.05 tanto para la innovación tecnológica como no tecnológica, por lo cual se acepta la H1, evidenciando que existe una asociación positiva considerable entre los resultados de innovación y competitividad siendo el tipo tecnológico la que mejor está relacionada.

Tabla 47

Correlación entre tipo de innovación y competitividad (nivel medio)

		Competitividad	Innovación en productos	Innovación en procesos	Innovación en marketing	Innovación organizacional
Competitividad	Correlación de Pearson	1				
	Sig. (bilateral)					
	N	59				
Innovación en productos	Correlación de Pearson	.497**	1			
	Sig. (bilateral)	0.00				
	N	59	59			
Innovación en procesos	Correlación de Pearson	.572**	.655**	1		
	Sig. (bilateral)	0.00	0.00			
	N	59	59	59		
Innovación en marketing	Correlación de Pearson	.585**	.753**	.688**	1	
	Sig. (bilateral)	0.00	0.00	0.00		
	N	59	59	59	59	
Innovación organizacional	Correlación de Pearson	.647**	.587**	.764**	.717**	1
	Sig. (bilateral)	0.00	0.00	0.00	0.00	
	N					

	Competitividad	Innovación en productos	Innovación en procesos	Innovación en marketing	Innovación organizacional
N	59	59	59	59	59

Por último, en la Tabla 47 se observa que el *p_valor* para los resultados de innovación es menor que 0.05 por lo tanto la H1 se acepta, en el caso de innovación en productos tiene una relación positiva media con respecto a la variable de competitividad, mientras que para innovación en procesos, marketing y organización muestra una relación positiva considerable, además la innovación organizacional es la que tiene un coeficiente de correlación más alto.

En síntesis, la tipología de innovación es un factor determinante para mejorar la competitividad empresarial en un ambiente globalizado y en permanente cambio, por lo cual es indispensable adoptar nuevos mecanismos que mejoren la gestión interna, dotarse de ayuda que ofrecen organismos públicos y privados para fomentar la transferencia de conocimiento y así lograr innovar de manera significativa.

En el estudio realizado por González (2015) señala que la innovación tecnológica es clave para generar actividades de valor e influir en el crecimiento empresarial, por otro lado Lam (2005) afirma que las innovaciones organizacionales son fundamentales para mejorar la eficiencia y productividad de los trabajadores, adquirir e identificar nuevas fuentes que permitan el intercambio y transformación del conocimiento y mejorar el aprendizaje, mientras que la innovación en marketing proporciona mayores beneficios en cuanto a la relación que tiene con los clientes y la presentación física del producto desarrollando características que los diferencien de la competencia (OCDE, 2005).

Cabe recalcar que de acuerdo al nivel de innovación (bajo, medio, alto), se evidencia que de los emprendimientos estudiados ninguno posee un nivel alto de

innovación, ya que como se ha demostrado existe mayor concentración en el nivel medio de innovación.

Análisis de varianza anova

Este estadístico permite comparar las medias de dos o más grupos que pertenecen a un mismo factor o variable predictora y así determinar si existen diferencias significativas en las medias analizadas, además se emplea cuando los datos tienen una distribución normal y cumplen el supuesto de homocedastidad (Bakeiba, González, & Jornet, 2016)

Con el fin de entender mejor si la innovación tecnológica, no tecnológica y competitividad dependen del tipo de actividad económica (textil, agropecuaria, artesanal y alimenticia) al que pertenezcan, de esta forma se operacionalizó en el programa estadístico SPSS V22.

Prueba anova entre resultados de innovación y tipo de actividad económica

H0: Los resultados de innovación no son diferentes del tipo de actividad económica
($p \geq 0.05$)

H1: Los resultados de innovación son diferentes del tipo de actividad económica
($p \leq 0.05$)

Tabla 48

Prueba de homogeneidad entre actividad económica-resultados de innovación

	Estadístico de Levene	df1	df2	Sig.
Innovación tecnológica	2.015	3	64	.121
Innovación no tecnológica	.579	3	64	.631

En la Tabla 48 se muestra el estadístico de Levene, el cual permite determinar si las variables cumplen el supuesto de homocedastidad, en este caso el nivel de significancia es mayor a 0.05 por lo tanto la hipótesis de igualdad de varianzas (H0) se acepta, de esta forma se comprueba que es factible aplicar la prueba estadística anova.

Tabla 49

Anova de un factor entre actividad económica-resultados de innovación

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Innovación tecnológica	Entre grupos	67.184	3	22.395	.258	.856
	Dentro de grupos	5562.287	64	86.911		
	Total	5629.471	67			
Innovación no tecnológica	Entre grupos	170.196	3	56.732	.659	.581
	Dentro de grupos	5512.922	64	86.139		
	Total	5683.118	67			

En la Tabla 49 se muestra la prueba estadística anova de un factor, en el cual ofrece el estadístico F con la significancia, en este caso la significancia es mayor a 0.05 por lo tanto se acepta H0 que indica que las medias de los grupos analizados no son diferentes.

Es decir, los resultados de innovación son similares en cada una de las actividades económicas a las que pertenezcan, por lo tanto, el tipo de actividad económica (textil, agropecuaria, artesanal y alimenticia) no influye en los resultados de innovación alcanzados

Prueba anova entre actividad económica-competitividad

H0: La competitividad no es diferente del tipo de actividad económica ($p \geq 0.05$)

H1: La competitividad es diferente del tipo de actividad económica ($p \leq 0.05$)

Tabla 50

Prueba de homogeneidad entre actividad económica y competitividad Diferentes perspectivas de innovación

	Estadístico de Levene	df 1	df2	Sig.
Competitividad	.161	3	64	.922

En la Tabla 50, se muestra el estadístico de Levene para comprobar la homogeneidad de los datos, en el caso de la variable de competitividad presenta un p-valor mayor a la significancia, por lo cual, se acepta la hipótesis nula y se comprueba que esta variable cumple el supuesto de homogeneidad, para continuar con la prueba de anova.

Tabla 51

Anova de un factor entre actividad económica-competitividad

		Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Competitividad	Entre grupos	224.893	3	74.964	.216	.885
	Dentro de grupos	22205.739	64	346.965		
	Total	22430.632	67			

De igual manera, al aplicar la anova entre tipos de actividad económica y competitividad se obtuvo un p-valor >0.05 por lo que la H_0 se acepta, lo que quiere decir que la variable de competitividad tiene un comportamiento similar en todos los tipos de actividad económica, es decir que, el tipo de actividad económica (textil, agropecuaria, artesanal y alimenticia) no es un factor determinante en nivel de competitividad alcanzado por los emprendimientos.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

Objetivo 1: Identificar las teorías de la competitividad e innovación a través de la revisión bibliográfica.

- La bibliográfica analizada evidenció que la innovación es uno de los principales factores de desarrollo para las empresas, pues les permite generar mayores niveles de competitividad en un entorno en constante cambio. Por lo cual es imprescindible que las empresas adopten nuevas formas de producción, comercialización o nuevos modelos organizativos, que les facilite responder a las necesidades del mercado.
- Así mismo, Schumpeter, uno de los mayores exponentes en innovación y autor de la teoría del desarrollo económico, menciona que las empresas que deseen triunfar en el mercado deben poseer características diferenciadoras y esto solo se logra por medio de la innovación. Posterior a esto se crea un nuevo movimiento denominado neo-schumpeteriano quienes afirman que la innovación se debe a la gestión y acumulación del conocimiento siendo una fuente para futuras innovaciones.
- En cuanto a la competitividad, Porter se refiere a la ventaja competitiva como estrategias que las empresas emplean con el fin de crear valor para los consumidores, planteando que el desarrollo e implementación de las mismas inciden en los niveles de competitividad.
- Otros autores han estudiado la competitividad desde diferentes perspectivas a nivel nación, industria y empresa. En la perspectiva de empresa la OCDE determina que el nivel de competitividad es influenciado por factores controlables a nivel interno de la organización, sin embargo, en otros estudios afirman que no solamente se debe considerar factores internos, sino que

además es importante incluir factores externos, puesto que al gestionar de forma eficiente estos elementos las empresas logran obtener mayores beneficios económicos, elevar los niveles de competitividad y mejorar la productividad.

Objetivo 2: Caracterizar las actividades de innovación de los emprendimientos del sector de Economía Popular y Solidaria en el Cantón Quito.

- El presente estudio determinó que el 87% emprendimientos analizados se ubican en un nivel medio de innovación y el 13% en nivel bajo, por lo que se puede concluir que ningún emprendimiento se ubicó en un nivel alto de innovación. Sin embargo, se evidencia a pesar de encontrarse en un nivel medio o bajo de innovación, los emprendimientos mantienen bajos niveles de investigación y desarrollo para la gestión e intercambio de información que les permita generar nuevo conocimiento a fin de mejorar significativamente los productos.
- Así mismo, se determinó que la capacitación de personal y adquisición de maquinaria y equipo son los factores principales al momento de implementar innovación. Esto ha permitido que los emprendimientos mejoren significativamente la calidad de sus productos. Además, se identificó que un 43.75% de los emprendimientos innovaron a partir de las ideas generadas al interior del mismo, siendo los propietarios/ personal los principales proponentes de las ideas para innovar.
- En cuanto a la cooperación externa con diferentes actores y/o organismos se observó que los clientes y consumidores son los que apoyan en mayor medida

el proceso de innovación, siendo la prueba de productos la herramienta más utilizada. Caso contrario ocurre con los organismos públicos de ciencia y tecnología, universidades y, pues aquí se evidencia una fuerte desvinculación y aportes insuficientes para que los emprendimientos logren desarrollar capacidades de innovación que les permitan ser competitivos en el mercado.

- Al evaluar los factores que han limitado la innovación se evidenció que la falta de fondos y un mercado dominado por empresas establecidas han sido las principales causas, por lo que la fuente de financiamiento más empleada es a través de los recursos propios, debido al difícil acceso al crédito en la banca privada y/o cooperativas puesto que exigen una serie de requisitos que en la mayoría de casos son difíciles de cumplir.

Objetivo 3: Definir los resultados de innovación conforme su tipología tecnológica y no tecnológica que han realizado los emprendimientos del sector de EPS del Cantón Quito.

- En el análisis descriptivo de la innovación tecnológica, se identificó que la innovación en productos ha permitido a los emprendimientos introducir mejoras en la calidad del mismo, así como añadir nuevas características funcionales de acuerdo a las exigencias de los clientes.
- Con respecto a la innovación no tecnológica, se determinó que la innovación en marketing es la más empleada por los emprendimientos, la misma que ha permitido identificar nuevos canales de comunicación y venta a través de plataformas digitales como tiendas online y redes sociales.

- Caso contrario sucede con la innovación en procesos y organizacional, pues estas se han aplicado en menor proporción en los emprendimientos con un 52% y 48% respectivamente.

Objetivo 4: Identificar los factores de competitividad que tienen mayor relevancia para los emprendimientos de la EPS del Cantón Quito.

- De igual manera, se determinó que el 13% de emprendimientos de Economía Popular y Solidaria, mantienen un nivel de competitividad bajo; un 56% un nivel de competitividad medio y un 31% nivel alto.
- Asimismo, los factores más relevantes para los emprendimientos son la comercialización y gestión de recursos humanos. Por un lado, el aspecto comercial indica que los emprendimientos han logrado definir políticas de venta las cuales han servido para mejorar el proceso de compra, además, demuestran que mantienen conexiones fuertes con clientes y proveedores, los mismos constituyen un factor importante para que los emprendimientos sigan creciendo en el mercado.
- En cuanto a la gestión de recursos humanos han priorizado implementar políticas de seguridad ocupacional con el fin de evitar accidentes y proteger a los trabajadores durante la ejecución de sus actividades diarias. Así también los emprendimientos han identificado que un adecuado clima laboral permite el desarrollo de capacidades y habilidades en sus trabajadores.

Objetivo 5: Analizar la relación que existe entre resultados de innovación con la competitividad de los emprendimientos.

H0: ¿No existe relación entre la innovación tecnológica, no tecnológica y la competitividad de los emprendimientos? ($p>0.5$)

H1: ¿Existe relación entre la innovación tecnológica, no tecnológica y la competitividad de los emprendimientos? ($p<0.5$)

- Finalmente, a través del análisis inferencial se demostró que la innovación tecnológica y no tecnológica influyen en la competitividad de los emprendimientos, tanto en el nivel bajo y medio de innovación de manera positiva y significativa.
- Al analizar los diferentes tipos de innovación en los emprendimientos que se encuentran en el nivel bajo, se identificó que la innovación en procesos y marketing mantienen mejor relación con la competitividad. A pesar de encontrarse en este nivel, los emprendimientos se preocupan por mejorar este aspecto con el fin de reducir costos a través de un eficaz método de distribución o la implementación de software que automatice los procesos productivos.
- Mientras que, en los emprendimientos ubicados en el nivel medio de innovación, la innovación organizacional y de marketing influyen de manera importante en la competitividad de los emprendimientos. Esto se debe que los emprendimientos ubicados en este nivel han optado por mejorar las prácticas empresariales con el fin de contribuir a la productividad de sus trabajadores.
- Así también, han realizado esfuerzos por mejorar en innovación de marketing, pues esto les permite realizar mejoras en el diseño o empaque; establecer precios con base a los atributos del producto e identificar los canales de comunicación para captar nuevos potenciales clientes, convirtiéndolo en un producto más atractivo para los mismos.

- Por otro lado, se evidenció que existe una estrecha relación entre resultados de innovación y competitividad, es decir que en un nivel medio de innovación existe un nivel medio de competitividad. Por tanto, se puede mencionar que son variables dependientes, por lo que, si una empresa se propone alcanzar objetivos de crecimiento, será necesario implementar acciones de innovación tecnológica, de acuerdo a la naturaleza del emprendimiento.
- De igual forma se realizó la prueba estadística anova de un factor que determinó que tanto en los resultados de innovación como en competitividad no difieren de los tipos de actividades económicas a las que pertenezcan, es decir, que este factor no influye en los resultados de innovación como competitividad alcanzados.

Recomendaciones

- Se recomienda realizar un plan de optimización de recursos (económicos, tiempo y materiales, etc) de los emprendimientos de acuerdo a su naturaleza, a fin de identificar los puntos críticos que permitan mejorar el aprovechamiento de los recursos disponibles, priorizando las áreas más importantes para incrementar los niveles de innovación, sea esta de tipo tecnológica o no tecnológica de acuerdo a la necesidad de cada uno de ellos.
- Promover una cultura de innovación entre el recurso humano, a través de capacitaciones, intercambio de ideas, incentivos que promuevan la generación de ideas nuevas y creativas a fin de identificar las mejores e implementarlas, creando valor ante el consumidor final.

- Establecer convenios entre la academia y los emprendimientos de Economía Popular y solidaria, a través de los cuales se promuevan procesos de investigación, de desarrollo de productos, estudios de mercado, prototipos de productos, planes de negocio, prueba de productos, entre otros, a fin de facilitar y apoyar al emprendedor de este sector.
- Fortalecer la asociatividad entre las/os emprendedores, a fin de que puedan generar propuestas de incidencia pública ante los GAD'S locales enfocadas a mejorar la productividad de los emprendimientos del Sector de Economía Popular y Solidaria.
- Elaborar un plan comunicacional y de socialización dirigido a los emprendimientos del Sector de Economía Popular y Solidaria sobre leyes y reglamentos como Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, Reglamento a la Ley Orgánica Economía Popular y Solidaria, Constitución de la República 2008, entre otros, sobre los beneficios que tienen al pertenecer a este sector, tales como acceso a fuentes de financiamiento, líneas de crédito, subsidio, planes y programas, entre otras, con el fin de mejorar los niveles de innovación de los emprendimientos.
- Proponer acuerdos de asociatividad y solidaridad entre los emprendedores de una misma actividad económica, con el fin de crear redes de apoyo que faciliten el intercambio de información, maquinaria, equipo, recursos, entre otros, con fines de mejorar la innovación tecnológica de cada emprendimiento y alcanzar un mejor nivel de competitividad.

- Elaborar un plan de asistencia técnica que ayude a los emprendedores a cumplir con los requisitos legales establecidos para garantizar su funcionamiento de acuerdo a su actividad económica, como obtención del registro sanitario, buenas prácticas de manufactura, Licencia Metropolitana única para el ejercicio de las actividades económicas LUAE, entre otros, a fin de posicionar su producto en el mercado.
- Si bien existe una relación positiva entre innovación tecnológica y competitividad, es imperante continuar fortaleciendo estos dos elementos con el fin de garantizar la sostenibilidad y resiliencia de los emprendimientos en un mercado de constante cambio.

Futuras líneas de investigación

- Este trabajo puede constituirse como un estudio preliminar de la innovación tecnológica en el país, sin embargo, en futuras investigaciones se recomienda abarcar más emprendimientos del sector con el fin de obtener mayor información que pueda explicar mejor la relación de estas variables.
- De igual manera, para futuras investigaciones se podría mejorar el instrumento considerando preguntas de tipo cuantitativo, como el monto del presupuesto designado para realizar innovaciones dentro de los emprendimientos; así también considerar otros factores externos que pueden afectar a la competitividad empresarial.
- Del mismo modo, sería muy útil la creación de un modelo que involucre a la innovación tecnológica y competitividad empresarial, con el fin de evaluar de

forma más precisa como influye la una sobre la otra y que se evidencie de forma más clara las ventajas que pueden obtener los emprendimientos al momento de implementar innovación tecnológica.

- Así también, se podrían realizar estudios que permitan identificar la relación que tienen otras variables con los resultados de innovación, como las capacidades de innovación que pueden ser un factor importante al nivel interno de los emprendimientos para desarrollar innovación tecnológica como no tecnológica.
- Se considera importante realizar estudios a profundidad sobre las teorías de innovación tecnológica dentro de los emprendimientos, que permitan entender y conocer de forma más clara su relación.

Referencias

- Abd , N., & Samad, S. (2016). Innovation and Competitive Advantage: Moderating Effects of Firm Age in Foods Manufacturing SMEs in Malaysia. *Procedia Economics and Finance*, 35, 256-266.
- Abdel, G., & Romo, D. (2004). Sobre el concepto de competitividad. *Revista de comercio exterior*, 55(3), 200-214.
- Amaya, R. (2020). *La innovación en el mundo y Ecuador: Análisis a partir del Global Innovation Index*. Guayas: Escuela de Negocios ESPOL.

- Andes. (13 de Julio de 2019). *Observatorio del cambio rural*. Obtenido de Observatorio del cambio rural: <https://ocaru.org.ec/index.php/comunicamos/noticias/item/768-econom%C3%ADa-popular-y-solidaria-aporta-el-13-del-pib-y-genera-el-64-de-empleo-a-nivel-nacional>
- Aragón, A., & Rubio, A. (2005). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las pymes del estado de Veracruz. *Revista Contaduría y Administración*, 100(216), 35-69.
- Armbruster, H., Bikfalvi, A., Kinkel, S., & Lay, G. (2008). Organizational innovation: The challenge of measuring non-technical innovation in large-scale surveys. *Technovation*, 28(1), 644-657.
- Arrendodo, F., Vásquez, J., & De la Garza, J. (2016). Factores de innovación para la competitividad en la Alianza del Pacífico. Una aproximación desde el Foro Económico Mundial. *Estudios Gerenciales*, 32, 299-308.
- Asamblea Nacional del Ecuador. (2020). *Ley orgánica de emprendimiento e innovación*. Ecuador: Asamblea Nacional del Ecuador.
- Avendaño, W. (2012). Innovación: un proceso necesario para las pequeñas y medianas empresas del Municipio de San José de Cúcuta, Norte de Santander. *Semestre económico*, 15(31), 187-208.
- Azar, G., & Ciabuschi, F. (2017). Organizational innovation, technological innovation, and export performance: The effects of innovation radicalness and extensiveness. *International Business Review*, 26(1), 324-336.
- Badaracco, J. (1992). *Alianzas estratégicas. El caso de General Motors IBM*. Madrid: McGraw-Hill.
- Bakeiba, M., González, J., & Jornet, J. (2016). *SPSS: Anova de un factor*. Valencia: Grupo de Innovación Educativa Universidad de Valencia.
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2014). *Análisis del Sistema Nacional de Innovación*. Ecuador: Banco Interamericano de Desarrollo.
- Barreto, J., & Petit, E. (2017). Modelos explicativos del proceso de innovación tecnológica en las organizaciones. *Revista Venezolana de Gerencia*, 22(79), 22-45.

- Betz, F. (2011). *Managing Technological Innovation: Competitive Advantage from Change* (3era ed.). New Jersey: John Wiley and Sons Inc.
- Biggs, T., & Shah, M. (2006). African SMEs, networks, and manufacturing performance. *Journal of Banking and Finance*, 30(11), 3043-3066.
- Bocarando, J., Mendoza, L., & Castañeda, M. (2016). Determinación de un índice de competitividad a nivel micro para el sector comercial, sub sector abarrotes al por menor. *Universidad Popular Autónoma del Estado de Puebla*, 1(1), 1-15.
- Buckley, P., Christopher, L., & Prescott, K. (1988). Measures of international competitiveness: a critical survey. *Journal of Marketing Management*, 4(2), 175-200.
- Burch, E., & Henry, W. (1974). Opportunity and incremental cost: attempt to define in systems terms: a comment. *The Accounting Review*, 49, 118-123.
- Burgos, F., & Escalona, E. (2017). Prueba piloto: validación de instrumentos y procedimientos para recolectar data antropométrica con fines ergonómicos. *Ingeniería y sociedad*, 12(1), 31-41.
- Cabero, A., & Llorante, M. (2013). La aplicación del juicio de experto como técnica de evaluación de las tecnologías de la información TIC. *Revista de Tecnología de Información y Comunicación en Educación*, 7(2), 11-22.
- Cadena, J., Pereira, N., & Pérez, Z. (2017). La innovación y su incidencia en el crecimiento y desarrollo de las empresas del sector alimentos y bebidas del Distrito Metropolitano de Quito. *Revista Espacios*, 40(22), 17-27.
- Casson, M. (1982). *The Entrepreneur An Economic Theory*. Reino Unido: Oxford.
- CEPAL. (1990). *Transformación productiva con equidad: la tarea prioritaria del desarrollo de América Latina y el Caribe en los años noventa*. Santiago de Chile: CEPAL.
- Cervilla de Oliviere, M. (2005). Excelencia operacional mediante la innovación y el mejoramiento continuo de los procesos. *Academia Revista Latinoamericana de Administración*(61), 34-47.

- Chesbrough, H. (2003). *Reinventar la empresa en la era digital*. California: Haas School of Business de la Universidad de Berkeley.
- Clemen, R., & Winkler, R. (1985). Limits for the Precision and Value of Information from Dependent Sources. *Operations Research*(2), 427-442.
- Conquito. (2 de Mayo de 2017). *Conquito*. Obtenido de Conquito: <https://www.conquito.org.ec/quince-emprendedores-de-la-economia-popular-y-solidaria-participan-en-el-testing-lab/>
- Coriat, B. (1995). *Pensar al Revés. Trabajo y organización en la empresa japonesa* (2da ed.). México: Siglo Veintiuno Editores.
- Corral, Y. (2009). Validez y confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. *Revista Ciencias de la Educación*, 19(33), 1-12.
- Damanpour, F., & Evan, W. (1984). Organizational innovation and performance: the problem of organizational. *Administrative Science Quarterly*, 29(1), 392-409.
- Damanpour, F., & Gopalakrishnan, S. (1998). Theories of organizational structure and innovation adoption: The role of environmental change. *Journal of Engineering and Technology Management*, 15(1), 1-24.
- Damanpour, F., Walker, R., & Avellaneda, C. (2009). Combinative effects of innovation types and organizational performance: A longitudinal study of service organizations. *Journal of Management Studies*, 46(1), 650–675.
- De la Cruz, I., Morales, J., & Carrasco, G. (2006). Construcción de un instrumento de evaluación de capacidades de la empresa: una propuesta metodológica. *ACACIA*, 1-30.
- Departamento Administrativo Nacional de Estadística. (2004). *Metodología de la muestra mensual de comercio al por menor*. Bogotá: DANE.
- Distanont, A., & Khongmalai, O. (2018). The role of innovation in creating a competitive advantage. *Kasetsart Journal of Social Sciences*, 30, 1-7.
- Dodgson, M., Gann, M., & Salter, A. (2008). *The Management of Technological Innovation: Strategy and Practice*. Estados Unidos: OUP Oxford.

- Dosi, G. (1988). Sources procedures, and microeconomic effect of innovation. *Journal of Economic Literature*, 1(16), 1120-1171.
- Dosi, G. (1988). Sources, procedures and microeconomic effects of innovation. *Journal of Economic Literature*, 1124-1171.
- Druker, P. (1985). *Innovation and Entrepreneurship Practice and Principles. The practice of Innovation*. New York: Harper & Row.
- Duarte, T., & Ruiz, M. (2009). Emprendimiento una opción para el desarrollo. *Scientia Et Technica*, 15(43), 326-331.
- Durán , A., Gaytán, J., & Cornejo, J. (2012). *La importancia de la innovación en las pymes manufactureras para ser competitivas en la Zona Metropolitana de Guadalajara*. México: Red Internacional de Investigadores de Competitividad.
- Dussel, E. (2001). Un análisis de la competitividad de las exportaciones de prendas de vestir de Centroamérica utilizando los programas y la metodología CAN y MAGIC. *Revista CEPAL*, 70(75), 57-78.
- Dutta, S., Lanvin, B., & Wunsch-Vincent, S. (2019). *Global Innovation Index*. Switzerland: WIPO.
- Escobar, J., & Cuervo, A. (2008). Validez de contenido y juicio de expertos: una aproximación a su utilización. *Avances en Medición*, 6(1), 27-36.
- Espinosa, F., Arroyo, M., & Mejía, F. (2015). La innovación como una herramienta competitiva para el crecimiento y desarrollo de las organizaciones. *Ciencia administrativa*, 20, 123-134.
- Estrada, R., García, D., & Sánchez, V. (2009). Factores determinantes del éxito competitivo: Estudio empírico en México. *Revista Venezolana de Gerencia*, 14(46), 169-182.
- Fagerberg, J. (1988). Why growth rates differ. *Technical change and economic theory*, 432-457.
- Fernández, J., & Romero, I. (2012). Entrepreneurial Quality and Regional development: Characterizing SME Sectors in Low Income Areas. *Papers in regional Science*, 10(1), 23-56.

- Flores, B., & González, F. (2009). La competitividad de las pymes morelianas. *Cuadernos del Cimbago*, 3(11), 85-104.
- Freeman, C. (1994). The economics of technical change. *Cambridge Journal of Economics*, 18(1), 463-514.
- Freeman, C., Clark, J., & Soete, L. (1982). *Unemployment and technological innovation*. London: Pinter Publishers.
- García, R., & Maldonado, A. (2013). Competitividad del calzado de cuero colombiano: perspectiva de la ventaja comparativa revelada (1980-2008). *Revista Dimensión Empresarial*, 11(1), 77-91.
- Gee, S. (1981). *Technology transfer, Innovation & International Competitiveness*. New York: Wiley & Sons.
- Global Entrepreneurship Monitor. (20 de Julio de 2019). *Global Entrepreneurship Monitor*. Obtenido de Global Entrepreneurship Monitor: <https://www.gemconsortium.org/economy-profiles/ecuador>
- González, J. (2015). Innovación y tecnología, factores claves de competitividad empresarial. Una mirada desde lo local. *Revista Lebrét*, 1(7), 103-124.
- González, T., & Martín, M. (2013). La innovación en entornos económicos poco favorables: el sector auto partes mexicano. *Estudios Gerenciales*, 29, 167-176.
- Guangpei, L., Xiaoyu, W., Shibin, S., & Yuan, S. (2019). How green technological innovation ability influences enterprise. *Technology in society*, 59(40), 11-22.
- Hermoso de Mendoza, A. (2000). *La innovación: un factor clave para la competitividad de las empresas*. Madrid: Innovatec.
- Hernández, M. (2018). *Informe de rendición de cuentas*. Quito: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación* (6ta ed.). México: McGraw-Hill.
- Hidalgo, A., León, G., & Pavón, A. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.

- Ibarra, M., González, L., & Demuner, M. (2017). Competitividad empresarial de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Baja California. *Estudios fronterizos*, 18(35), 107-130.
- Iddris, F. (2016). Innovation Capability: A systematic review and research agenda. *Interdisciplinary Journal of information*, 11(1), 235-260.
- INEC. (2019). *Encuesta estructural empresarial 2017 - ENESEM*. Quito: INEC.
- Instituto de Economía Popular y Solidaria. (8 de Junio de 2018). *Instituto de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Instituto de Economía Popular y Solidaria: <https://www.economiasolidaria.gob.ec/ieps-y-universidad-politecnica-salesiana-organizaron-jornada-de-reflexion-sobre-la-eps-en-quito/>
- Instituto Nacional de Estadística y Censo. (2015). *Actividades de Ciencia Tecnología e Innovación*. Ecuador: INEC. Obtenido de https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_Economicas/Ciencia_Tecnologia-ACTI/2012-2014/Innovacion/Formulario%20INN.pdf
- Jaramillo, H., Lugones, G., & Salazar, M. (2001). *Manual de Bogotá Normalización de indicadores de innovación tecnológica en América Latina y el Caribe*. Bogotá: RICYT/OEA/CYTED.
- Kline, S., & Rosenberg, N. (1986). *The positive sum strategy: Harnessing Technology for Economic Growth*. Washington: National Academy Press.
- Lahura, E. (2003). *El coeficiente de correlación y correlaciones espúreas*. Perú: Pontificia Universidad Católica de Perú. Obtenido de <http://www.pucp.edu.pe/economia/pdf/DDD218.pdf>
- Lam, A. (2005). Organizational Innovation. *The Oxford Handbook of Innovation*, 115-147.
- Lasio, V., Ordeñana, X., Caicedo, G., Samaniego, A., & Izquierdo, E. (2018). Global Entrepreneurship Monitor. *Global Entrepreneurship Monitor*, 1-80.
- Lasio, V., Zambrano, J., Amaya, A., & Ordeñana, X. (2020). *Emprendimiento durante la Pandemia de Coronavirus*. Quito: ESPAE-GEM. Obtenido de <http://www.espae.espol.edu.ec/gem2019/>

- Libre verde de la Innovación. (1995). *Libre verde de la Innovación*. Diciembre: Comisión Europea.
- López, A. (2008). *Cooperation in innovative activities, organizational innovation and productivity: three essays on economics of innovation*. España: Universidad Complutense de Madrid.
- Lugones, G. (2016). Módulo de capacitación para la recolección y el análisis de indicadores de innovación. *Banco Interamericano de Desarrollo*, 8(1), 10-12.
- Mantilla, M., Vilcacundo, A., Ruiz, M., & Mayorga, C. (2017). La innovación tecnológica y la competitividad de las Pymes manufactureras del Cantón Ambato. *Revista Científica Hermes*, 1(17), 3-17.
- Manual de Oslo. (2005). *Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. España: OCDE.
- Manual de Oslo. (2018). *Guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. Unión Europea: OECD.
- Marín, J. (2007). *Análisis no paramétrico, el procedimiento de pruebas no paramétricas*. Murcia: Universidad de Murcia.
- Martínez, M., Palos, G., León, B., & Ramos, L. (2013). Innovation and competitiveness in smes: The local experience in San Luis Potosí. *Journal of Marketing and Management*, 4(1), 74-92.
- Marx, K. (1978). *El capital. Crítica de la economía política* (2da ed.). México: Fondo de cultura económica.
- McGartland, D., Berg, M., Tebb, S., Lee, S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94-104.
- Melarba, F. (1992). Learning by firms and incremental change. *Economic Journal*, 845-859.
- Mendizábal, G. (2002). *Estrategias para la innovación tecnológica en Castillas y León*. Valladolid: Universidad de Valladolid.

- Mendoza, T., & Calderón, C. (2018). *Emprendimiento e innovación*. Perú: Universidad Continental.
- Metalcafe, J. (1994). Evolutionary economics and technological policy. *The Economics Journal*, 10(104), 931-944.
- MINTEL. (2019). *Libro Blanco: Líneas de investigación, Desarrollo e innovación y Transferencia del conocimiento en TIC*. Quito: MINTEL.
- Morales , N., Sequeira , N., Prendas, T., & Zúñiga, K. (2016). Escala de Likert: Una herramienta económica. *Universidad Técnica Nacional*, 5-9.
- Morales, M., & Castellanos, O. (2007). Estrategia para el fortalecimiento de la Pyme de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Revista Innovar*, 17(29), 2-22.
- Morales, P. (2012). *Tamaño necesario de la muestra. ¿Cuántos sujetos necesitamos?* Madrid: Universidad Pontificia Comillas.
- Mun, T. (1664). *England's Treasure by Forraign Trade en 1628*. Inglaterra: J.G.
- Nava, R., Cernas, D., & Becerril, O. (2017). Indicador de competitividad municipal en el estado de México para construir un entorno competitivo. *Economía, Sociedad y Territorio*, 17(54), 241-278.
- Nelson, R. (1991). Why do firms differ and how does it matter. *Strategic Management Journal*, 22(1), 61-74.
- Nelson, R., & Winter, S. (1982). *An Evolutionary Theory of Economic Change*. MA.: Harvard University Press.
- Nuchera, A., León, G., & Pavón, J. (2002). *La gestión de la innovación y la tecnología en las organizaciones*. Madrid: Pirámide.
- OCDE. (1992). *La tecnología y la economía. La relación clave buques*. Paris: OCDE.
- OCDE. (2005). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación* (Tercera ed.). Europa: OCDE.
- OCDE. (2006). *Manual de Oslo: Guía para la recogida e interpretación de datos sobre innovación*. Madrid: Eurostat.

- OECD. (2018). *Oslo Manual: Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data* (4ta ed.). Paris: OECD.
- OMPI. (2019). *Global Innovation Index: Creating Healthy Lives—The Future*. Geneva: OMPI.
- Ortega, M., Silva, J., & Villafuerte, D. (2017). Innovación y tecnología en la industria textilera ecuatoriana. *Proceeding 12th Iberian Conference on Information Systems and Technologies (CISTI)*, 1783-1789.
- Padilla, R. (2006). Conceptos de competitividad e instrumentos para medirla. *Revista CEPAL*, 5(1), 23-56.
- Pat, V., Caamal, I., & Ávila, J. (2009). Análisis de los niveles y enfoques de la competitividad. *Políticas públicas y economía*, 1(1), 9-14.
- Pavitt, K., & Soete, L. (1981). *International differences in economic growth and the international location of innovation*. Mohr, Tübingen: H. Giersch.
- Pavon, J., & Goodman, R. (1981). *Proyecto Modeltec. La planificación del desarrollo tecnológico*. Madrid: CDTICSIC.
- Pavitt, K. (1990). What do we know about the strategic management of technology. *California Management Review*, 17(1), 17-26.
- Pech, J., & Morales, M. (2000). Competitividad y estrategia: el enfoque de competencias esenciales y el enfoque basado en los recursos. *Revista Contaduría y Administración*, 10(197), 34-56.
- Pita, S., & Pértegas, S. (2002). Investigación cuantitativa y cualitativa. *Cad Aten primaria*, 9(1), 76-78.
- Porter, M. (1985). *Competitive advantage. Creating and sustaining superior performance*. New York: The Free Press.
- Porter, M. (1990). The competitive advantage of nations. *Harvard Business Review*, 64-87.
- Quinteros, J., & Sánchez, J. (2006). La cadena de valor: una herramienta del pensamiento estratégico. *Telos*, 8(3), 377-389.

- Ricardo, D. (1817). *On the principles of political economy and taxation*. Indianapolis: Cambridge University Press.
- Rogers, E. (1995). *Diffusion of innovation* (4ta ed.). New York: The Free Press.
- Romer, P. (1990). Endogenous technological change. *Journal of Political Economy*, 98(5), 71-102.
- Romero, M. (2016). Pruebas de bondad de ajuste de una distribución normal. *Revista enfermería del trabajo*, 6(3), 105-114.
- Romero, M., Rébora, A., & Camino, M. (2010). Un índice para medir el nivel de innovación tecnológica en empresas intensivas en el uso de tecnología. *Revista de Administração e Inovação*, 7(1), 3-20.
- Rothwell, R. (1994). Towards the Fifth-generation Innovation Process. *International Marketing Review*, 11(1), 7-31.
- Rothwell, R. (1985). *Reindustrialization and Technology*. New York: Longman Group Limited .
- Rubalcaba, L. (2002). *Competitividad y bienestar en la economía Española*. Madrid: Encuentro.
- Saavedra, M. (2017). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y gestión*, 5(33), 2-32.
- Sanguino, R. (2006). *La competitividad de la administración local*. Madrid: Instituto Nacional de Administración Pública.
- Santillán, J. (2010). *Competitividad de las micro y pequeñas empresas constructoras dedicadas a la Edificación en el Distrito Federal*. México: UNAM.
- Say, J. (1803). *Tratado de política económica*. México: Fondo de cultura económico.
- Schnarch, A. (2007). Creatividad, Innovación y Entrepreneurship. *Revista Recrearte*, 2(7), 121-134.
- Schumpeter, J. (1934). *The theory of economic development*. Cambridge: Harvard University Press.

- Schumpeter, J. (1963). *Teoría del desenvolvimiento económico. Una investigación sobre ganancia, capital, crédito, interés y ciclo económico* (3era ed.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Schumpeter, J. (1976). *Teoría del desenvolvimiento económico*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Schwab, K. (2018). *The Global Competitive Report*. Switzerland: World Economic Forum.
- Shane, S., & Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shumpeter, J. (1944). *Teoría de desenvolvimiento económico*. México: Fondo de cultura económico.
- Sierra, J., Romero, B., & Geines, J. (2018). Innovación tecnológica como factor clave en las ventajas competitivas del contexto panadero. *In Crescendo*, 9(3), 505-523.
- Smith, A. (1776). *An Inquiry into the nature and causes of the wealth of nation*. Londres: Alianza Editorial.
- Solleiro, J., & Castañón, R. (2015). Competitividad y sistemas de innovación: los retos para la inserción de México en el contexto global. *Temas de Iberoamérica*, 6(11), 1-34.
- Solow, R. (1956). A Contribution to the theory of economic growth. *The Quarterly Journal of Economics*, 70, 65-94.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (15 de Enero de 2019). *Superintendencia de Economía Popular y Solidaria*. Obtenido de Catastro Sector no Financiero: <https://servicios.seps.gob.ec/gosnf-internet/paginas/consultarOrganizaciones.jsf>
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Informe de Rendición de Cuentas*. Ecuador: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.
- Superintendencia de Economía Popular y Solidaria. (2018). *Plan estratégico Plan 2019-2022*. Ecuador: Superintendencia de Economía Popular y Solidaria.

- Tamayo, M. (2003). *El proceso de la investigación científica* (4ta ed.). México: Editorial Limusa.
- Teece, J. (2007). Business models: Business strategy and innovation. *Long Range Planning*, 43(1), 172-294.
- Tejada, G., Cruz, J., Uribe, Y., & Rios, J. (2019). Innovación tecnológica: Reflexiones teóricas. *Revista Venezolana de Gerencia*, 24(85), 12-34.
- Torres, N., Fierro, P., & Alonso, A. (2017). Balance de la economía popular y solidaria en Ecuador. *Economía y Desarrollo*, 158(1), 180-196.
- Trott, P. (2002). *Innovation Management and New Product Development* (2da ed.). UK: Prentice Hall.
- Vélez, X., & Ortiz, S. (2016). Emprendimiento e innovación: una aproximación teórica. *Revista científica*, 2(4), 346-369.
- Vergara, J. (1989). *Ensayos económicos sobre innovación tecnológica*. Madrid: Alianza.
- Vrgovic, P., Vidicki, P., Glassman, B., & Walton, A. (2012). Open innovation for SMEs in developing countries – An intermediated communication network model for collaboration beyond obstacles. *Innovation: Management, Policy & Practice*, 14(3), 290-302.
- Zayas, I., Parra, D., López, R., & Torres, J. (2015). La innovación, competitividad y desarrollo tecnológico en las MIP y ME's del municipio de Angostura, Sinaloa. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*, 6(3), 30-50.
- Zoltán, J., László, S., & Ainsley, L. (2018). *Global Entrepreneurship Index*. Washington: GEDI.

Anexos

Anexo 1. Cuestionario de innovación tecnológica y competitividad