



Análisis del impacto de la intensidad competitiva y el slack organizacional en la innovación y el desempeño organizacional en la PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ

Ayala Espinoza Isabel Alejandra

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. Pozo Mayorga, Edison Fabián

16 de marzo del 2020

Document Information

Analyzed document	TESIS AYALA ISABEL URKUND 1.docx (D82454934)
Submitted	10/22/2020 9:55:00 PM
Submitted by	
Submitter email	aleayala1908@gmail.com
Similarity	4%
Analysis address	efpozo.espe@analysis.arkund.com

Sources included in the report

SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS FINAL-NUEVA.docx	 13
	Document TESIS FINAL-NUEVA.docx (D47949255)	
	Submitted by: jlcadena@espe.edu.ec Receiver: jlcadena.espe@analysis.arkund.com	
SA	Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE / TESIS GARCIA-PUGA_URKUND.DOCX	 2
	Document TESIS GARCIA-PUGA_URKUND.DOCX (D54283959)	
	Submitted by: jose-garcia-b@hotmail.com Receiver: jamartinez.espe@analysis.arkund.com	
SA	1A_GUTIERREZ_VILLACORTA_ELMER_MAESTRIA_2018.doc.doc	 2
	Document 1A_GUTIERREZ_VILLACORTA_ELMER_MAESTRIA_2018.doc.doc (D35655459)	

Tutor de tesis

Firma:



Pozo Mayorga, Edison Fabián.



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

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

CERTIFICACIÓN

Certifico que el trabajo de titulación, : **“Análisis del impacto de la intensidad competitiva y el slack organizacional en la innovación y el desempeño organizacional en las PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ”** fue realizado por la señorita **Ayala Espinoza, Isabel Alejandra** 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, 30 de octubre del 2020

Firma:

.....
Pozo Mayorga, Edison Fabián.

C. C. 1709687790



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y DEL
COMERCIO

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

RESPONSABILIDAD DE AUTORÍA

Yo, **Ayala Espinoza Isabel Alejandra**, con cédula de ciudadanía n° 1804550851, declaro que el contenido, ideas y criterios del trabajo de titulación: **"Análisis del impacto de la intensidad competitiva y el slack organizacional en la innovación y el desempeño organizacional en las PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ"** 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, 01 de marzo del 2021

Firma:

Ayala Espinoza Isabel Alejandra

C. C. 1804550851



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

CARRERA DE INGENIERÍA COMERCIAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Yo, **Ayala Espinoza Isabel Alejandra**, con cédula de ciudadanía n° 1804550851, autorizo a la Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE; publicar el trabajo de titulación: **“Análisis del impacto de la intensidad competitiva y el slack organizacional en la innovación y el desempeño organizacional en las PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ”** en el Repositorio Institucional, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi responsabilidad.

Sangolquí, 01 de marzo del 2021

Firma:

Ayala Espinoza Isabel Alejandra

C. C. 1804550851

Dedicatoria

El presente trabajo se lo dedico principalmente a mis padres y a mi tía Paulina que han sido mi tierra firme, mi ancla en alta mar; porque me mantienen con los pies en el suelo, pero también me ayudan a volar y extender mis alas cuando lo requiero, y si tropiezo; me sanan siempre.

A Paúl y Gabriela, que han sido mis mejores amigos todo este tiempo; que han aguantado conmigo mis malas noches, mis tropiezos, mi mal humor; pero también han celebrado mis pequeños triunfos; no tengo idea cómo lo hubiera logrado sin ellos.

A toda mi familia y amigos que han estado cuando más lo he necesitado; este triunfo es suyo.

Agradecimientos

Le agradezco a Dios haberme permitido culminar esta etapa de la mejor manera, por haberme bendecido con una familia unida y amorosa, con amigos que han sido compañía y apoyo en todo este tiempo; por darme salud y vida.

A la universidad, profesores y compañeros por haber hecho de esta experiencia universitaria, una vivencia enriquecedora en todos los aspectos: personal, profesional y estudiantil.

De manera muy especial a mi director de tesis al Ing. Edison Pozo, por su tiempo y guía en todo este proceso de titulación.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resultados de la Herramienta Urkund.....	2
Certificado del Director	3
Responsabilidad de autoría.....	4
Autorización de publicación.....	5
Dedicatoria	6
Agradecimientos.....	6
Índice de tablas.....	11
Índice de gráficas	12
Resumen.....	14
Capítulo Introductorio	16
Introducción.....	16
Industria alimenticia	17
Planteamiento del problema.	19
Justificación.	22
Objetivos.....	23
Objetivo General.....	23
Objetivos Específicos	23
Determinación de variables	23
Hipótesis.....	24

Capítulo I: Marco Teórico.....	26
Introducción.....	26
La Innovación: Enfoque Teórico.....	27
Componentes de la innovación.....	29
Tipos de innovación.	32
Modelos de innovación.....	36
Desempeño organizacional.....	41
Factores para medir el desempeño organizacional.	42
Indicadores para medir el desempeño y crecimiento empresarial	44
Modelos de desempeño.	45
Instrumentos para medir la relación entre la innovación y el desempeño	47
Slack organizacional.....	50
Modelo de innovación y desempeño organizacional, en base al slack organizacional e intensidad competitiva.....	53
Capítulo II: Diseño Metodológico.....	56
Enfoque metodológico.....	56
Población.....	57
Muestra.....	58
Objetivos del estudio de campo.....	60
Matriz de variables.....	61
Instrumento de investigación.....	63

Procedimiento de recolección y análisis de resultados.....	64
Resultados de validez de contenido y análisis de confiabilidad de la prueba piloto.	65
Confiabilidad interna del instrumento: Prueba piloto.	65
Recolección de datos.	68
Tabulación de resultados.	68
Capítulo III: Resultados	69
Análisis descriptivo.	69
Características de la empresa.	69
Información del encuestado.	71
Dimensión: Slack Organizacional	71
Dimensión: Intensidad competitiva.	74
Dimensión: Innovación.	76
Dimensión: Desempeño organizacional.....	80
Resumen de los resultados.	84
Tablas de contingencia	86
Análisis correlacional	89
Capítulo IV: Discusión, Propuesta, Conclusiones y Recomendaciones.....	100
Discusión.....	101
Propuesta.....	102
Conclusiones.....	108

Recomendaciones..... 110

Bibliografía..... 112

Anexos **¡Error! Marcador no definido.**

Índice de tablas

Tabla 1: Operacionalización de las variables.	24
Tabla 2: Número de empresas según el tamaño en la industria alimenticia.	58
Tabla 3: Matriz de variables.....	61
Tabla 4: Estructura de la encuesta.....	64
Tabla 5: Interpretación del alfa de Cronbach	66
Tabla 6: Resultado del coeficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones	66
Tabla 7: Resultado del alfa de Cronbach del instrumento de investigación	67
Tabla 8: Resumen de las respuestas obtenidas en las encuestas.	84
Tabla 9: Resultados de la prueba Kolmogorov Smirnov	90
Tabla 10: Prueba de hipótesis 1 y 2.	93
Tabla 11 Índices de ajuste del modelo.....	96
Tabla 12: Prueba de hipótesis 3.....	99

Índice de gráficas

Figura 1 : Árbol de problemas.....	21
Figura 2 : Relación entre innovación y desempeño organizacional.	28
Figura 3 : Modelo de empuje de la tecnología.	37
Figura 4 : Modelo del tirón de la demanda.....	37
Figura 5 : Modelo de Kline de enlaces y cadena.	38
Figura 6 : Modelo conceptual e hipótesis de estudio.	54
Figura 7 : Tipo mercado	69
Figura 8 : Tipo de empresa.	70
Figura 9 : Cargo.....	71
Figura 10 : Slack organizacional, Pregunta 1.....	72
Figura 11 : Slack organizacional, pregunta 2.....	72
Figura 12 : Slack organizacional, pregunta 3.....	73
Figura 13 : Intensidad competitiva, pregunta 1.....	74
Figura 14 : Intensidad competitiva, pregunta 2.....	75
Figura 15 : Intensidad competitiva, pregunta 3.....	76
Figura 16 : Innovación, pregunta 1	76
Figura 17 : Innovación, Pregunta 2.	77
Figura 18 : Innovación, Pregunta 3.	78
Figura 19 : Innovación, Pregunta 4.	79
Figura 20 : Desempeño organizacional, Pregunta 1.....	80
Figura 21 : Desempeño organizacional, Pregunta 2.....	81
Figura 22 : Desempeño organizacional, Pregunta 3.....	82

Figura 23: Desempeño organizacional, Pregunta 4.....	83
Figura 24: Tabla cruzada entre la sumatoria de la variable del slack organizacional vs el tipo de empresa	86
Figura 25: Tabla cruzada entre la sumatoria del slack organizacional vs el tipo de mercado.	87
Figura 26: Tabla cruzada entre la sumatoria de la variable intensidad competitiva vs el tipo de empresa	87
Figura 27: Tabla cruzada entre la sumatoria de la intensidad competitiva vs el tipo de mercado	88
Figura 28: Escala de interpretación para la correlación.	91
Figura 29: Correlación de Spearman del slack organizacional e innovación.	92
Figura 30: Correlación de Spearman de intensidad competitiva e innovación.	92
Figura 31: Diagramas de trayectoria.....	94
Figura 32: Características del modelo.....	95
Figura 33: Correlación entre variables.....	99
Figura 34: Desarrollo de las capacidades de una empresa.	103
Figura 35: Resumen de la propuesta de mejora.	107

Resumen

La innovación representa un factor clave para la existencia de cualquier empresa, debido a que hoy en día, el consumidor o usuario cambia de preferencias a cada momento, esto obliga a los negocios adaptarse a un mercado altamente competitivo y variante; lo cual, ocasiona que la innovación sea un determinante en el desempeño organizacional y en los objetivos o metas que las diferentes empresas desean trazarse.

El objetivo de este estudio fue el de identificar la relación entre la innovación y desempeño organizacional, ante la existencia de variables predecesoras como: la intensidad competitiva y slack organizacional. El estudio se llevó a cabo mediante una investigación no experimental, de tipo explicativo, aplicando un modelo de ecuaciones estructurales a una muestra de PYMES industriales quiteñas, del sector alimenticio; al ser estas las que mayor participación tienen en el mercado debido a que atienden un sector que satisface necesidades primarias. Los resultados representan una contribución a las diferentes teorías empresariales; al corroborar que la intensidad competitiva y el *slack*, ocasionan que las empresas adopten a la innovación como una estrategia competitiva, produciendo así un impacto positivo en el desempeño.

PALABRAS CLAVES:

- **INNOVACIÓN**
- **DESEMPEÑO ORGANIZACIONAL**
- **INTENSIDAD COMPETITIVA**
- **SLACK ORGANIZACIONAL.**

Abstract

Innovation represents a key factor for the existence of any company, because today, the consumer or user changes preferences at all times, so the products or services produced by a business must adapt to a highly competitive and variant market; This causes innovation to be a determining factor in organizational performance and in the objectives or goals that different companies wish to set for themselves.

The objective of this study was to identify the relationship between innovation and organizational performance, given the existence of predecessor variables such as: competitive intensity and organizational slack. The study was carried out by means of non-experimental, explanatory research, applying a model of structural equations to a sample of Quito industrial SMEs in the food sector; as these are the ones that have the largest participation in the market because they serve a sector that meets primary needs. The results represent a contribution to the different business theories; by corroborating that competitive intensity and slack cause companies to adopt innovation as a competitive strategy, thus producing a positive impact on performance.

KEY WORDS:

- **INNOVATION**
- **ORGANIZATIONAL PERFORMANCE**
- **COMPETITIVE INTENSITY**
- **ORGANIZATIONAL SLACK**

Capítulo Introductorio

Introducción.

En varios estudios empresariales, acerca de los diferentes negocios y cómo estos sobreviven en un mercado altamente agresivo, uno de los aspectos más investigados, es el de la innovación; debido a que se considera esta variable como la principal fuente de ventaja competitiva en las empresas, y además como un factor que contribuye al crecimiento y desempeño organizacional.

La innovación y el desempeño organizacional son dos aspectos importantes a tratar para el estudio de cualquier empresa, ya que permiten identificar si las organizaciones están invirtiendo sus recursos en proyectos que generen rentabilidad. Dentro de estas dos grandes variables se pueden determinar varios aspectos, sin embargo, en este trabajo de investigación se pretende determinar si el slack organizacional y la intensidad competitiva influyen de forma positiva a estos factores anteriormente mencionados.

Se eligieron estas dos variables debido a la relevancia y efecto que ocasionan en la innovación; la intensidad competitiva, al ser entendida como la posición de una empresa frente a su competencia; permite medir el porcentaje o cuota de mercado que acapara el negocio en la industria en la que se desarrolla; mientras que el slack organizacional son todos los recursos disponibles para invertir; de esta manera se puede determinar si la empresa cuenta con el capital financiero, económico y humano para implementar nuevas estrategias.

El objetivo de esta investigación es el de verificar cómo se ven afectadas la innovación y el desempeño organizacional, a raíz del comportamiento de la intensidad competitiva y el slack organizacional. Este estudio en primera instancia pretende establecer la relación entre el slack organizacional y la intensidad competitiva frente a la innovación; y ver como ésta contribuye al

desempeño organizacional en las pequeñas y medianas empresas dedicadas a la fabricación y elaboración de productos alimenticios del Distrito Metropolitano de Quito.

El presente proyecto parte de la necesidad de conocer la situación actual de las PYMES del DMQ y la preocupación de las mismas por innovar, y mantenerse en el mercado; e identificar si realmente están invirtiendo en procesos o productos adecuados, que generen mayor rentabilidad a largo plazo para garantizar su permanencia en el mercado.

Industria alimenticia

La industria alimenticia a nivel mundial ha sufrido diferentes cambios y ajustes, debido a la creciente demanda de sus consumidores, los cuales actualmente requieren productos diferentes. Al ser una industria que satisface necesidades básicas, en todo el mundo; es un mercado que crece e innova a raíz de las diferentes necesidades de los usuarios. Dentro de la Industria Manufacturera, en el Ecuador *“la industria alimenticia se lleva el mayor peso dentro de la manufactura un 38% del mercado, y se debe a que el país genera gran variedad de alimentos; en donde no solo se importa insumos sino bienes de capital”* (Wahli, 2018); por lo que este desarrollo o crecimiento en la actividad no solo depende de la demanda interna; sino también de las medidas de comercio exterior que se adopten.

A nivel de evolución, el sector alimenticio ha registrado tasas de variación positivas desde el año 2008 hasta 2015; según EkosNegocio; sin embargo, debido a la situación económica del país y los impuestos aplicados a productos del sector, ocasionaron que existiera una debacle en las ventas a partir del 2016. El INEC en el 2017 estableció que hasta ese año la tasa de crecimiento promedio anual fue de 3,4% en ese periodo. Estos resultados han llevado a que la participación del sector en el PIB total sea de 6,9%.

De acuerdo a los resultados de febrero del 2019, del Índice de Producción de la Industria Manufacturera, el sector mejoró en 11% a lo largo del último año; registra mayores ventas e inventarios.

Las categorías que aportaron a esta dinamización son los productos elaborados a partir del metal, y los alimentos y textiles. **(Cobos, 2019)**

Según el INEC a finales del 2018 se pudo visualizar un crecimiento en la Industria Manufacturera, debido a un aumento en las ventas de varios productos como: bienes a partir del metal, alimentos y textiles; y esto se originó debido a las múltiples innovaciones en procesos y en productos que ha sufrido este sector. Las operaciones han decidido disminuir el consumo de materiales, recursos e insumos; por lo que generan menos costos y mayor rentabilidad.

Al cierre del tercer trimestre de 2018, este sector reporta un crecimiento del 0,8%, lo que demuestra un bajo desempeño durante el último año. La industria genera el 10,7% del total de empleo de la economía, de los cuales el 49% es empleo adecuado. (Paredes, 2019)

A pesar que en los últimos años la Industria Manufacturera, se ha vuelto aún más competitiva, ya que desde el 2015 existió un mayor deseo de exportar, y para que esto ocurra; se requieren múltiples certificaciones, procesos y auditorías; por lo que obligan a las empresas a mantener ciertos parámetros que mejoran su productividad a nivel interno; sin embargo, el Ecuador sigue siendo poco atractivo en comparación a otros países latinoamericanos, los cuales han trabajado en base al cumplimiento de ciertas certificaciones desde décadas atrás.

El sector alimenticio demanda como requisito mínimo las Buenas Prácticas de Manufactura (BPM) para garantizar procesos de salubridad e higiene; que protejan al consumidor final; son medidas preventivas, procesos y prácticas que incluye todo el proceso de: manipular, preparar, envasar y almacenar los alimentos; las BPM son una herramienta que no únicamente garantizan la seguridad del consumidor, sino que obligan a las empresas alimenticias mantener ciertas prácticas de higiene que no pueden obviar y esto también las obliga a innovar en procesos que requieran mayores costos pero que aseguren la salubridad de su producto final; de acuerdo a la Agencia Nacional de Regulación, Control y

Vigilancia Sanitaria (ARCSA) hasta julio del 2016 tan sólo 306 empresas ecuatorianas se han certificado con BPM, de 28 036 según el INEC en el 2018

Planteamiento del problema.

En este proyecto de investigación se ha utilizado como objeto de estudio a las pequeñas y medianas empresas del sector alimenticio, debido a que actualmente se han convertido en un eje indispensable para la economía ecuatoriana, ya que, el 65% de los empleos son otorgados por las PYMES; y dentro de la empresa manufacturera, el 38% corresponde a industrias alimenticias; este sector es el que más índices de crecimiento ha presentado en los últimos años; y se asume que en los siguientes años seguirá desarrollándose de forma positiva porque atiende a necesidades básicas del consumidor.

Sin embargo; el problema aparece cuando las PYMES a pesar de representar un porcentaje considerable de negocios existentes en el país y de ser una de las principales fuentes de ingresos y de actividad laboral en el Ecuador; estas presentan un grave problema: el bajo porcentaje de empresas que permanecen en el mercado; el número de emprendimientos que fracasan en el país es una cifra alarmante: el Global Entrepreneurship Monitor establece que: *“1 de cada 3 ecuatorianos, es emprendedor (más que en el resto de países de América Latina); sin embargo, el 90% de los emprendimientos en Ecuador, no llega a los tres años”*(pág. 4); estos números nos muestran dos realidades que afrontan los emprendedores ecuatorianos; por un lado, no existe temor a proponer nuevas ideas, a salir de su zona de confort y volverse un microempresario; y por el otro lado, estos no tienen los recursos para hacer que estas ideas maduren, sean rentables y permanezcan en el mercado.

Si bien actualmente en el Ecuador, existen políticas que apoyan a los emprendedores, y también se han creado diferentes plataformas que promueven el apoyo económico a ideas diferentes e innovadoras; el principal problema de que la mayoría de PYMES no sobreviva a sus primeros tres años de actividad empresarial; es la falta de innovación, al iniciar su labor presentan ventas, que les permite

probablemente recuperar su inversión inicial; pero actualmente la competencia es agresiva, y los clientes buscan satisfacer sus necesidades con una mejor propuesta de valor, si estos no se sienten identificados con el producto que consumen; lo cambian; y muchas de las pequeñas y medianas empresas no se preocupan por mejorar el bien o servicio final que entregan a sus clientes.

Christian Cisneros, director ejecutivo de la Cámara de la Pequeña y Mediana Empresa de Pichincha, cita cifras arrojadas en el censo del 2013: *“allí se indica que el 14% de pymes del país hace innovación”* es un porcentaje muy reducido de pequeñas y medianas empresas que se mantienen en constante proceso de cambio y adaptación al mercado.

La competencia global y local es el principal desafío que enfrentan las pequeñas y medianas empresas, según la encuesta anual de Brother International Corporation; un 54% de los 800 negocios encuestados en Ecuador, Panamá, Colombia y Costa Rica, señalan a éste como su principal reto en 2019. (Rodríguez, 2019)

El ambiente externo y la seguridad de la información; también surgen como preocupaciones para el futuro; ya que, los empresarios especialmente en Latinoamérica, antes de realizar una inversión; esta debe garantizarles rendimiento y recuperación a corto o mediano plazo, por lo que realizar cambios o adaptar nuevas estrategias, suele ser un proceso lento y riguroso después de cumplir con ciertos parámetros y estatutos.

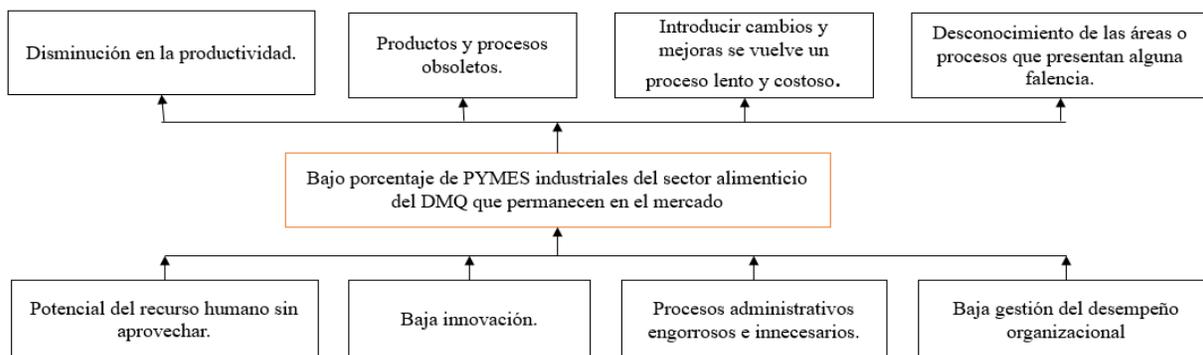
Siendo la innovación empresarial un aspecto fundamental para la gestión del desempeño organizacional; actualmente presenta un reto: y es la gestión y evaluación del mismo en las PYMES; el Ministerio Laboral del Ecuador en su ACUERDO MINISTERIAL No. MDT-20,8; este cuenta con diferentes directrices que establecen aspectos y áreas a evaluar para que exista una adecuada gestión del desempeño; sin embargo las pequeñas y medianas empresas no cuentan con herramientas que les

permita medir el rendimiento organizacional de sus empleados, no realizan una evaluación continua de las tareas y actividades cumplidas por los colaboradores, y si estas realmente están alineadas a los objetivos organizacionales de la empresa; por lo que difícilmente se puede determinar el comportamiento de los trabajadores en las PYMES.

Las empresas ecuatorianas al no implementar la innovación, se vuelven poco competitivas en el mercado nacional, y más aún en el internacional; donde los negocios buscan nuevas formas de satisfacer las necesidades de su nicho de mercado; por lo que el problema central se define como: el bajo porcentaje de las PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ que permanecen en el mercado; el cual es ocasionado por diferentes factores y deriva ciertos problemas en las empresas; explicados de mejor manera en la **Figura 1**.

Figura 1 :

Árbol de problemas.



Nota: Esta figura representa el problema central de investigación; acompañada en la parte inferior con las causas que originan la problemática, y en la parte superior los efectos que ocasionan.

Justificación.

La innovación juega un papel fundamental para la evaluación del desempeño organizacional, ya que una empresa preocupada por adaptarse a los cambios, por ofrecer un producto o servicio orientado al bienestar de su mercado; es aquella que se esfuerza por mantener en sus empleados una cultura de eficiencia y eficacia, alineada al cumplimiento de las estrategias y metas empresariales.

Existen múltiples estudios de cómo la innovación afecta directamente al desempeño organizacional, sin embargo, toman en cuenta otros factores que no se analizan en este trabajo de investigación.

El *slack organizacional* y la *intensidad competitiva*; son términos aparentemente nuevos; por lo que es novedoso que estos aspectos se estudien como factores influyentes en la innovación y este a su vez en el desempeño organizacional; de esta forma se puede determinar diferentes maneras de utilizar recursos para apalancar proyectos de investigación y desarrollo; y establecer estrategias que generen rentabilidad.

Es necesario conocer la situación actual de las pequeñas y medianas empresas del DMQ, Quito al ser la capital del Ecuador; es la que cuenta con mayor porcentaje de pequeños y medianos negocios; de esta manera se puede determinar la realidad del país con respecto a la innovación en las empresas y en qué invierten sus recursos para garantizar su subsistencia.

Objetivos.

Objetivo General

- Analizar la influencia del *slack* organizacional y la intensidad competitiva en la innovación, y el desempeño organizacional en las PYMES del sector alimenticio del DMQ.

Objetivos Específicos

- Describir a la intensidad competitiva y el *slack* organizacional como variables que influyen en la innovación y el desempeño organizacional a partir del modelo teórico de Damenpour (1991).
- Utilizar un análisis descriptivo y correlacional de las variables del *slack* organizacional e intensidad competitiva; con respecto a la innovación empresarial.
- Establecer la relación del *slack* organizacional en la innovación.
- Establecer la relación de la intensidad competitiva en la innovación.
- Establecer la relación entre la innovación y el desempeño organizacional; tomando como variables precursoras la intensidad competitiva y el *slack* organizacional.

Determinación de variables

Las dimensiones a analizar son: el *slack* organizacional, la intensidad competitiva, la innovación empresarial y el desempeño organizacional; por lo cual es necesario determinar las variables que conforman cada una de las dimensiones, para poder establecer la relación existente entre las mismas.

Tabla 1:*Operacionalización de las variables.*

DIMENSIONES	TIPO	DESCRIPCIÓN	VARIABLE	MEDICIÓN
Desempeño	Dependiente	El alcance de la efectividad organizacional; la unión entre la eficacia y eficiencia.	Rentabilidad, Resultados de la competencia, Ventas, Utilidad operativa.	Evaluación del modelo de medida. Diego Armando Marín-Juan Carlos Cuartas, 2017
Innovación	Dependiente	Es un cambio que introduce novedades, y que se refiere a modificar elementos ya existentes con el fin de mejorarlos; o el desarrollo e implementación de ideas completamente nuevas	Mejoras en los productos. Mejoras en los procesos. Desarrollo de nuevos productos. Desarrollo de nuevos procesos.	Evaluación del modelo de medida. Diego Armando Marín-Juan Carlos Cuartas, 2017
Slack organizacional	Independiente	El exceso de recursos que tiene una empresa a partir del mínimo requerido para un nivel dado de producción.	Compromiso de recursos. Obtención de recursos. Recursos disponibles para financiar nuevos proyectos.	Evaluación del modelo de medida. Diego Armando Marín-Juan Carlos Cuartas, 2017
Intensidad Competitiva	Independiente	El grado de competencia de una empresa, en el mercado en el que opera.	Competencia de precios. Influjo de la competencia. Movimiento competitivo nuevo.	Evaluación del modelo de medida. Diego Armando Marín-Juan Carlos Cuartas, 2017

Nota: Modelo de evaluación del modelo de medida (Diego Marín, 2017)

Hipótesis

H1: El *slack* organizacional influye positivamente sobre la innovación.

H2: La intensidad competitiva influye positivamente sobre la innovación.

H3: La relación entre la innovación y el desempeño es positiva ante la influencia de la intensidad competitiva y el *slack* organizacional.

Capítulo I: Marco Teórico

Introducción.

En este capítulo se pretende analizar todas las teorías y los estudios realizados con respecto a la innovación en diferentes países y campos de acción; y cómo esta influye positivamente en el desempeño organizacional, el cual es medido y evaluado de diferentes maneras; dependiendo de la necesidad de la empresa; ya que hay distintos aspectos que analizar para determinar si un negocio ha crecido o no, ya sea en el área financiera, productiva, comercial o humana.

Varios autores determinan diferentes tipos de innovación sin embargo se tomará la clasificación determinada por Damanpour (1991); debido a que ésta determina la clase de innovación que influye al desempeño organizacional; la primera tipología corresponde a la innovación de proceso o producto; la segunda: a la estructura organizacional y prácticas de gestión. Las innovaciones técnicas suponen cambios en los productos, servicios y procesos; mientras que las innovaciones administrativas involucran cambios en la estructura organizacional, y procesos administrativos y de gestión; es importante determinar la diferencia entre estas tipologías, ya que aquellas innovaciones que se veían ligadas directamente al desempeño organizacional, eran las que se producían en el área técnica; debido a que la innovación tecnológica está asociada en un gran porcentaje con la actividad principal de la empresa, cuyos resultados pueden ser medidos y cuantificados, por lo que se puede determinar la relación de estas variables de manera objetiva.

Las dimensiones que se estudian en esta investigación son: el *slack* organizacional, la intensidad competitiva, la innovación y el desempeño organizacional; se desea identificar cómo la intensidad competitiva y el *slack* organizacional; influyen en la decisión de las empresas con respecto a la innovación y cómo esta repercute en el desempeño organizacional.

En escenarios de alta intensidad competitiva las empresas deciden innovar para evitar la obsolescencia tecnológica y anticiparse de manera proactiva a los cambios del mercado y obtener mayores rendimientos en sus inversiones; mientras que el *slack* organizacional lleva a que las empresas desarrollen más actividades de búsqueda y experimentación debido a que cuentan con los recursos necesarios para hacerlo, conduciendo a proyectos en favor del desempeño; en esta sección se busca determinar el comportamiento de las variables en otros estudios de manera independiente, y cómo funcionan de forma conjunta.

La Innovación: Enfoque Teórico.

El término innovación a través del tiempo adquiere diferentes visiones o campos de acción; Ven (1986) está dada por la implementación de nuevas ideas, en un campo específico de estudio; y conforme a esta teoría le secunda Wischnevsky (2006), en donde establece que éste es un factor de novedad, pero no únicamente de ideas relacionadas con algo tangible (proceso o producto) sino también de comportamientos; mientras que para Freeman & Pérez (1988) en un estudio acerca de la adaptación de las empresas en tiempos de crisis, la innovación no es únicamente una idea; sino un cambio revolucionario en la tecnología y en las actividades del ser humano, este movimiento es el que daría inicio a la innovación radical como una herramienta para la actividad empresarial.

En 1990 aparece la necesidad de estudiar a la innovación no como un ente apartado, sino como un proceso que tiene actividades y tareas que son necesarias para el cumplimiento de un objetivo; Robert Cooper (1990) establece diversas etapas como: descubrimiento, alcance, concepto de plan de negocios, desarrollo, prueba y validación; lanzamiento e implementación; en la actualidad aún se utilizan estas fases para el seguimiento de diversos proyectos; se emplea esta metodología con el objetivo de poder monitorear cada una de las etapas y medir el avance de las mismas; y corregir a tiempo, en caso de que existan ciertas falencias en el proceso.

A finales del siglo XX, los expertos en administración de empresas; empiezan a estudiar los factores externos que obligan a que una empresa adopte la innovación, uno de los trabajos más sobresalientes de esta etapa fue el de Damanpour (1991) ya que establece que el deseo de cambio nace a partir de agentes ajenos al negocio, que inducen a explorar nuevas oportunidades y explotar fortalezas actuales.

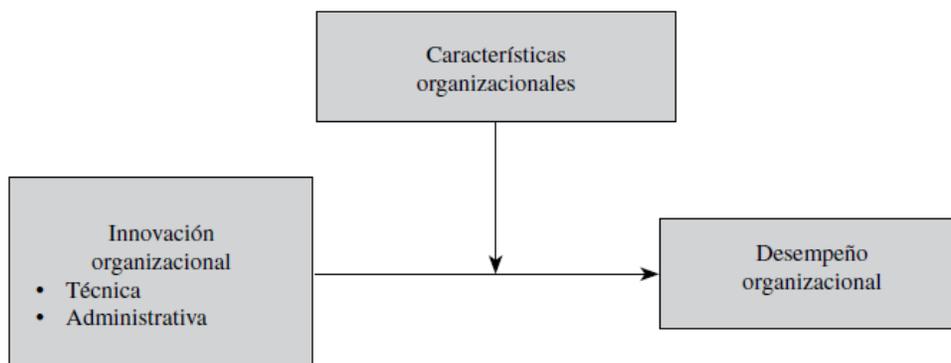
Para Oslos (2011) la innovación organizacional se define como:

La implementación de cambios en los productos, los servicios, los procesos y/o los aspectos administrativos de la organización, contiene dos dimensiones: innovación técnica e innovación administrativa. La primera se define como la implementación de cambios en los productos, los servicios y/o los procesos de producción; la segunda consiste en la implementación de cambios en la estructura organizacional, los recursos humanos y/o los procesos administrativos. (pág. 107)

Basada en la identificación de los tipos de innovación existentes; Oslos plantea el modelo de estudio expuesto a continuación en la gráfica 1, que relaciona la innovación organizacional, como variable independiente, compuesta por sus dos dimensiones: innovación técnica y administrativa, con el desempeño organizacional, como variable dependiente.

Figura 2:

Relación entre innovación y desempeño organizacional.



Nota: Oslos J (2011) Relación entre innovación y desempeño organizacional (Gráfica 1)
 Recuperado de: <https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/1889>

La innovación juega un papel fundamental para la evaluación del desempeño organizacional, ya que una empresa preocupada por adaptarse a los cambios, por ofrecer un producto o servicio orientado al bienestar de su mercado; es aquella que se esfuerza por mantener en sus empleados una cultura de eficiencia y eficacia.

Componentes de la innovación.

Para García J.V. (2010) el entorno en el cual se desarrolla una empresa, suele ser muy incierto; debido a que el ambiente externo conforma ciertos factores que un negocio no puede controlar, y tampoco prever; por otra parte, también existen criterios internos que la empresa puede manejar y debe considerar al momento de adaptar la innovación como una herramienta de crecimiento en su negocio.

- a) Estrategia y organización:** para que se pueda gestionar proyectos o cambios en las empresas, estas deben partir desde estrategias y mecanismos de acción que permitan no solo establecer metas y objetivos, sino controles que puedan medir el desarrollo o el cumplimiento de los mismos; este aspecto se refiere a toda el área de administración responsable por determinar proyectos beneficiosos para la empresa y todo lo que requiere para desarrollarlos.

- b) Capital humano y gestión del conocimiento:** para que un proyecto pueda desarrollarse de manera exitosa, es indispensable contar con el capital intelectual, el cual posee el recurso humano; por lo que actualmente es de suma importancia que las empresas cuenten con un departamento I+D donde se dedican constantemente a la investigación y desarrollo de nuevos procesos o productos que contribuyan a la competitividad de la empresa; estudian el mercado y analizan la posibilidad de crear un producto o servicio pensado enteramente en sus clientes y/o usuarios.
- c) Desarrollo de productos y servicios:** Este punto no solo se refiere a la capacidad de una empresa de ampliar su portafolio de productos, diversificar los bienes que ya existen y crear unos nuevos; sino en que el desarrollo de estos nuevos bienes y/o servicios logren una mayor aceptación en el mercado; respetando los índices de calidad, salubridad y responsabilidad social; de esta manera las empresas podrán obtener un mayor valor agregado en cada uno de sus productos.
- d) Mejora de procesos:** La innovación también ocurre cuando existe una nueva y mejor forma de hacer las cosas; y no únicamente en el área operativa; sino en los diferentes departamentos; en donde pueda existir un mayor control, supervisión, ahorro de recursos; sin descuidar la calidad y el cumplimiento de los objetivos.
- e) Orientar al mercado:** La innovación no solo consiste en desarrollar nuevos productos o servicios; o cambiar procesos; sino identificar para qué lo hago, y conocer qué está haciendo la competencia, y si mi empresa podría hacerlo mejor; esto se logra a través de nuevos y mejores canales de comunicación con: proveedores, accionistas, clientes y todos los grupos de interés que supervisan la marcha del negocio.
- f) Recursos tecnológicos:** Para que exista innovación, es indispensable la adopción de nuevas herramientas tecnológicas que permitan desarrollar productos novedosos, instrumentos informáticos que agilicen los procesos y faciliten el acceso a la información; pero sobre todo

estos recursos ayudan a que exista un mayor acercamiento entre la empresa y el usuario; para así conocer sus diferentes necesidades, deseos y aspiraciones.

- g) Recursos financieros:** Para que todo lo antes mencionado, pueda cumplirse correctamente, es necesario el capital económico y financiero; ya que la innovación puede ser riesgosa en un inicio; pero, a largo plazo existe el retorno de dinero; siempre y cuando exista un inversión adecuada y bien estudiada.

García (2010), considera como componentes principales para que exista innovación: recursos financieros, recursos tecnológicos, capital humano; los cuales son factores que pueden adquirirse una vez que la empresa tenga "*slack organizacional*" disponible, el cual se refiere a todo el recurso que puede ser utilizado para invertir, una manera apropiada de gestionar innovación es de emplear el "*slack*" para emplear nuevas de obtener financiamiento y apalancamiento en proyectos de investigación y desarrollo sostenibles; este autor también hace referencia a la participación del mercado, y las estrategias planteadas para anteponerse a la competencia; lo cual se lo conoce como "*intensidad competitiva*" que es el grado de concentración del sector; si una empresa se desarrolla en un mercado con alta intensidad competitiva, este escenario obliga a que los negocios innoven, mejoren sus procesos y productos, adapten estrategias de: reducción de costos, publicidad, mayores beneficios a sus usuarios: para que de esta manera los clientes potenciales no prefieran a la competencia.

A pesar que ningún autor ha establecido al "*slack organizacional*" o a la "*intensidad competitiva*", como aspectos a considerar para que exista innovación, se establece que estos factores interactúan como componentes indispensables para que las empresas puedan desarrollar productos y/o procesos nuevos o mejores.

Tipos de innovación.

Según varios textos y estudios; dividen a la innovación de distinta forma, ya sea por su naturaleza, por su campo de acción; y en este trabajo de investigación se hace referencia a la tipología planteada por Damencpour en 1999; en donde distingue diversos tipos de innovación según dos criterios: la naturaleza, distinguiendo entre innovación técnica y administrativa. Y por otro, según la radicalidad de la innovación, y esta se divide en radical e incremental

Según su naturaleza

Innovación administrativa.

Como su nombre lo indica está ligada a los procesos de administración y toma de decisiones; *“son definidas como aquéllas que ocurren en el sistema social de una organización, la implementación de una nueva manera de reclutar personal, distribuir recursos o estructurar tareas, autoridad y recompensas”* (Damanpour, 1999, pág. 13)

Esta tipología se caracteriza por promover cultura de liderazgo, integración, y visión; ya que se busca cultivar el trabajo en equipo promoviendo la filosofía organizacional de la empresa; para que de esta manera no se descuiden los objetivos establecidos.

Según Salaiza (2015) la innovación administrativa tiene relación con la gestión de nuevas formas de organización; hace énfasis en el área de recursos humanos, en donde involucra el comportamiento, el capital intelectual, la interacción entre los trabajadores y el trabajo en equipo; es desarrollar nuevas maneras de lograr nuevos esquemas de trabajo entre los miembros de la empresa y del fomento del trabajo, herramientas que motiven y capaciten al personal.

Innovación técnica.

Abarca a los procesos productivos, y a las actividades principales a las que se dedica la empresa, para brindar un bien o servicio a su consumidor.

Se refieren a las innovaciones técnicas como aquéllas que ocurren en los sistemas técnicos de una organización y que están directamente relacionados con la actividad primaria de dicha empresa. Una innovación técnica puede ser la implementación de una idea para un nuevo producto o un nuevo servicio, o la introducción de elementos nuevos en las operaciones de producción o servicios de una organización, es el resultado que se observa en los procesos de producción, comercialización, en la tangibilidad del producto y la intangibilidad del servicio.

(Damanpour, 1999)

Todas las actividades realizadas a partir de los trabajadores de la empresa, se ven reflejados en este tipo de innovación; ya que es toda aquella que abarca los procesos necesarios para la creación de nuevos productos, y de cómo estos llegan a su consumidor final; con respecto a canales de distribución, procesos de comercialización y mercadotecnia; la innovación técnica es el resultado de procesos tangibles e intangibles que pueden identificarse en el desarrollo de un producto y cómo este llega a los clientes o usuarios.

Una vez establecidas el concepto de cada una de las tipologías; se puede determinar que la innovación técnica surge a partir de la adaptación de la innovación administrativa; la primera es el resultado de manera tangible e intangible de haber aplicado la innovación administrativa; ya que esta última son todos los proyectos, estrategias, decisiones gerenciales y la técnica es aplicar todo lo que previamente se ha establecido; para dar como resultado nuevos productos y/o servicios.

Las innovaciones técnicas buscan alcanzar la efectividad organizacional (suma de eficiencia y eficacia); mientras que la administrativa tiene como objetivo lograr un equilibrio para satisfacer las necesidades tanto para el capital humano, como las exigencias del área productiva. La distinción entre estas dos tipologías va a servir para diferenciar su enfoque y área de acción de cada una de ellas; y poder determinar cuál es su influencia en el desempeño de las organizaciones.

Es importante determinar la diferencia entre estas tipologías, ya que aquellas innovaciones que se veían ligadas directamente al desempeño organizacional, eran las que se producían en el área técnica; debido a que está asociada en un gran porcentaje con la actividad principal de la empresa, por lo que se hace más tangible poder determinar el cambio o el desarrollo que se ha hecho en un área determinada; es indispensable poder dividir a la innovación en estos dos grupos, debido a que las empresas adaptan cierto tipo según necesidades diferentes, y también en base a los recursos que la misma posee, por lo que es necesario determinar las herramientas o procesos que requiere cada tipo.

Según el grado de novedad.

Innovación Radical

Para Damanpour (1999) esta ocurre cuando las empresas deciden fabricar o desarrollar productos y/o servicios que no existen en el mercado, establece que esta tipología de innovación hace posible cambios revolucionarios y transformaciones novedosas, ya que son el resultado de aportes completamente distintos a lo que vemos o apreciamos en el mercado, representan un mayor riesgo e inversión, ya que no existe la certeza de la respuesta de los potenciales clientes hacia dicho producto o servicio.

Damanpour, Gopalakrishnan & Fariborz (2001) catalogaron dentro de la innovación radical, la existencia de innovación técnica; ya que estas se dan por el cambio de diseño, de procesos de fabricación, mercadeo y la mejora del producto a partir de las necesidades del cliente; así como las innovaciones tecnológicas que se generan cuando se implementan nuevos procesos en el área operacional, o cambios en los procedimientos ya existentes con el fin de aumentar la eficacia en los procesos productivos de la empresa.

Innovación incremental

Mientras que la innovación incremental existe cuando los negocios deciden mejorar un producto ya existente o añadirle atributos o funcionalidades diferentes que satisfaga nuevas necesidades; este tipo de innovación tiene menos porcentajes de riesgo a pérdidas, y requiere menor inversión.

Pérez (1998) establece que la innovación radical requiere cambios en las entradas y salidas de los procesos productivos empresariales, mientras que la innovación incremental solo se identifica mejoras en las salidas o en el producto final.

Según el grado de aplicación.

Innovación de producto.

Se refiere al desarrollo de nuevos productos o servicios ofrecidos por la empresa o cambios que mejoren su calidad; cambios en el bien tangible o intangible que se le ofrece al cliente.

Según Oslos (2011) *“la novedad y la utilidad son dos condiciones importantes para que se considere una innovación en el producto. Cuando la innovación pone en uso una invención o una nueva técnica de producción o de gestión, la condición de novedad se cumple. Por otro lado, cuando el producto tiene uso en el mercado o un éxito comercial, la utilidad se confirma.”* Se entiende como innovación al producto, cuando este tiene nuevas características o mejoras significativas en el servicio que se le entrega al usuario o consumidor final.

Innovación de procesos.

Cambios en la manera que se produce, comercializa y distribuye el producto o servicio; se refiere a la utilización de nuevos métodos de producción o distribución; así como la forma en la que se manejan los insumos.

Para Oslos (2011) la innovación de procesos se refiere al “KNOW HOW”, lo cual es la pericia técnica, y la habilidad práctica; que se consigue con la experiencia, de cómo hacer las cosas.

El modelo de Marín & Cuartas (2018), el cual es la base metodológica para el desarrollo de este proyecto de investigación, toma como fundamento teórico la tipología establecida por Damanpour

(1999), ya que en su estudio identificaron que aquellas empresas que desarrollan estrategias innovadoras para ampliar su base de clientes y abrirse a nuevos mercados, a través del intercambio de recursos y capacidades; la promoción de investigación y desarrollo de nuevos productos y/o servicios, son negocios cuyos comportamientos organizacionales proveen resultados relevantes en términos de innovaciones incrementales y radicales que impactan favorablemente al desempeño organizacional.

Modelos de innovación.

Al pasar el tiempo; diferentes estudios e investigaciones estableces distintos modelos que permiten entender la manera en la que funciona la innovación en las empresas, y la importancia de su adopción para la competitividad en el mercado.

Innovación lineal

Como su nombre mismo lo indica este tipo de procesos se caracterizan por ser sistemáticos y ordenados; es una forma sumamente útil y simplificada para entender el proceso de innovación; ya que se utiliza a la necesidad del mercado como fuente principal para que exista innovación. Sin embargo, este proceso resulta deficiente al no existir procesos de retroalimentación o de intercambio de información.

Padmore (1998) establece dos tipos de modelos: modelo de impulso o empuje de la tecnología (technology push) y modelo del tirón de la demanda (market pull); estos dos modelos toman como eje central diferentes campos de acción, el primero establece que es indispensable los recursos tecnológicos para que exista innovación, mientras que el último determina que es necesario que la empresa se adapte a las necesidades del mercado para poder ser competitivos en su industria; sin embargo ambos siguen los patrones de la innovación lineal al seguir procesos ordenados y sistemáticos. La principal característica de ambos modelos es su linealidad, sus procesos son progresivos, secuenciales y ordenados; desde la investigación, desarrollo y lanzamiento.

Impulso de la tecnología.

Según Forrest (1991), la innovación tecnológica es descrita como un proceso de conversión, en el que los insumos se convierten en productos a lo largo de una serie de pasos.

Figura 3:

Modelo de empuje de la tecnología.



Nota: Representan los pasos a seguir para que exista innovación basada en el apoyo tecnológico, planteado por (Velasco & Zamanillo, 2015)

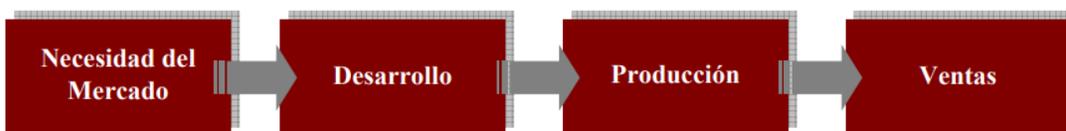
Este modelo establece el desarrollo de la innovación a través de un inicio que va desde la gestión del conocimiento e investigación y sigue evolucionando a través de diferentes fases como: el diseño, la producción, su comercialización y de la forma en la que llega al consumidor final.

Modelo del tirón de la demanda

En el modelo anterior, a pesar de que ya se define la necesidad de investigar y del conocimiento como un recurso en las empresas, el estudio del mercado aún no se identifica como algo necesario en el proceso de innovación; por lo que aparece el modelo del tirón de la demanda; en donde las necesidades de los consumidores se convierten en el principal insumo para crear ideas o proyectos que contribuyan a la innovación; por lo que el departamento de I+D trabaja en conjunto con el cliente, al conocer sus necesidades, quejas, reclamos; para que de esta manera el nuevo producto o servicio que se desarrolle incluya un valor agregado para el consumidor.

Figura 4:

Modelo del tirón de la demanda.



Nota: La gráfica representa los pasos a seguir para aquella innovación que se centra en la demanda del mercado, según (Velasco & Zamanillo, 2015)

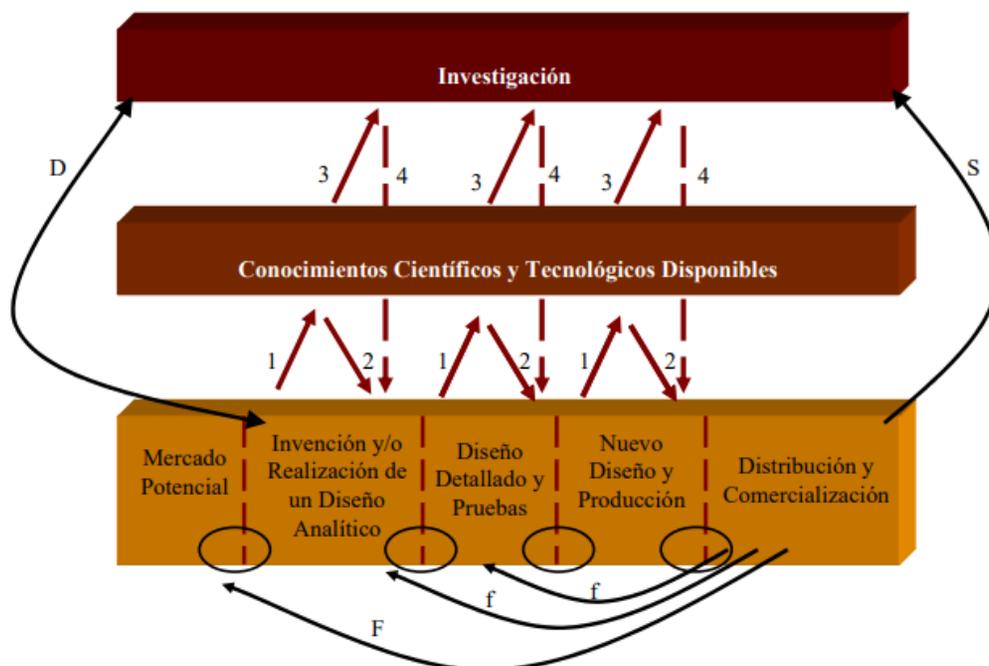
Como se observa en la Figura 4, la tarea principal de este modelo es conocer y determinar la necesidad del mercado, es para asegurar que el proceso de innovación arroje como resultado productos o servicios que realmente sean exitosos; para que los recursos invertidos en los diferentes proyectos, no sea capital desperdiciado.

Método Kline

El modelo en cadena, o modelo-eslabón; propuesto por Kline en 1986 divide las áreas de una empresa en tres grandes bloques: la investigación, el conocimiento y la innovación tecnológica; y así mismo separa cinco actividades principales: mercado potencial, invención y/o realización de un diseño analítico, diseño y detallado de pruebas, nuevo diseño y producción, distribución y comercialización; este modelo busca determinar cómo éstas tareas interactúan con los principales departamentos.

Figura 5:

Modelo de Kline de enlaces y cadena.



Nota: La gráfica representa las relaciones entre los departamentos según el Modelo de Kline (Velasco & Zamanillo, 2015)

El primer trayecto se denomina la cadena central de innovación (Kline S, 1986); esta inicia con una idea que pueda desarrollarse, es decir un proyecto o prototipo que pueda visualizarse; y que este bien o servicio atienda a una necesidad tangible del mercado. El segundo trayecto corresponde al proceso de retroalimentación (el cual no existía en los modelos anteriores); estos están representados por la letra f, y están conectadas a todas las actividades debido a que en cada tarea es necesario que se tomen medidas de control para ir mejorando el proceso a medida que pase el tiempo; y de esta manera se puede recoger información necesaria para poder crear un nuevo producto que asista a las nuevas condiciones del mercado.

El tercer trayecto consiste el eslabón entre el conocimiento y la investigación; a esto se refiere a que, en caso de no existir la información necesaria, se va a requerir un proceso de investigación, y de esta manera todos los datos que se obtengan van a pertenecer al stock de conocimientos de la empresa;

aquí se puede entender claramente por qué el nombre de “enlaces de cadena” ya que todos los bloques están íntimamente relacionados.

El cuarto trayecto de la innovación es la conexión entre la investigación y la invención (representada por la letra D), y finalmente existen conexiones entre el mercado y la investigación (flecha S) y aquí aparecen todos los instrumentos, herramientas y procesos tecnológicos que apoyan al proceso de investigación y desarrollo.

En este modelo se puede apreciar la importancia de investigar y conocer lo que ocurre en el ambiente externo de la empresa; para de esta manera descubrir oportunidades que el negocio podría emplear como plataformas para desarrollar productos o servicios exitosos y competitivos en el mercado.

Lean Startup

Según Ries (2011), *“es el sistema utilizado para materializar un proyecto de negocios, poniendo como prioridad las necesidades del cliente, contando con su retroalimentación e ir modificando el producto hasta desarrollar la versión final”*; es una metodología basada en validar el aprendizaje; es decir se realiza el producto que se desea cambiar o innovar, y se somete a prueba, se va validando progresivamente si el producto final es lo que el mercado necesita, y si va a ser exitoso una vez se lance al mercado.

En este modelo, existen procesos de desarrollo, de pruebas, de toma de tiempos; y existe retroalimentación en cada uno de los procesos; por nuestros usuarios o potenciales clientes, para ir mejorando el producto hasta su versión final; si bien es un modelo efectivo, es necesario establecer que resulta muy costoso debido a la demanda de recursos y tiempo que éste requiere; resulta más efectivo debido a que existe una relación directa entre el departamento de I+D con clientes o potenciales usuarios.

Cada uno de los modelos tiene su funcionalidad, y puede ser adaptado según la necesidad de la empresa; pero para este estudio se puede destacar la existencia del modelo de Kline; donde existe una clara relación entre el conocimiento y desarrollo; este modelo busca implementar a la investigación como fuente principal para la innovación y de esta manera empoderar al recurso humano como responsables de crear proyectos innovadores; y del lean startup, a pesar de ser el más costoso, este modelo reduce el riesgo de que el proyecto que desee realizar la empresa, fracase; ya que se somete a un sinnúmero de pruebas antes de ser lanzado al mercado; estos dos modelos promueven una mayor comunicación entre empresa-cliente, empresa-trabajador; a través de esta modalidad se puede determinar cambios en el desempeño organizacional.

Desempeño organizacional.

El desempeño organizacional puede ser abarcado desde varios puntos de vista, y tomando diversas variables; sin embargo, se lo puede definir como el alcance de la efectividad organizacional, la cual se establece como la fusión de la eficacia y eficiencia; lo que se refiere al alcance de objetivos mientras existe un ahorro de recursos, (Menghún, 2005, pág.25).

Para (Gilley, 2001) define al desempeño, como un *“cumplimiento, ejecución o logro de objetivos, que arroja un resultado o una serie de resultados obtenidos, dentro de un contexto organizacional, argumenta que el desempeño es definido como un “cumplimiento que es valorado”*; a esto se refiere que el desempeño es medido, por lo que se le otorga valores cuantificables; dependiendo de cómo la empresa desea expresarlo en términos de: porcentaje de ventas, participación en el mercado, posicionamiento en el consumidor; etc.

Langerak (2004), determina que un mayor desempeño organizacional se ve reflejado en: crecimiento de las ventas, proyectos rentables, generación de nuevos productos, un retorno de capital en tiempos cortos; este autor establece que un adecuado desarrollo empresarial se refleja en

inversiones productivas; por otro lado Koo (2004) miden el desempeño tomando variables como: ingresos operativos, margen, crecimiento del número de empleados, retorno de los activos y patrimonios; estos aspectos a evaluar son objetivos y pueden ser apreciados una vez realizados los informes financieros anuales.

Sin embargo, un estudio realizado por Hill y Jones (2011) resume cuatro bloques que son estudiados para determinar el desempeño organizacional: eficiencia, calidad, innovación y respuesta al cliente; los cuales son aspectos cualitativos, y que son mucho más difíciles de determinar, sin embargo, para un mejor estudio cuantifican estas variables; de manera que puedan establecer porcentajes para cada uno de los bloques. Siguiendo la misma línea de investigación Gareth (2012); señala que el control, la innovación y la eficacia son los tres procesos más importantes que los gerentes utilizan para evaluar el desempeño organizacional; en este contexto la innovación se orienta a desarrollar las habilidades y capacidades de una organización para que ésta pueda descubrir nuevos productos y procesos.

La medición del desempeño aún sigue siendo estudiada según varios ámbitos; por lo que a inicios del siglo XXI empezaron aparecer las diferentes variables de estudio: la forma tradicional de medir el desempeño es a través de los resultados económico-financieros, pero si tomamos en cuenta al estudio de planificación estratégica; según Hill y Jones (2011), el desempeño es visto como una consecuencia de la ventaja competitiva de una organización y se relaciona con la creación de valor.

Factores para medir el desempeño organizacional.

La forma en la que se mide el desempeño organizacional es muy subjetiva y también depende de las necesidades de la empresa; ya que si un negocio quiere determinar si ha crecido económicamente, va a utilizar indicadores basados en los estados financieros; si por otra parte quiere determinar el desempeño de su recurso humano empleará herramientas orientadas al desarrollo de los trabajadores;

por lo que varios autores expresan establecer el desempeño organizacional estudiando el trabajo de diferentes áreas o departamentos.

Por ejemplo; Martínez (2009) establece que la mejor manera de medir el desempeño organizacional es empleando el Balance Score Card, herramienta creada por Robert Kaplan y David Norton en 1999; la cual permite a las organizaciones medir sus actividades en razón del cumplimiento de sus objetivos; tomando en cuenta cuatro perspectivas: financiera, de cliente, de procesos, de aprendizaje e innovación.

El BSC es una herramienta estratégica y puede ser utilizada para definir con mayor precisión los objetivos que conducen a la supervivencia y desarrollo de las organizaciones, nos da la oportunidad de tener una mejor planificación de dichas estrategias a través de todos sus procesos principales, asegurando así el éxito futuro de la empresa. (Robert S. Kaplan, 2006)

El Balance Score Card opera a través de cuatro perspectivas de la organización, se recomienda que todas las empresas deben adaptar esta herramienta a sus necesidades, que no es necesario utilizar estos cuatro aspectos o a su vez podría adicionar otros de acuerdo a la naturaleza del negocio; sin embargo Kaplan y Norton establecieron este conjunto de perspectivas para evaluar las actividades de cada una de ellas, y si se cumplían o no los objetivos, y si estas estaban direccionadas a la misión y visión de la empresa.

Perspectiva financiera: Analizar los indicadores financieros, el rendimiento de las inversiones, la rentabilidad de los futuros proyectos y su valor económico.

Perspectiva del cliente. Esta información proviene del cliente, consumidor o usuario final; del valor agregado del producto o servicio que ofrece la empresa, su participación en el mercado, el posicionamiento del negocio en la mente del consumidor.

Perspectiva de procesos internos: Procesos gerenciales, estratégicos, de toma de decisiones; que direccionan a la empresa a cumplir con sus objetivos de manera eficiente y eficaz.

Perspectiva de aprendizaje e innovación: Este aspecto incluye al capital humano e intelectual; su formación y crecimiento, así como el clima organizacional, trabajo en equipo, y logro de objetivos; procesos de capacitación y motivación con el recurso humano; para procesos de cambio y desarrollo en la empresa.

Indicadores para medir el desempeño y crecimiento empresarial

Para poder conocer el desempeño y crecimiento de las empresas, es necesario tener la información de la realidad financiera y económica de los negocios, para esto se requiere el cálculo de diferentes ratios que demuestran cómo han empleado sus recursos.

Según Valle (2006) para medir los resultados empresariales se utilizan principalmente indicadores de: rentabilidad y productividad empresarial, cuota de mercado, ratios que miden la efectividad global de la empresa frente a sus rivales, en términos de eficiencia y eficacia.

Incremento en la rentabilidad.

La rentabilidad es el rendimiento de una inversión; es decir los beneficios que se consiguen a partir de la utilización de recursos ya sean estos: financieros, económicos o humanos; esto permite identificar la calidad de las inversiones que las empresas están realizando, si estas están otorgando utilidad a los negocios. (De La Hoz Suárez, Ferrer, & De La Hoz Suárez, 2008)

Incremento en la productividad

Productividad es la relación entre lo que se produce versus lo que se utiliza; es decir es la cantidad de productos o servicios generados, en comparación con los insumos que se han empleado para producir o crear un bien o un servicio.

Para Prokopenko (1989) existe mayor productividad cuando se obtiene mayor cantidad de productos o se ofrece un mayor número de servicios, con la misma cantidad de recursos, o también es la obtención de una mejor calidad en la generación del bien o servicios con el mismo insumo.

Cuota de mercado.

Es la cantidad de ventas que ha generado una empresa dentro de su mercado; la participación de sus productos o servicios en la industria en la que se desenvuelve; con el cálculo de la cuota de mercado es posible determinar el nivel de competencia existente y cómo el negocio se desenvuelve en relación a la misma. (Perles-Ribes, Ramón-Rodríguez, & Jiménez., 2014)

Efectividad global

Identificada como herramienta de mejora continua, esta ratio mide la efectividad de las máquinas en términos de eficiencia “alcanzar los objetivos trazados, teniendo en cuenta el ahorro de recursos” y eficacia “lograr las metas establecidas” (González, 2009)

Modelos de desempeño.

Por competencias.

Para poder entender este modelo de gestión es necesario, establecer que “*competencias*” en el área administrativa, es toda aptitud y habilidad de los trabajadores que emplean para poder desempeñar adecuadamente sus funciones.

Leboyer (1997) el autor de este modelo considera que “*toda evaluación de competencias supone un objetivo empresarial cuando se trata de detectar los potenciales y de hacer balance de los recursos humanos de la empresa*”; este modelo busca evaluar las competencias específicas para cada puesto de trabajo y si la persona que lo desempeña tiene este tipo de habilidades; es necesario que las empresas siempre tengan en cuenta las diferentes aptitudes de su recurso humano, y las destrezas que requiere

cada puesto de trabajo; para que de esta manera se contrate al personal adecuado para cada tarea, y se podrá asignar tareas competentes al personal apto.

Por objetivos.

Mabey, en su estudio de 1999; estableció que para determinar el desempeño organizacional es necesario establecer en qué medida han sido cumplidos los objetivos estratégicos, ya sea por departamentos, a nivel gerencial, y en torno a toda la empresa.

El procedimiento de evaluación se establece una vez identificado los objetivos y metas de la empresa con el objeto de identificar la contribución que se espera de cada trabajador, en el área específica y en las actividades que le corresponde desarrollar; las metas más importantes o que se esperan cumplir a corto plazo se convierten en un parámetro a medir en el desempeño del trabajo individual.

Basado en costos.

Según Zambrano (2017) este método evaluativo se basa en el comportamiento financiero de la empresa, en sus informes anuales, en indicadores financieros; para que de esta manera se pueda determinar el desempeño organizacional basado en el uso de los recursos económicos; básicamente es determinar cuánto produce la empresa considerando las inversiones que requiere la misma, y si están siendo rentables; en esta metodología no se evalúa el potencial o las habilidades del recurso humano, es completamente objetiva y real; basada en los estados financieros, balances y toda la información necesaria para establecer la situación financiera de una empresa.

En el instrumento de investigación empleado en este estudio; se utiliza la metodología empleada por Zambrano, debido a que este establece que el desempeño puede medirse a través de indicadores

financieros, y éste puede ser cuantificado, por lo que los valores obtenidos por los encuestados, son más cercanos a la realidad porque son basados en información objetiva.

Incidentes críticos

Flanagan (1954), el creador de este método, el cual fue elaborado específicamente para tiempos de crisis, ya que se inventó en la Segunda Guerra Mundial, a fin de determinar el rendimiento de los pilotos de guerra. Es una técnica por medio del cual los superiores o jefes; observan el comportamiento de sus subordinados y registran los hechos ya sean positivos o negativos; para determinar su rendimiento y cumplimiento de tareas; el objetivo es determinar tareas más y menos efectivas para poder desarrollar actividades correctivas que permitan mejorar el desempeño de las mismas. Flanagan determinó tres pasos para el cumplimiento de esta metodología:

Primer paso: Identificar el objetivo de la conducta que se va a estudiar; es decir qué se espera lograr con la recolección de datos, y cuáles son las conductas positivas o negativas que se esperan observar en el proceso; aquí se establece cómo y qué se va a evaluar.

Segundo paso: Determinar los trabajadores que participarán en la investigación, quienes van a ser sus encuestadores y cuál va a ser la situación a observar.

Tercer paso: Recolección de datos.

Lo que se quiere lograr con la aplicación de esta metodología es que sea lo más real posible, que el comportamiento de los trabajadores no se vea manipulado, ni previamente advertido.

Instrumentos para medir la relación entre la innovación y el desempeño

La relación entre la innovación y el desempeño ha sido estudiada de manera diferente, considerando distintos aspectos y tomando como objeto de estudio, negocios de diferente naturaleza;

por lo que el resultado no puede ser el mismo, por ejemplo: en el estudio de Hernández, Cardona y Río (2017) se encontró que solo el 40% de pequeñas y medianas empresas desarrollan actividades enfocadas a la innovación; mientras que según PwC (2013); una de las firmas de consultoría más grandes a nivel mundial; en un reporte sobre la influencia de la innovación en las grandes empresas, estableció que en países como Alemania y Francia el 64% de los negocios invierten en proyectos de innovación; esto influye directamente en la productividad y desempeño organizacional según López, Montes y Vásquez (2007) manifiestan que la innovación es un factor que incide en la productividad y competitividad, ya que proyectos de esta índole generan renta de manera sostenida, los autores hacen mención que las empresas que permanecen en el tiempo son aquellas que realizan innovación; las que no, no experimentan mayor crecimiento o incluso no sobreviven en su mercado.

Noteboom en 2009, estudió cómo la innovación altera dimensiones cognitivas, tecnológica, culturales e institucionales, el management de las organizaciones; así como también analiza los procesos que muestran cambios en el comportamiento de los trabajadores a raíz de la innovación; el autor aclaró que toda empresa debería dedicar a resolver problemas reales de sus actuales y potenciales clientes; de esta manera se logran crear estrategias que permitan responder de manera positiva a los cambios del entorno; consideró que es importante analizar los procesos de cognición: comprender cómo se genera el conocimiento y la manera en la que este interactúa con agentes externos, permite entender las razones por las cuales las empresas innovan.

El aporte de Noteboom se centra en la comprensión de por qué los negocios deciden adoptar la innovación como una de las estrategias para el crecimiento organizacional; y determina la forma en la que cambia la cultura organizacional, los procesos operativos y administrativos, y la manera en la que se mide y se evalúa el desempeño organizacional. A raíz de esta investigación se establece que la innovación siempre genera cambios en la estructura, cultura y desempeño organizacional; de no ser así, se está llevando de forma inadecuada el proceso.

En España; Peris, Sornoza y Mestre (2004) midieron el comportamiento de empresas exportadoras españolas; y cómo estas aprovechan recursos externos para poder innovar; para obtener la información necesaria se optó por la encuesta postal, debido a que se utiliza una muestra reducida, por el ahorro de recursos y la prontitud de los datos que se requieren. La muestra era de 93 empresas exportadoras de cerámica; las variables a estudiar fueron: desempeño exportador, capacidad de innovación tecnológica, y estrategia exportadora; en este trabajo se constata principalmente las capacidades de innovación tecnológica y cómo estas influyen en el desempeño de las empresas en el mercado internacional.

En España; López (2010) estableció que existe relación positiva entre la innovación tecnológica y el desempeño organizacional; en su estudio de empresas industriales españolas determinaron la necesidad de que las empresas para innovar necesitan una organización flexible y apta para adaptarse a los diferentes cambios; se encuestaron a un total de 175 empresas, cuyo cuestionario fue enviado a través del correo postal; las variables fueron medidas a través de constructos latentes, es decir que no pueden ser observadas empíricamente, las cuales se otorgaron valores tipo Likert del 1 al 7, la información obtenida fue la percepción de la directiva de cada empresa encuestada.

En la investigación de Jhonny Oslos en 2011; se diseñó un cuestionario para evaluar todas las variables: innovación organizacional, características organizacionales y desempeño organizacional; la medición se hizo utilizando un promedio ponderado de los ítems que componen cada variable; las preguntas se presentaron en una escala de Likert de cinco puntos; y la muestra a la cual fue aplicado este instrumento fue a 104 empresas de servicios de la ciudad de Lima; ya que en el país peruano el sector presenta el 33% de ingresos; por lo que las empresas que desarrollan esta actividad procuran adaptar procesos que generen mayor captación de clientes.

Mientras que en Latinoamérica; García y Galvez (2016) usaron un diseño no experimental y se basaron en el comportamiento de 386 empresas de Chile, Colombia, México y Perú; la información se

recogió vía telefónica utilizando un cuestionario estructurado dirigido al gerente o propietario de la empresa; cuyas preguntas se basaron principalmente en: cambios y mejoras de productos o procesos, comercialización de nuevos productos, adquisición de nuevos equipos, gestión de dirección, compras y ventas. Para la medición se utilizó una escala Likert de 5 puntos adaptada para las Mipymes, donde (1 = poco importante grado de innovación, 5 = muy importante grado de innovación).

Anteriormente la evaluación del desempeño se basaba en el planteamiento de objetivos y controlar si estos se cumplían o no; después de esto. se determinaban resultados generales de la empresa o de un área específica; sin embargo actualmente en las empresas se utiliza el coaching individual; en donde se mide el rendimiento personal de cada trabajador y se busca trabajar, impulsar y mejorar sus habilidades; y uno de los ejes centrales a evaluar es la capacidad de una empresa para innovar y mantenerse en el mercado a través del tiempo.

El presente estudio se centra en la innovación técnica, la cual mide la mejora o el desarrollo de nuevos procesos y productos, por lo que se toma como base el cuestionario elaborado por Marín (2018) en donde se incluyen cuatro ítems por cada variable. En los cuatro ítems a evaluar que son: intensidad competitiva, *slack* organizacional, innovación y desempeño organizacional; y en cada uno de ellos se toman variables específicas que permitirán establecer la relación entre las diferentes dimensiones. Todos los ítems se valoran en una escala tipo Likert de 7 puntos, en la que el valor 1 es un nivel bajo y el valor 7, un nivel alto de existencia del fenómeno en la empresa.

Slack organizacional.

El *slack* organizacional es un término aparentemente nuevo; el cual aparece por Bourgeois (1981) refiriéndose como: *“al exceso de recursos que tiene una empresa a partir del mínimo requerido para la capacidad de producción, es la disponibilidad de insumos para responder a la demanda interna y*

externa” (pág. 29-39); es decir son todos los insumos excedentes después de cubrir los gastos operativos y administrativos; los cuales pueden ser usados para invertir.

A finales del siglo XX; se plantea la existencia de dos tipos de *slacks*: el no absorbido o financiero que corresponde a la disponibilidad de recursos corrientes para atender los compromisos a corto plazo, y el absorbido que hace referencia a desembolsos para actividad operativas que son recuperables a corto plazo, con los ingresos de las ventas (Nohria & Gulatti, 1996, pág. 77)

El *slack* organizacional es un indicador para determinar en qué emplean sus recursos las empresas; si existen inversiones o por el contrario mantienen excesivo efectivo en caja; ya que las empresas que mantienen excesivo *slack* no desarrollan proyectos que permiten su perdurabilidad en el tiempo, y aquellas que mantienen un exceso de recursos son poco competitivas e ineficientes. Las organizaciones tienen como tarea primordial monitorear su *slack*, y propiciar su aprovechamiento; para que de esta manera se desarrollen proyectos que impacten positivamente en su desempeño y competitividad.

Para que las empresas puedan plantearse la idea de innovar necesitan una adecuada selección de estrategias que permitan establecer los recursos que se van a requerir y la manera en la que van a ser empleados; de esta manera toda inversión va a poder ser debidamente presupuestado lo que reduciría gastos innecesarios; Chen y Yuan (2007) determinaron que estos factores son muy importantes para la competitividad y supervivencia de los negocios; al referirse a recursos que pueden ser empleados para invertir, se lo relaciona con el “*slack* organizacional” por lo que en el campo de la innovación, los estudios muestran que el *slack* lleva a que las empresas tengan la posibilidad de desarrollar proyectos de investigación y experimentación que concluyan en productos y/o procesos innovadores. (Diego Marin, 2017, pág. 98); se ha demostrado que las empresas que tienen recursos financieros; después de haber cumplido con todas sus obligaciones de pago, estos se inclinan a invertir en innovaciones de producto

que originen crecimiento en ventas y un mayor porcentaje de participación en el mercado, ocasionando así un mejor desempeño y desarrollo organizacional. (Dunk, 2011)

Por lo tanto, según la literatura empleada se puede presumir que aquí, con respecto a las pymes alimenticias quiteñas; al tratarse de un sector altamente competitivo, estos negocios para asegurar su permanencia deben responder a las presiones de todos sus competidores, obligándolas a utilizar sus recursos en acciones innovadoras que las permitan mejorar su posición en el mercado.

Intensidad competitiva.

La intensidad competitiva es una variable que influye en el comportamiento de la innovación; debido a que esta define la conducta de las empresas en un ambiente altamente competitivo, y las decisiones que los negocios toman para sobresalir en el mercado; Barnett (1997) define a la intensidad competitiva como: la disputa que existe entre las empresas por la necesidad de los mismos recursos; esto sucede cuando los negocios compiten en un mismo mercado, atendiendo al mismo grupo de clientes, y necesitando los mismos insumos; al ocurrir esto; la competencia es mucho más agresiva.

La intensidad competitiva representa el nivel de competencia al que se enfrenta una empresa en el mercado en el que opera, lo que implica que los clientes cuentan con más opciones para satisfacer sus necesidades; cuando la competencia es aún mayor, las empresas se ven obligadas a recurrir estrategias basadas en el liderazgo en costos, diferenciación o penetración en el mercado; para de esta manera ampliar el margen de utilidad; es en este tipo de estrategias en donde los negocios se ven obligados a innovar, para poder satisfacer las necesidades de sus clientes con un valor agregado.

Hart (1983), establece que las empresas que se desarrollan en un mercado altamente competitivo, realiza mayores esfuerzos para introducir innovaciones y mejoras organizacionales; ya que el riesgo de quiebra o de pérdidas es mayor en este tipo de mercados.

En cuanto a la intensidad competitiva y la innovación, se ha determinado que en escenarios de alta intensidad competitiva las empresas también pueden acudir a la innovación para evitar la obsolescencia tecnológica y anticiparse de manera proactiva a los cambios del mercado; es decir mientras más recursos disponibles tenga un negocio, existe más probabilidades de cambiar procesos actuales y ampliar o mejorar los productos existentes, con el objeto de mejorar la posición en el mercado y obtener mayores rendimientos de inversiones. (Adebe M, 2014)

En la investigación de Roldán (2014) en donde se cuantifica el impacto de la intensidad competitiva sobre los proyectos de innovación en las empresas del sector privado en Uruguay a través del resultado de sus encuestas determinaron que: a mayor nivel de intensidad competitiva existe mayor emprendimiento en actividades innovadoras; si existe mayor porcentaje de utilidades o beneficios derivados de una previa innovación, las empresas reaccionan replicando los proyectos realizados anteriormente y siguen invirtiendo mayores recursos en planes de innovación.

El *slack* organizacional y la intensidad competitiva son dos factores que funcionan para incentivar la innovación en una empresa; el primero hace referencia a los recursos necesarios para que la empresa pueda invertir en proyectos que aseguren su permanencia en el mercado; y el segundo identifica la necesidad de que un negocio se diferencie de su competencia, ofrecer un producto y/o servicio altamente competitivo.

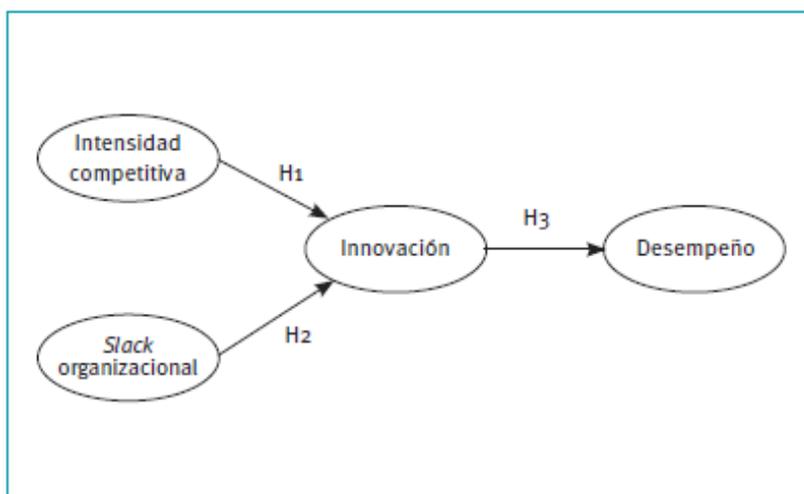
Modelo de innovación y desempeño organizacional, en base al *slack* organizacional e intensidad competitiva.

Marín & Cuartas (2018), realizaron una investigación que se compuso de dos fases: la primera; se elaboró un modelo inicial, y en primera instancia se estableció la relación entre la intensidad competitiva y la innovación, y como segunda etapa la relación entre el *slack* y la innovación; y la última fase consistía en establecer el impacto de la innovación en el desempeño organizacional. La metodología

empleada se resume en la **Figura 6** donde se establece la relación entre las diferentes variables, y las etapas a seguir para determinar la influencia de cada una de ellas.

Figura 6:

Modelo conceptual e hipótesis de estudio.



Nota: La gráfica representa el modelo metodológico adoptado por *(Diego Marin, 2017)*

Al final del estudio de campo se evaluaron 419 cuestionarios correctamente diligenciados, todos estos pertenecientes a las PYMES bogotanas; fue entonces, que se pudo determinar, si bien existía una relación positiva entre las variables, esta también dependía de la naturaleza de la empresa; es decir a qué se dedicaban y a la cantidad de empleados que esta mantenía; ya que hay una mayor correlación entre la innovación y el desempeño en empresas industriales y aquellas que mantienen un número mayor a 50 trabajadores.

Debido a las conclusiones obtenidas en este estudio, se ha decidido adoptar la metodología empleada por Marín y Cuartas; ya que resulta conveniente realizar el estudio en PYMES quiteñas, las cuales presentan características similares a las bogotanas; por la ciudad en la que se desenvuelven, tienen mayor participación en el mercado en comparación a otras provincias del país; y su estudio

servirá como referencia a otros negocios que deseen evaluar a la innovación como factor principal del desempeño organizacional.

Capítulo II: Diseño Metodológico

Enfoque metodológico.

La siguiente investigación es cuantitativa no experimental transversal; debido a que no se realiza la manipulación de las variables, sino se observa los fenómenos en su realidad actual, se recopila y analiza datos de un tiempo determinado. (Sampieri, Fernández, & Baptista, 2014)

El tipo de investigación se basa en un estudio correlacional entre las variables de las cuatro dimensiones anteriormente determinadas: *slack* organizacional, intensidad competitiva, desempeño organizacional e innovación empresarial; este alcance tiene como finalidad conocer el grado de asociación que existe entre dos o más variables, ya sea de un grupo o población, es decir cómo afecta el comportamiento de un factor en el desenvolvimiento del otro.

Este estudio en primera instancia pretende establecer la relación entre el *slack* organizacional y la innovación; así como también la intensidad competitiva y la innovación; y ver como esta dimensión contribuye al desempeño organizacional; se busca establecer el grado de relación entre estos conceptos, utilizando una muestra particular.

En cuanto a las fuentes de información; las primarias son aquellas que contienen información de primera mano, es decir datos actuales, reales, del objeto de estudio; utilizando herramientas de recolección de datos como: entrevistas, encuestas, observaciones; etc.; mientras que las fuentes secundarias son aquellas que ya existen, estudios anteriores que ya han sido validados e interpretados, en libros, revistas, videos etc. (D Garcia, 2016). Para el presente trabajo de investigación se hizo uso de las dos fuentes de información; como fuentes primarias se acudió directamente a las PYMES del sector industrial alimenticio del DMQ, con el fin de aplicar el instrumento para la recolección de datos, en este caso: la encuesta; y como fuentes secundarias: se acudió a revistas científicas, a libros, base de datos, etc.

Población.

La población objeto de estudio; es el conjunto de personas, animales, entes, fenómenos u objetos que se pretenden investigar, los cuales comparten una característica en común. En la presente investigación, la población son las PYMES industriales del DMQ que forman parte del sector alimenticio.

Según publicaciones realizadas por el Reporte de Industrias a agosto del 2019, la Cámara de Industrias de Guayaquil, establece que la Industria manufacturera aporta el 14% del PIB, constituyendo la industria alimenticia un aporte del 74%, esto se debe a que las empresas manufactureras pertenecientes al sector de alimentos y bebidas poseen el parque industrial más grande del país, distribuidas en las diferentes ciudades más importantes del Ecuador: Quito, Guayaquil y Cuenca.

La Clasificación Nacional de Actividades Económicas (CIIU) Revisión 4.0; es una herramienta que permite clasificar a las unidades de producción dentro del sector económico en el que se ubican y según la actividad principal que realizan. El CIIU ha clasificado a la industria manufacturera con la codificación C, siendo la industria alimentos y de bebidas la C.10 y la C.11; respectivamente.

“C10: Esta división organiza a las actividades que se realizan con diferentes tipos de productos como: carne, pescado, frutas, legumbres, hortalizas, grasas, aceites, productos lácteos, de molinería, alimentos preparados para animales y otros productos alimenticios.

C11: Esta división se refiere a la elaboración de bebidas no alcohólicas y agua mineral, así como también las bebidas alcohólicas obtenidas por fermentación y por destilación.” (CFN, 2017)

Como población de estudio, son las empresas que se encuentren en la Superintendencia de Compañías, codificadas con el C10 correspondiente a la industria de alimentos. La Superintendencia de Compañías emitió un “Ranking empresarial de los entes controlados por la superintendencia de compañías, valores y seguros” a enero del año 2019, en donde se encuentran todas las empresas controladas por este ente, el cual tiene información de las diferentes instituciones según su actividad

económica, número de empleados y tamaño de la empresa. A razón de conocer la población objeto de estudio, se filtró según su actividad económica, la ciudad en la que se localizan; en este caso el DMQ; el tamaño de la empresa, para considerar únicamente las pequeñas y medianas industrias.

Tabla 2:

Número de empresas según el tamaño en la industria alimenticia.

Tamaño de la empresa	Número de empresas
Micro	105
Pequeña	67
Mediana	29
Grande	31
Total	232

Nota: Información obtenida por el “Ranking empresarial de los entes controlados por la superintendencia de compañías, valores y seguros”

El objeto de estudio de esta investigación son el total de pequeñas y medianas empresas que conforman el sector alimenticio del DMQ, de esta manera podemos determinar si en estas empresas existe o no innovación y cómo se ven afectadas las demás variables de estudio, por lo que el universo a estudiar es el total de 96 pequeñas y medianas empresas de industria alimenticia en el Distrito Metropolitano de Quito.

Muestra.

Según, Sampieri, Fernández, & Baptista (2014) la muestra; es un subconjunto representativo de la población, los cuales se les puede aplicar las herramientas de recolección de datos, al ser un número más reducido pero cuya información obtenida puede ser generalizada a toda la población.

Para poder calcular la muestra se escogió la fórmula de “población finita” al conocer el número total de empresas:

$$n = \frac{N * Z^2 (p * q)}{e^2 (N - 1) + Z^2 (p * q)}$$

Donde:

N = Población Total (96 empresas)

n = Tamaño de la muestra.

Z = Nivel de confianza (que es 95%, equivalente a 1,96)

e = Margen de error (que es de un 5%, equivalente a 0.05)

p = Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0.5)

q = Valor esperado del universo (50% del universo, equivalente a 0.5)

Nivel de confianza: Para Osuna (2015) el nivel de confianza *“expresa la probabilidad de acertar en la estimación y los errores de muestreo”* este porcentaje indica la posibilidad de que la estimación esté lo más cercana a la realidad posible.

Margen de error: Según Lastra (1999) el error máximo aceptable *“se refiere a la cantidad de error de muestreo aleatorio resultado de la elaboración de una encuesta”*, para el cálculo de la muestra se determina entre 5% y 10% para mayor precisión y confiabilidad.

Valor esperado del universo: Para Barrera (2008), el valor esperado del universo es *“el valor promedio probabilístico asociado con el valor de una variable”*, es la probabilidad en el que se puede aceptar o rechazar una hipótesis, la posibilidad de que un fenómeno ocurra o no.

$$n = \frac{96 \cdot 1.96^2 (0.5 \cdot 0.5)}{0.05^2 (96 - 1) + 1.96^2 (0.5 \cdot 0.5)}$$

$$n = \frac{92.12894}{1.1979}$$

$$\underline{n = 76.91 \approx 77 \text{ empresas.}}$$

En conclusión, se aplicarán los instrumentos en 77 pequeñas y medianas empresas del DMQ, las cuales se distribuirán según el método de muestreo no probabilístico, de conveniencia el cual se seleccionan en la muestra las unidades de análisis conveniente, por el hecho de que están disponibles en el momento de la recopilación de los datos; se utiliza esta metodología porque es mucho más accesible de emplear, y la disposición de información se tendrá de una manera más fácil.

Objetivos del estudio de campo.

En esta sección del trabajo de investigación se plantea describir el estudio de campo, el instrumento a utilizar, el objeto de estudio, y la obtención de datos; para establecer las preguntas óptimas a emplear se necesita determinar lo que se desea obtener con el instrumento de investigación; en este caso la encuesta.

O1: Determinar si las empresas tienen recursos excedentes para poder invertir.

O2: Establecer la participación en el mercado de las PYMES alimenticias del DMQ.

O3: Identificar la inversión de las empresas en el área de innovación.

O4: Determinar el desempeño organizacional de los trabajadores.

Matriz de variables.

Tabla 3:

OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CAMPO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	FUENTE DE DATOS
O1: Determinar si las empresas tienen recursos excedentes para poder invertir.	OE3: Establecer la relación del slack organizacional en la innovación.	H1: El slack organizacional influye positivamente sobre la innovación.	Slack organizacional.	Inversión. Obtención de recursos. Financiamiento	Indicadores financieros: rendimiento, tasa de retorno, costo beneficio. Estados financieros: financiamiento de entidades financieras (interés, capital)	1. ¿En qué medida la empresa compromete recursos que se puedan utilizar para financiar proyectos que generen rentabilidad? 2. ¿En qué medida la empresa está en condiciones de obtener recursos a corto plazo sin comprometer el financiamiento iniciativas a largo plazo? 3. ¿En qué cantidad la empresa cuenta con recursos después de haber cubierto sus gastos operativos y administrativos?	Encuesta. Estudio de Atuahene 2005.
O2: Establecer la participación del mercado en las PYMES alimenticias del DMQ.	OE4: Establecer la relación de la intensidad competitiva en la innovación.	H2: La intensidad competitiva influye positivamente sobre la innovación.	Intensidad competitiva	Posición en el mercado. Mejoramiento continuo.	Cuota de mercado. Porcentaje de clientes actuales.	4. ¿Qué tan competitivo es el mercado en el que se desarrolla su empresa? 5. ¿En qué medida la empresa adopta estrategias para lograr participación en el mercado? 6. ¿Con qué frecuencia su empresa se preocupa por atraer nuevos clientes?	Encuesta Kohli, 2003

OBJETIVO DEL ESTUDIO DE CAMPO	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEM	FUENTE DE DATOS
O3: Identificar la inversión de las empresas en el área de innovación.	O5: Establecer la relación del entre la innovación y el desempeño organizacional; tomando como variables precursoras la intensidad competitiva y el slack organizacional.	H3: La relación entre la innovación y el desempeño organizacional es positiva ante la influencia de la intensidad competitiva y el slack organizacional.	Innovación.	Mejora en productos. Mejora en procesos.	Mejora en Productos nuevos. Mejora en Procesos nuevos. Existencia de un departamento de I+D.	7. ¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los productos existentes? 8. ¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los procesos productivos existentes? 9. ¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos productos? 10. ¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos procesos? 11. ¿Cuál fue el nivel de rentabilidad obtenida por la empresa? 12. ¿Cómo fueron los resultados obtenidos por la empresa en relación a sus competidores más fuertes? 13. ¿En qué nivel se alcanzó el número de ventas esperadas en el último año? 14. ¿Cómo fue el resultado operativo (utilidad operativa antes de intereses e impuestos)	Encuesta Oslos, 2011
O4: Determinar el desempeño organizacional de los trabajadores.			Desempeño organizacional	Efectividad organizacional (eficiencia + eficacia). Rentabilidad. Rendimiento	Utilidad operativa. Porcentaje de ventas. Utilidades de los competidores		Encuesta, Zambrano, 2017

Instrumento de investigación.

El instrumento a utilizar es la encuesta que se realizó en el proyecto de investigación de Diego Marín (2017); sin embargo, las preguntas se adaptan a la realidad de las empresas del DMQ, y que permitan ser ponderadas por una escala Likert de siete puntos, en la que el valor 1 es un nivel bajo y el valor 7, un nivel alto de existencia del fenómeno en la empresa.

Este consta de tres preguntas para la dimensión del *slack organizacional*, basadas en el estudio de Atahuene (2015); en donde hace referencia a los tipos de *slacks* existentes: financiero y el no absorbido; los cuales permiten identificar la capacidad financiera de una empresa de cubrir sus obligaciones a corto y largo plazo; y mantener un porcentaje de utilidad para financiar proyectos que generen rentabilidad; la intensidad competitiva consta de tres ítems tomados de Kohli (1993) basados en la competitividad del mercado y en la preocupación de las empresas por mantener un mayor porcentaje de participación.

Para las dimensiones de innovación y desempeño organizacional se introdujeron cuatro ítems, para la primera variable se tomó el estudio de Damanpour (1999) en donde hace referencia a la innovación técnica, el desarrollo y mejora de productos y procesos; y para la siguiente variable se hizo referencia a lo establecido por Zambrano (2017) en donde el desempeño organizacional puede ser medido a través de resultados financieros y operativos, se utiliza escalas objetivas como: porcentaje de ganancias, número de ventas; para que las respuestas estén más cercanas a la realidad.

El instrumento de recolección de datos es la encuesta, debido a que ofrece la posibilidad de recoger información de las diferentes empresas del sector alimenticio para así, establecer la realidad de estas con respecto a la innovación; es necesario que la aplicación de la herramienta se hagan a personas que sepan de datos orientados a temas como: rentabilidad, utilidad, inversiones, competencia, porcentaje de ventas; por lo que los encuestados deben tener noción de la situación financiera y

económica de la empresa, deben conocer sus estrategias y en qué emplean sus recursos, así como también proyectos, productos y procesos que impulsen la innovación en las diferentes industrias; por tal razón, la encuesta se dirige a los gerentes generales, o jefes de: producción, comercial, finanzas, y del departamento de investigación y desarrollo, en caso de que las empresas cuenten con uno; de las pequeñas y medianas empresas del sector alimenticio del DMQ.

La estructura de la encuesta se encuentra detallada en la Tabla 4 donde se encuentra definida la información que se requiere de la empresa, se detalla las dimensiones de estudio y las preguntas que corresponden a cada una de ellas.

Tabla 4:

Estructura de la encuesta

Sección	Concepto	Preguntas
1	Datos informativos de la empresa	3
1	Características de la empresa	2
1	Información del encuestado	1
2	Slack organizacional	3
2	Intensidad competitiva	3
2	Innovación	4
2	Desempeño organizacional	4

Nota: Se muestra la totalidad de preguntas según los aspectos y dimensiones.

Procedimiento de recolección y análisis de resultados.

La presente investigación analiza la situación real de las PYMES del sector alimenticio del DMQ. Para determinar la población objeto de estudio se consideró los datos emitidos por el “Ranking empresarial de los entes controlados por la superintendencia de compañías, valores y seguros”, emitida el año 2019, el total de empresas que cumplen con ser pequeñas y medianas empresas, y de pertenecer al sector alimenticio del DMQ es un total de 96 empresas; en donde se calculó la muestra y dio un total de 77 empresas.

La recolección de datos se realizó a través de la aplicación de la encuesta a los diferentes gerentes de las determinadas empresas donde los resultados son analizados de manera descriptiva y con tablas cruzadas para establecer la relación entre las dos variables independientes con las

características de los negocios encuestados; se calculó el coeficiente de Spearman, y se elaboró un modelo de ecuaciones estructurales a través del análisis factorial confirmatorio; estas herramientas se elaboraron mediante el uso del programa estadístico SPSS versión 23, y el paquete gráfico AMOS, con el fin de responder a los objetivos planteados y comprobar la veracidad de las hipótesis; también se utilizó el programa EXCEL para poder visualizar la base de datos que arrojó Google Forms, después de concluir con la recolección de las encuestas.

Resultados de validez de contenido y análisis de confiabilidad de la prueba piloto.

La confiabilidad de un instrumento de investigación, se refiere a la precisión de los resultados obtenidos a partir de la aplicación repetida de dicho instrumento a una persona o sujeto en cuestión, es determinar si se puede confiar o no en los datos presentados a raíz de su uso; según Hernández (2014). Existen varios procedimientos para calcular el nivel de confiabilidad del instrumento; sin embargo, para poder calcular el índice de confiabilidad del instrumento de esta investigación, se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach, a partir de la aplicación de prueba piloto con el objeto de estudio, para establecer la consistencia interna de la herramienta empleada.

Confiabilidad interna del instrumento: Prueba piloto.

Malhotra (2004); define a la prueba piloto como *“la aplicación de un cuestionario a una pequeña muestra de encuestados para identificar y eliminar los posibles problemas de elaboración del instrumento”* este proceso ayuda a identificar preguntas erróneas o poco entendibles para los encuestados, ya que éstos deben ser similares a los que van a ser incluidos en las encuestas reales.

En el caso de este estudio de investigación se utilizó el Alfa de Cronbach, debido a la facilidad y flexibilidad de emplear este índice ya que no exige dividir al instrumento en secciones, sino calcula su coherencia o consistencia interna en su totalidad. (Roberto Hernández, 2014)

Para poder determinar el Alfa de Cronbach, se realizó una prueba piloto en donde se encuestó al 10% de la muestra (77 empresas), lo cual corresponde a 8 empresas encuestadas, todas ellas Pymes industriales del sector alimenticio del DMQ, después de conseguir la información necesaria se calculó un índice de 0,93510703, el cual se establece como elevada al ser mayor a 0.90.

Tabla 5:

Interpretación del alfa de Cronbach

No.	Coefficiente	Interpretación
1	0	Nula
2	0.01-0.49	Baja/inaceptable
3	0.50-0.69	Media/regula
4	0.70-0.89	Aceptable
5	0.90-1.00	Elevada

Nota: Cuadro resumido según las connotaciones de (Campo, 2005)

Los resultados del Alfa de Cronbach obtenidos después de haber aplicado la encuesta a ocho industrias alimenticias del DMQ, se pueden visualizar en la tabla 6 donde se encuentran desglosados los resultados por las dimensiones de estudio, y en la tabla 7 en donde se puede visualizar la validación interna del instrumento en su totalidad.

Tabla 6: *Resultado del coeficiente Alfa de Cronbach de las dimensiones*

Dimensiones	Alfa de Cronbach	Interpretación	Preguntas
Slack Organizacional	0,71676301	Aceptable	1,2,3
Intensidad Competitiva	0,80793319	Aceptable	4,5,6
Innovación	0,96040868	Elevada	7,8,9,10
Desempeño Organizacional	0,9736406	Elevada	11,12,13,14

Nota: Resultado del alfa de Cronbach de las pruebas piloto, por dimensiones.

Tabla 7:*Resultado del alfa de Cronbach del instrumento de investigación*

EMPRESAS	SLACK ORGANIZACIONAL			INTENSIDAD COMPETITIVA			INNOVACIÓN				DESARROLLO ORGANIZACIONAL			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
GAPIRIMON S.A.	5	5	4	6	4	5	4	3	2	2	4	5	4	4
SPANES SA	5	4	4	6	5	6	4	4	3	4	4	5	5	5
CHOCONO S.A.	7	5	7	7	7	7	7	7	6	7	6	6	6	6
PROALIM LEFRU	4	5	5	6	7	7	6	6	6	6	3	3	3	3
YUB ALIMENTOS	7	4	4	6	5	7	7	7	6	6	6	6	6	6
FORANOR SA	6	3	4	6	5	5	1	3	1	3	5	5	4	5
MAGARSNACKS	6	5	4	7	7	7	6	6	7	7	5	5	6	6
INDUASH	4	1	3	3	5	5	5	4	5	3	2	3	2	3
TOTAL VARIANZA	1,25	1,75	1,234375	1,359375	1,234375	0,859375	3,5	2,5	4,25	3,4	1,7344	1,1875	2	1,4375

Nota: Tabla realizada en base a la respuesta de las ocho empresas encuestadas.

El instrumento de investigación tiene 14 ítems cuyas respuestas van del 1 al 7; considerando que uno es la más baja puntuación y siete la más alta; determinando la varianza de cada una de las empresas y aplicando la fórmula del Alfa de Cronbach; da un total de 0.9351; que indica un valor elevado de confiabilidad para la encuesta.

Con el análisis de confiabilidad interna se concluye que el instrumento es válido y confiable en su totalidad; por lo que se procedió aplicar la encuesta a la totalidad de la muestra.

Recolección de datos.

Para la estructura de la encuesta se empleó el formato de las encuestas realizadas por el Instituto Nacional de Estadísticas (INEC), pero únicamente como parte de los anexos de este trabajo de investigación, **Anexo 1**; ya que debido a la Emergencia Sanitaria por el COVID-19 lo que ocasionó la imposibilidad de poder acceder a las empresas y empleados requeridos para las encuestas, se empleó el formato utilizado por Google forms y se obtuvieron los datos en línea.

Previamente se realizaron llamadas a las diferentes empresas para conocer si estaban dispuestos a responder la encuesta planteada, se preguntó por un correo en donde otorgaban la información necesaria y una carta en donde se garantizaba la confidencialidad de los datos.

Las encuestas fueron realizadas en los meses de mayo-agosto del 2020, a las diferentes PYMES industriales del sector alimenticio del DMQ.

Tabulación de resultados.

Al término de la recolección de datos, se procedió a tabular y analizar la información obtenida, a través de la utilización de índices estadísticos con la ayuda del SPSS y EXCEL; y por último se graficó el trayecto y relación existente entre las diferentes variables de estudio con ayuda de AMOS graphics, complemento de SPSS.

Capítulo III: Resultados

Análisis descriptivo.

Este se utiliza para describir las tendencias claves en los datos obtenidos, y para tener una visión global de todas las respuestas obtenidas en las encuestas; para esto se realizó tablas de frecuencia para cada uno de los ítems que conforman el instrumento de investigación, y de esta manera se muestra el recuento de datos de cada variable; los resultados se pueden observar en el **Anexo 2**.

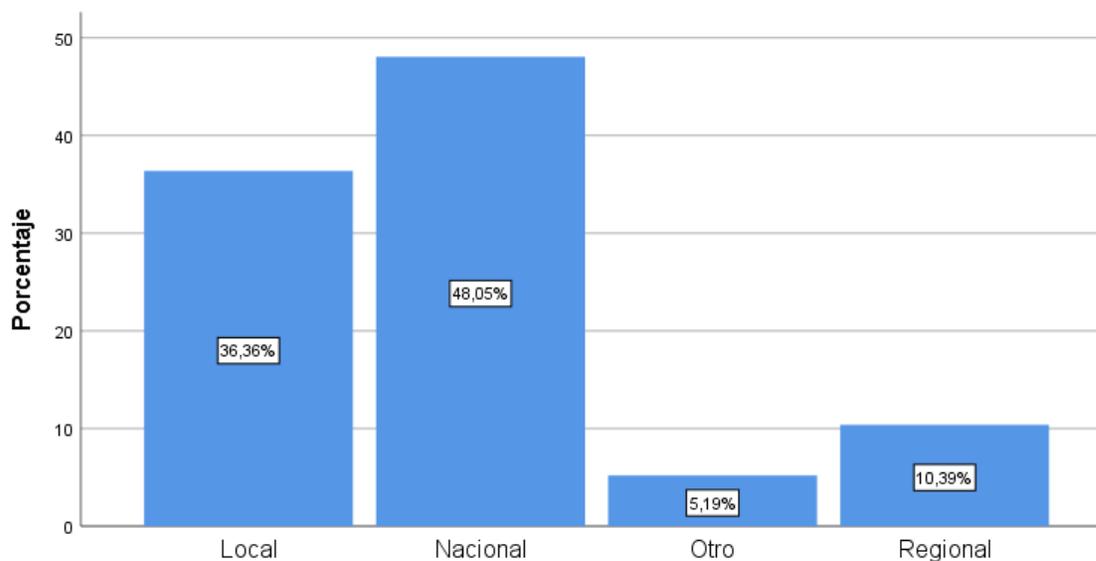
Características de la empresa.

En esta primera sección, se recoge datos acerca del tipo de empresa a la que se encuesta y el tipo de mercado el cual atiende.

1. Tipo de mercado.

Figura 7:

Tipo mercado



Nota: La gráfica representa los porcentajes obtenidos según el tipo de mercado al que atiende la empresa encuestada.

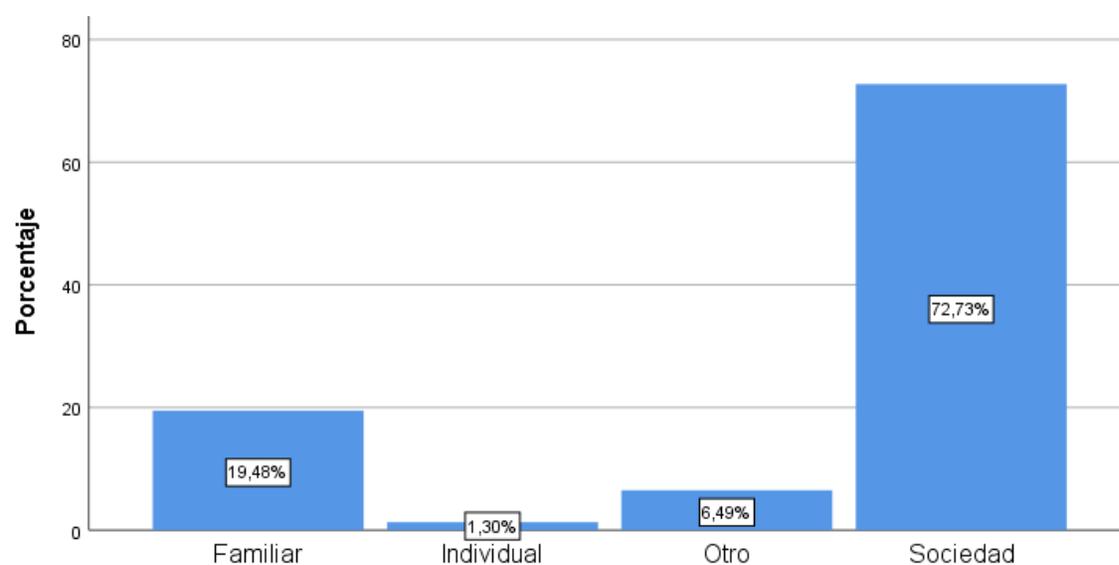
Análisis

El tipo de mercado desde el punto de vista geográfico según (Fischer, 2004) se divide en: internacional, nacional, regional, local y metropolitano; depende del tamaño de la empresa y el porcentaje de clientes que busca atender; en las PYMES industriales alimenticias del DMQ, se encontró que en su mayoría atienden a un mercado nacional, correspondiente al 48.05%; y el restante se reparte entre un mercado local, regional y otros.

2. Tipo de empresa

Figura 8:

Tipo de empresa.



Nota: La gráfica representa los porcentajes obtenidos según el tipo de empresa que representan los negocios encuestados.

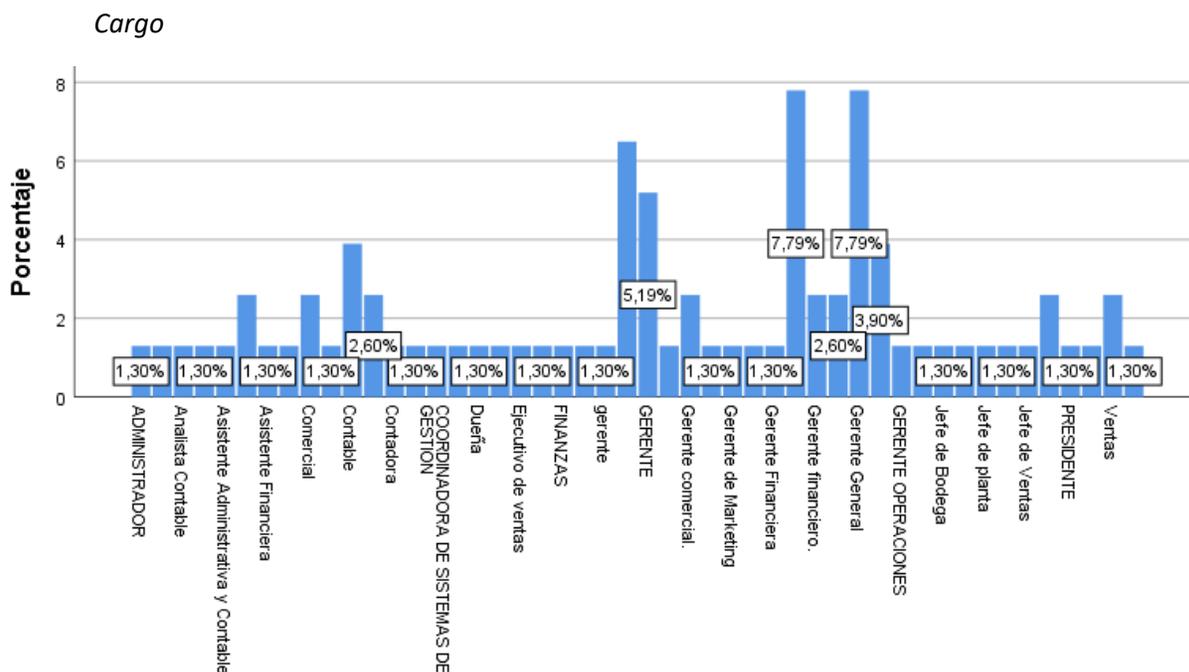
Análisis.

El tipo de empresa según su forma jurídica se refiere, a la forma en la que ha sido conformado el negocio; se obtuvo que el 72.73% de las empresas encuestadas son sociedades es decir que nace de una persona jurídica nueva; y el porcentaje restante pertenece a empresas familiares, individuales u otros.

Información del encuestado.

En la sección 1, se presentan datos de la persona encuestada, en este caso: el cargo que desempeña en la empresa, ya que es necesario determinar que los datos recogidos han sido informados por personas que conocen de la problemática a investigar.

Figura 9:



Nota: La gráfica muestra los porcentajes de los encuestados, según el cargo que gestionan en la empresa.

Análisis.

La información con respecto al cargo del encuestado, es variada, ya que, al tratar variables de diferente índole, es necesario empleados que conozcan diferentes aspectos de la empresa, en un mayor porcentaje con un 15,58% se encuentran los gerentes financieros y generales; el porcentaje restante son trabajadores de diferentes áreas.

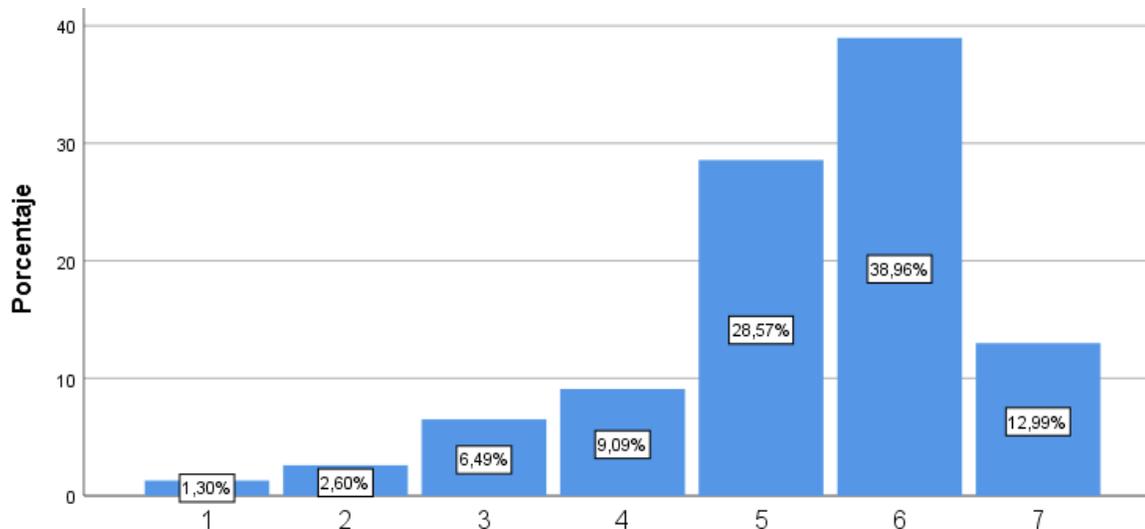
Dimensión: Slack Organizacional

En la segunda sección de la encuesta se encuentran las cuatro variables de estudio; cada una con sus ítems correspondientes, en el caso del *slack* existen tres preguntas, detalladas a continuación:

1. ¿En qué medida la empresa compromete recursos que se puedan utilizar para financiar proyectos que generen rentabilidad?

Figura 10:

Slack organizacional, Pregunta 1.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 1.

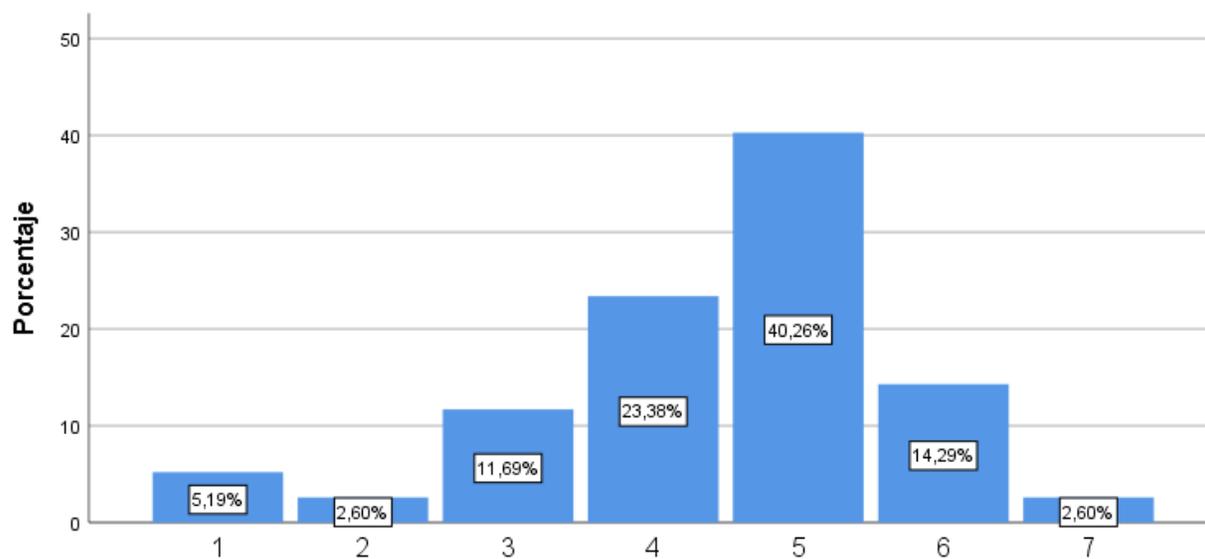
Análisis.

La mayoría de personas encuestadas consideran que la empresa en la que laboran sí compromete recursos que se pueden utilizar para financiar proyectos que generen rentabilidad, ya que el 38.96% respondieron con la segunda ponderación más alta.

2. ¿En qué medida la empresa está en condiciones de obtener recursos a corto plazo sin comprometer el financiamiento a largo plazo?

Figura 11:

Slack organizacional, pregunta 2.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 2.

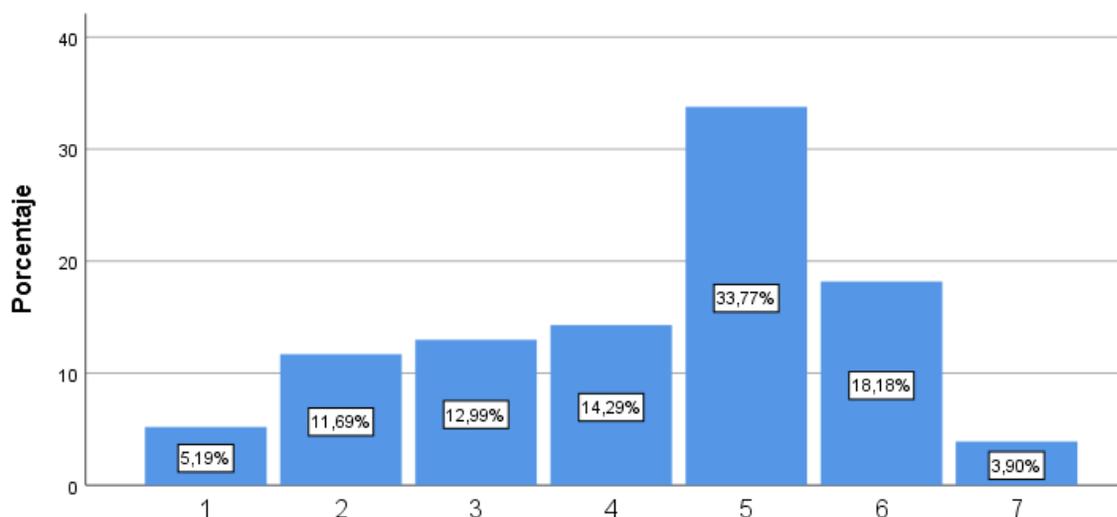
Análisis.

La mayoría de los encuestados, consideran que la empresa en la que laboran sí está en condiciones de obtener recursos a corto plazo sin comprometer el financiamiento a largo plazo, ya que el 40.26% respondió que la medida en la que comprometen sus recursos es un "5".

3. ¿En qué cantidad la empresa cuenta con recursos después de haber cubierto sus gastos operativos y administrativos?

Figura 12:

Slack organizacional, pregunta 3.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 3.

Análisis.

La mayoría de los encuestados respondieron que la empresa en la que laboran sí cuenta con recursos después de haber cubierto sus gastos operativos y administrativos, ya que el 33.77% respondieron un “5” para la cantidad de recursos disponibles para inversión o financiación de nuevos proyectos.

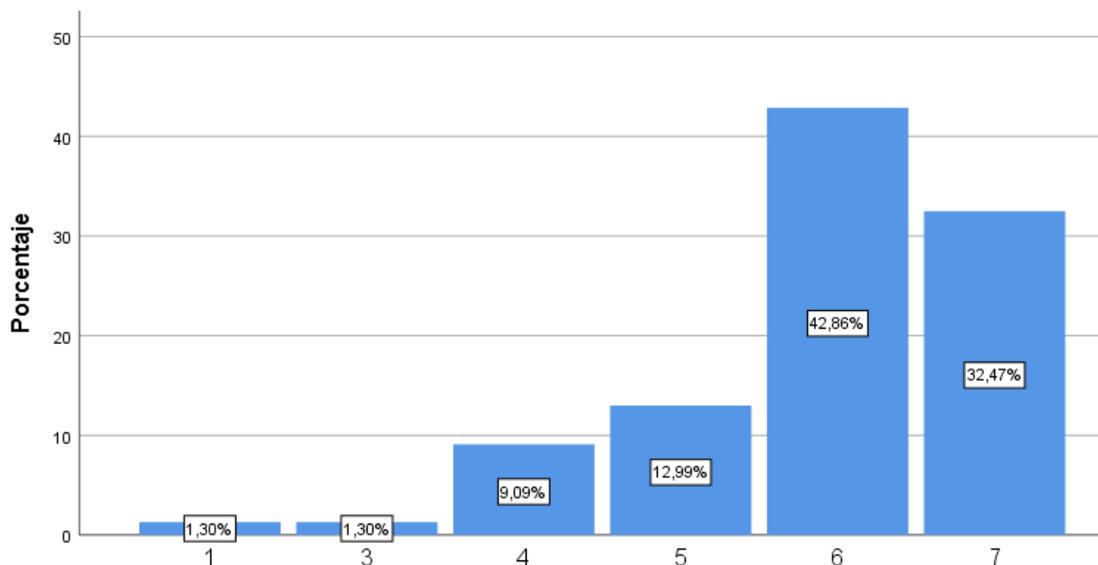
Dimensión: Intensidad competitiva.

Para la dimensión de intensidad competitiva existen tres ítems detallados a continuación:

1. ¿Qué tan competitivo es el mercado en el que se desarrolla su empresa?

Figura 13:

Intensidad competitiva, pregunta 1.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 4.

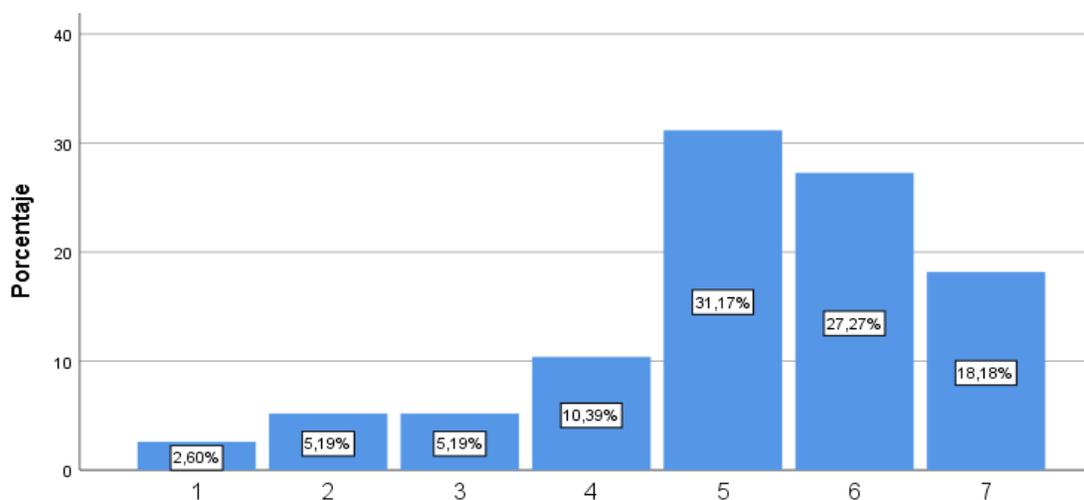
Análisis.

La mayoría de los encuestados considera que el mercado en que se desarrolla su empresa es altamente competitivo, ya que un 42.86% le dio una ponderación elevada a esta pregunta.

2. ¿En qué medida la empresa adopta estrategias para lograr mayor participación en el mercado?

Figura 14:

Intensidad competitiva, pregunta 2.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 5.

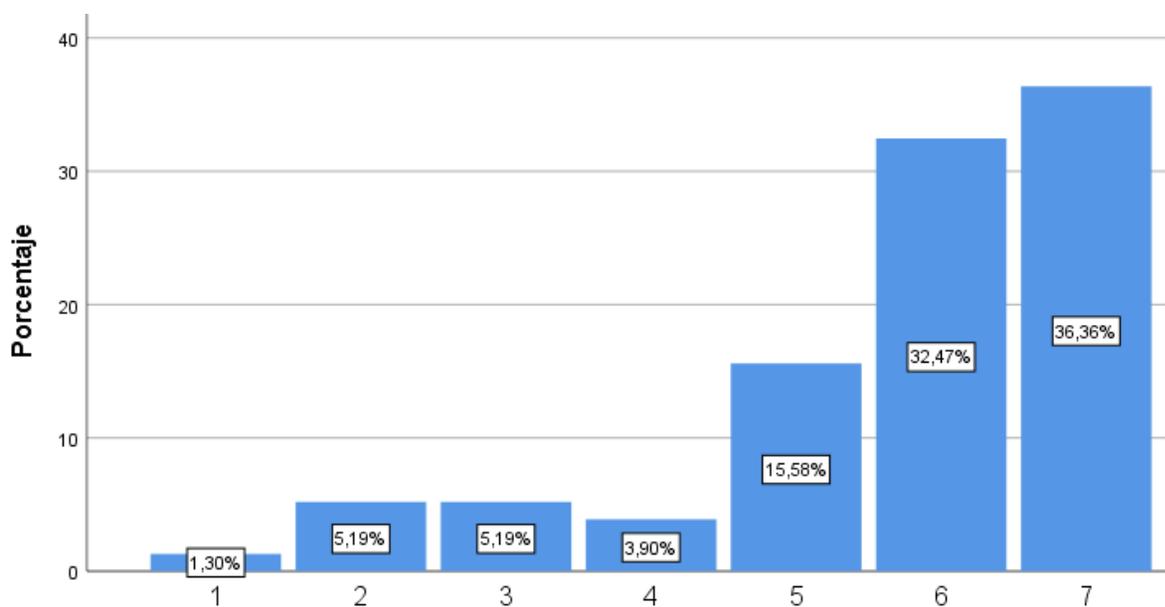
Análisis.

La mayoría de encuestados consideran que en sus empresas sí adoptan estrategias para lograr mayor participación en el mercado, puesto que el 31.17% ponderaron un “5” a esta pregunta, siendo este valor uno de los más altos.

3. ¿Con qué frecuencia su empresa se preocupa por atraer nuevos clientes?

Figura 15:

Intensidad competitiva, pregunta 3.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 6.

Análisis.

La mayoría de los encuestados establecen que su empresa tiene como prioridad atraer nuevos clientes, ya que el 36.36% le dio a esta pregunta la ponderación más alta.

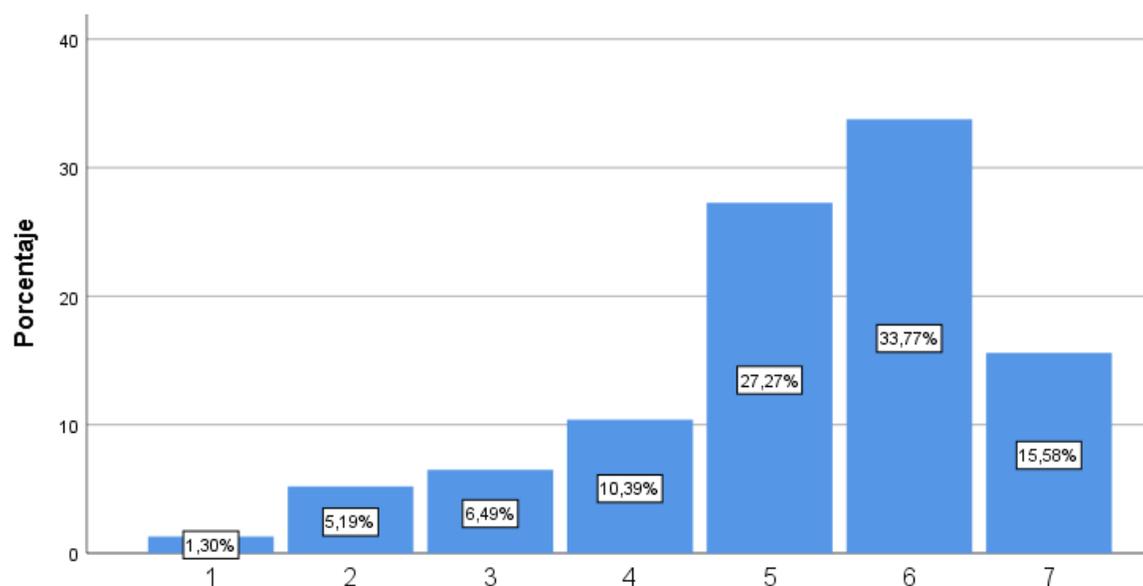
Dimensión: Innovación.

Esta dimensión contiene 4 preguntas orientadas a la innovación técnica donde determina la mejora o creación de nuevos productos y/o procesos.

1. ¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los productos existentes?

Figura 16:

Innovación, pregunta 1



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 7.

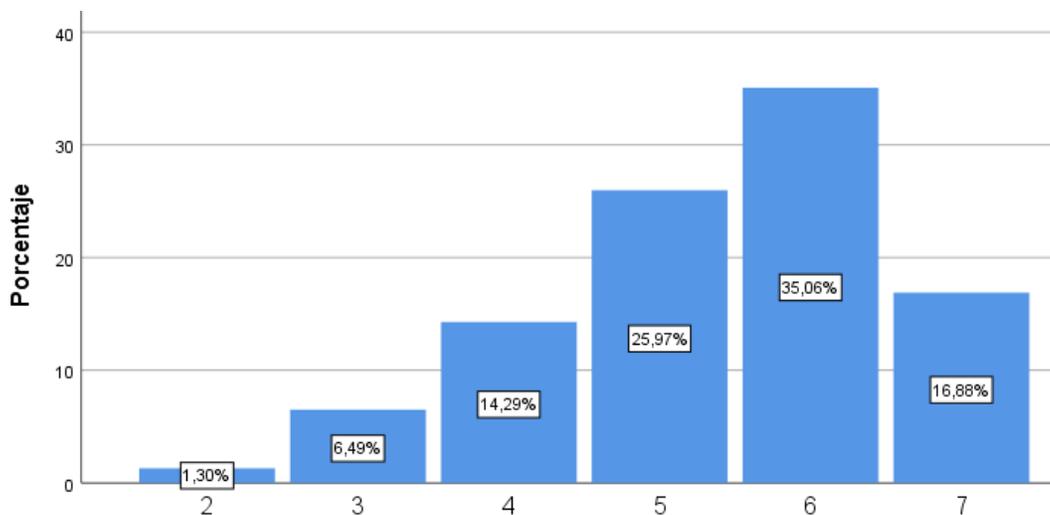
Análisis.

Gran parte de los encuestados considera que su empresa sí introduce mejoras en sus productos existentes, ya que el 33.77% le dio un valor alto a esta pregunta.

2. ¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los procesos productivos existentes?

Figura 17:

Innovación, Pregunta 2.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 8.

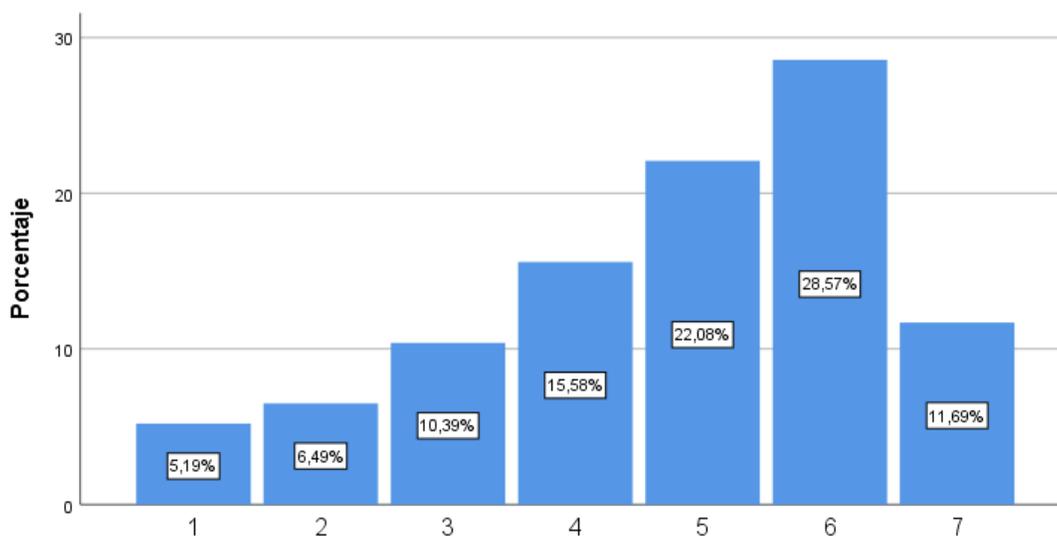
Análisis.

La mayoría de los encuestados considera que la empresa en la que labora sí introduce mejoras en sus procesos productivos existentes, ya que el 35.06% respondieron con una ponderación alta a dicha pregunta.

3. ¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos productos?

Figura 18:

Innovación, Pregunta 3.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 9.

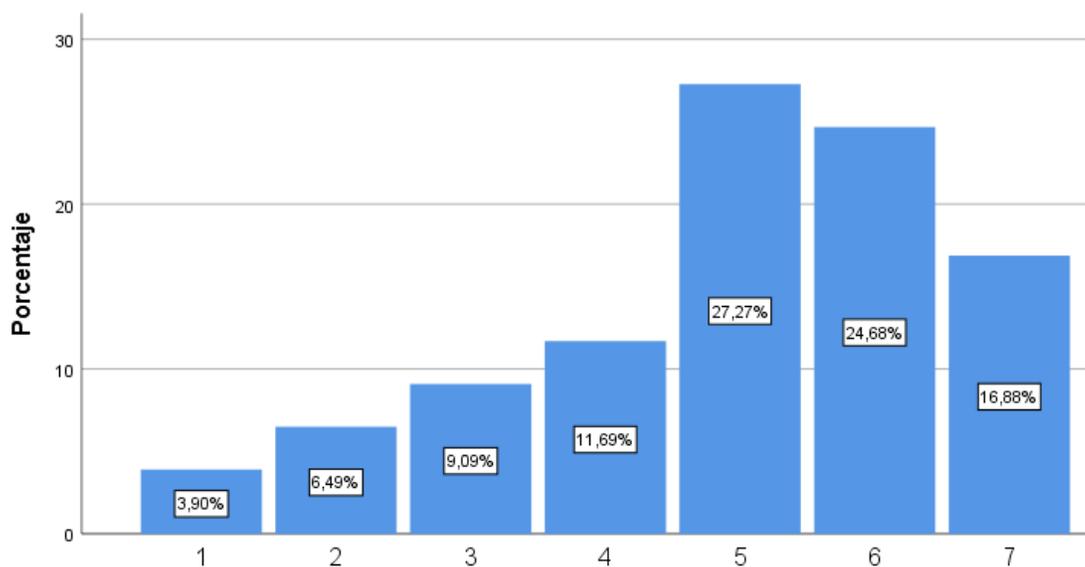
Análisis.

La mayor parte de los encuestados, consideran que la empresa en la que trabaja sí desarrolla nuevos productos puesto que el 28.57% le dio la segunda ponderación más alta a esta pregunta.

4. ¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos procesos?

Figura 19:

Innovación, Pregunta 4.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 10.

Análisis.

La mayor parte de los encuestados consideran, que la empresa en la que laboran sí desarrolla nuevos procesos productivos, puesto que el 27.27% respondieron con un “5” a dicha pregunta.

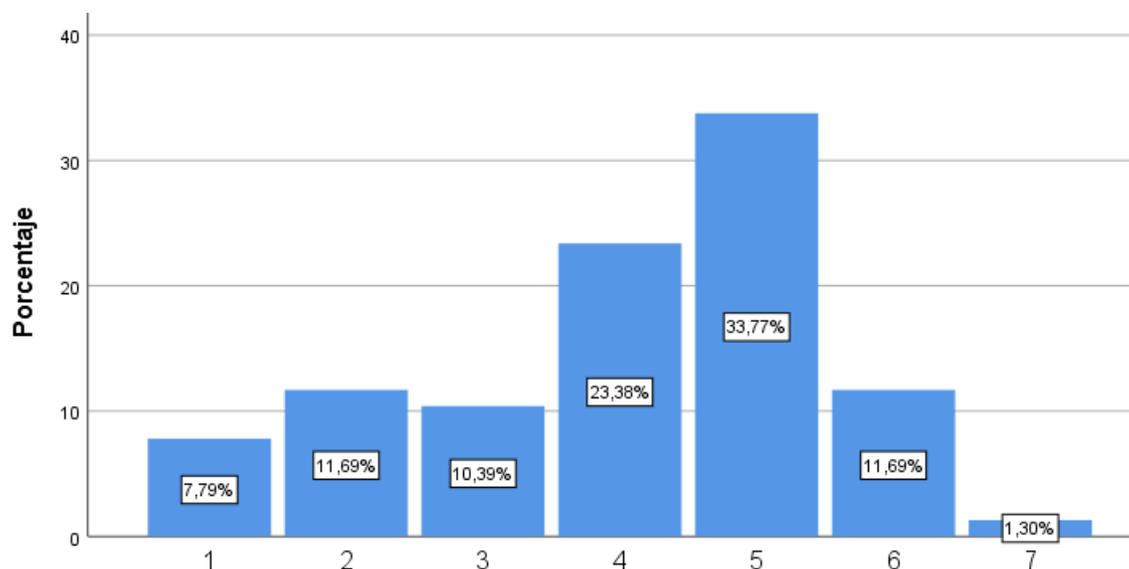
Dimensión: Desempeño organizacional.

Esta dimensión está determinada por cuatro ítems, en donde el encuestado responde aspectos financieros acerca de los resultados obtenidos en su empresa.

1. ¿Qué nivel de rentabilidad alcanzó la empresa el último año?

Figura 20:

Desempeño organizacional, Pregunta 1.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 11.

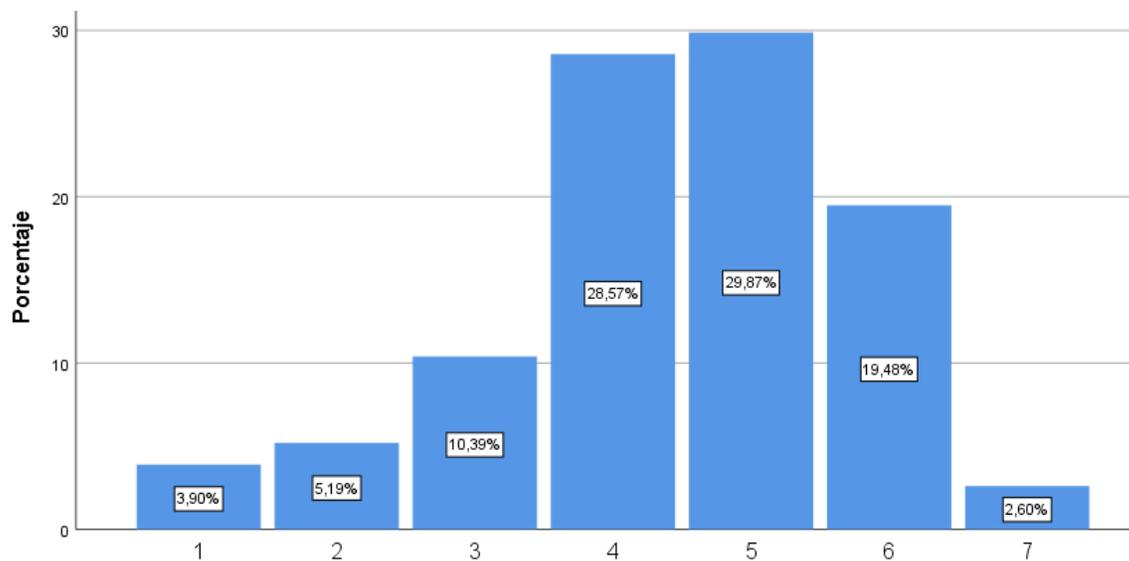
Análisis.

La mayoría de los encuestados respondieron que la empresa en la que trabajan alcanzó un buen nivel de rentabilidad en el último año, ya que el 33.77% le dio una ponderación de “cinco” a dicha pregunta.

2. En relación a su competencia ¿qué tan efectivos son los resultados alcanzados por la empresa en el 2019?

Figura 21:

Desempeño organizacional, Pregunta 2.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 12.

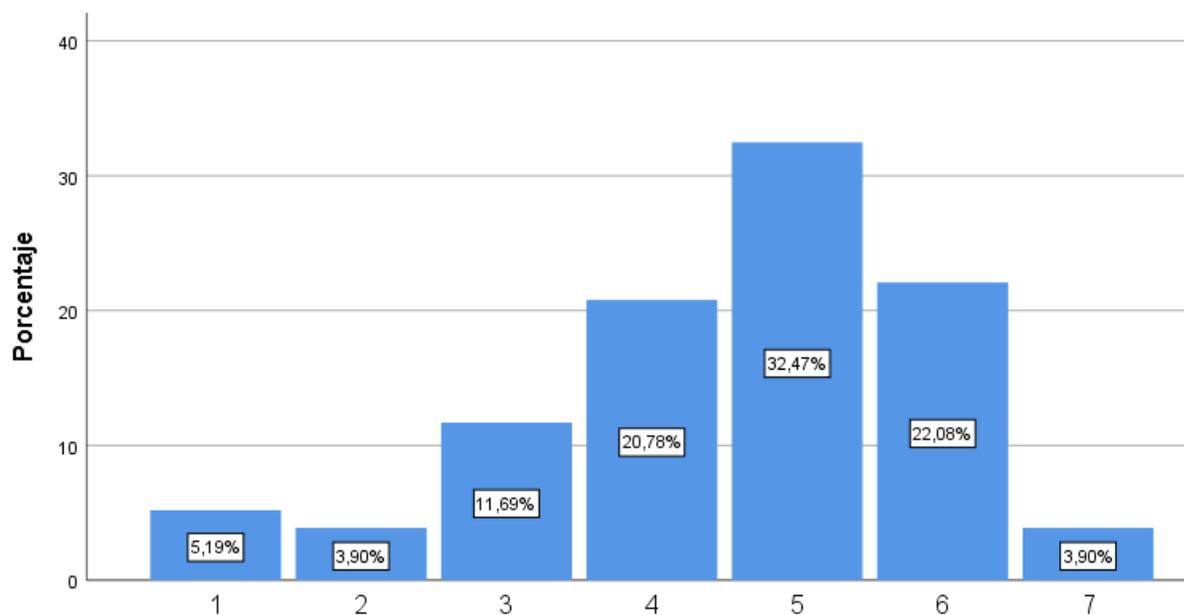
Análisis.

La mayoría de los encuestados consideran que los resultados obtenidos sí fueron efectivos en relación a su competencia, puesto que un 29.87% respondieron con una ponderación de "5" a esta pregunta.

3. ¿En qué medida la empresa alcanzó el número de ventas esperadas en el último año?

Figura 22:

Desempeño organizacional, Pregunta 3.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 13.

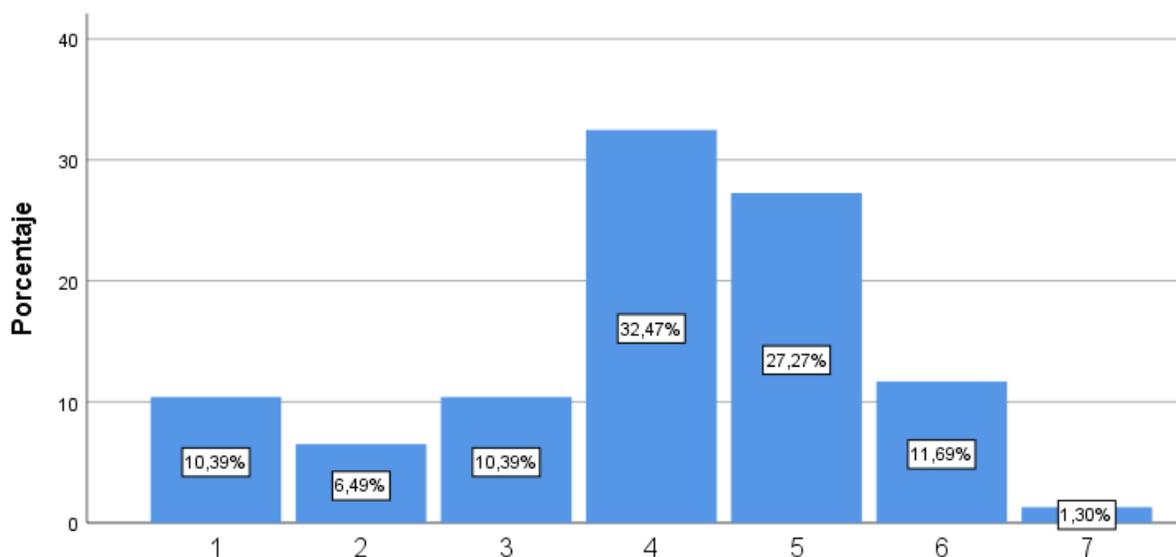
Análisis.

La mayoría de los encuestados opinaron que su empresa sí alcanzó el número de ventas esperadas en el último año, puesto que el 32.47% respondieron con una ponderación de cinco a dicha pregunta.

4. ¿Qué tan satisfactorio fue la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, obtenida en el último año?

Figura 23:

Desempeño organizacional, Pregunta 4.



Nota: El porcentaje de las respuestas que contestaron los encuestados en la pregunta 14.

Análisis.

La mayoría de encuestados, consideran que la utilidad operativa de la empresa en la que laboran fue medianamente satisfactoria, puesto que el 32.47% respondieron con una ponderación de “cuatro”.

Resumen de los resultados.

A continuación, en la **Tabla 8** se encuentran detallados los resultados obtenidos en porcentajes, por cada pregunta, por cada dimensión; considerando que las respuestas fueron medidas en escala de Likert, considerando a uno como el menor valor y siete como la mayor puntuación.

Tabla 8:

Resumen de las respuestas obtenidas en las encuestas.

N	Pregunta	Respuestas							Total
		1	2	3	4	5	6	7	
Slack Organizacional		Porcentajes							
1	¿En qué medida la empresa compromete recursos que se puedan utilizar para financiar proyectos que generen rentabilidad?	1.30	2.60	6.49	9.09	28.57	38.96	12.99	100
2	¿En qué medida la empresa está en condiciones de obtener	5.19	2.60	11.69	23.38	40.26	14.29	2.60	100

	recursos a corto plazo sin comprometer el financiamiento a largo plazo?								
3	¿En qué cantidad la empresa cuenta con recursos después de haber cubierto sus gastos operativos y administrativos?	5.19	11.6 9	12.9 9	14.2 9	33.77	18.18	3.90	100
Intensidad competitiva									
1	¿Qué tan competitivo es el mercado en el que se desarrolla su empresa?	1.30	0	1.30	9.09	12.99	42.86	32.47	100
2	¿En qué medida la empresa adopta estrategias para lograr mayor participación en el mercado?	2.60	5.19	5.19	10.3 9	31.17	27.27	18.18	100
3	¿Con qué frecuencia su empresa se preocupa por atraer nuevos clientes?	1.30	5.19	5.19	3.90	15.58	32.47	36.36	100
Innovación									
1	¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los productos existentes?	1.30	5.19	6.49	10.3 9	27.27	33.77	15.58	100
2	¿En qué medida la empresa introduce mejoras a los procesos productivos existentes?	0	1.30	6.49	14.2 9	25.97	35.06	16.86	100
3	¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos productos?	5.19	6.49	10.3 9	15.5 8	22.08	28.57	11.69	100
4	¿En qué medida la empresa desarrolla nuevos procesos?	3.90	6.49	9.09	11.6 9	27.27	24.68	16.88	100
Desempeño organizacional									
1	¿Qué nivel de rentabilidad alcanzó la empresa el último año?	7.79	11.6 9	10.3 9	23.3 8	33.77	11.69	1.3	100
2	En relación a su competencia ¿qué tan efectivos son los resultados alcanzados por la empresa en el 2019?	3.90	5.19	10.3 9	28.5 7	29.87	19.48	2.6	100
3	¿En qué medida la empresa alcanzó el número de ventas esperadas en el último año?	5.19	3.9	11.6 9	20.7 8	32.47	22.08	3.9	100
4	¿Qué tan satisfactorio fue la utilidad operativa antes de intereses e impuestos, obtenida en el último año?	10.3 9	6.49	10.3 9	32.4 7	27.27	11.69	1.3	100

Nota: Porcentajes obtenidos en el SPSS, según las respuestas a cada pregunta según la variable de estudio.

Tablas de contingencia

Antes de establecer las relaciones existentes entre las variables, y aceptar o rechazar las hipótesis de estudio, se realizó tablas de contingencia entre las características de las empresas y las variables: slack organizacional e intensidad competitiva, para que de esta manera se pueda apreciar el porcentaje mayoritario del tipo de negocios a los cuales se encuestó y el comportamiento de los mismos.

Figura 24:

Tabla cruzada entre la sumatoria de la variable del slack organizacional vs el tipo de empresa

Tabla cruzada Tipo de empresa:*VARSO

		VARSO				Total	
		De 1-5	De 6-10	De 11-15	De 16-20		
Tipo de empresa:	Familiar	Recuento	0	1	9	5	15
		% dentro de VARSO	0,0%	9,1%	23,7%	18,5%	19,5%
Individual		Recuento	0	0	0	1	1
		% dentro de VARSO	0,0%	0,0%	0,0%	3,7%	1,3%
Otro		Recuento	0	0	3	2	5
		% dentro de VARSO	0,0%	0,0%	7,9%	7,4%	6,5%
Sociedad		Recuento	1	10	26	19	56
		% dentro de VARSO	100,0%	90,9%	68,4%	70,4%	72,7%
Total		Recuento	1	11	38	27	77
		% dentro de VARSO	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

Nota: Porcentajes obtenidos según el tipo de empresa encuestadas con respecto al slack organizacional.

Según la tabla elaborada por SPSS se puede apreciar que el mayor número de empresas encuestadas son las que cumplen el requisito de ser una sociedad, la cual está conformada por más de dos socios, tiene un capital mínimo de \$800, y su capital se divide por acciones. (Nacional, 2014); y este

tipo de empresas en su mayoría, sus respuestas con respecto al *slack organizacional* se encuentra en un rango entre 11-15, es decir sus respuestas están entre valores de 4-6; y los otros tipos: individual, familiares y otros; también, es decir que los negocios tienen recursos adicionales después de cubrir sus obligaciones, sin que difiera la naturaleza de la empresa.

Figura 25:

Tabla cruzada entre la sumatoria del slack organizacional vs el tipo de mercado.

Tabla cruzada Tipo de mercado:*VARSO

Recuento

		VARSO				Total
		De 1-5	De 6-10	De 11-15	De 16-20	
Tipo de mercado:	Local	0	4	19	5	28
	Nacional	1	5	15	16	37
	Otro	0	1	3	0	4
	Regional	0	1	1	6	8
Total		1	11	38	27	77

Nota: Porcentajes obtenidos según el tipo de mercado al que atienden las empresas encuestadas con respecto al slack organizacional.

La mayoría de empresas encuestadas atienden a un mercado nacional; y éstas respondieron las preguntas del *slack organizacional* con valores entre 16-20; dándole los valores más altos a estos ítems; es decir la existencia de *slack* en los negocios que fueron encuestados no difieren por el tipo de mercado al que atienden.

Figura 26:

Tabla cruzada entre la sumatoria de la variable intensidad competitiva vs el tipo de empresa

Tabla cruzada Tipo de empresa:*VARIC

Recuento

		VARIC					Total
		De 1-5	De 6-10	De 11-15	De 16-20	De 21-25	
Tipo de empresa:	Familiar	0	1	6	4	4	15
	Individual	0	0	0	0	1	1
	Otro	0	0	1	4	0	5

Sociedad	1	4	9	37	5	56
Total	1	5	16	45	10	77

Nota: Porcentajes obtenidos según el tipo de empresa con respecto a la variable intensidad competitiva.

En cuanto a la variable “intensidad competitiva” se identificó que mientras las empresas registradas como sociedades, individuales o de otra naturaleza, asignaron valores altos a cada una de las preguntas constituidas; las empresas familiares puntuaron a estas preguntas entre 4-5 puntos sobre 7; por lo que la sumatoria es entre 11-15, los resultados de estas preguntas si difieren según el tipo de empresa.

Figura 27:

Tabla cruzada entre la sumatoria de la intensidad competitiva vs el tipo de mercado

Tabla cruzada Tipo de mercado:*VARIC

Recuento

		VARIC					Total
		De 1-5	De 6-10	De 11-15	De 16-20	De 21-25	
Tipo de mercado:	Local	0	3	7	14	4	28
	Nacional	1	2	5	24	5	37
	Otro	0	0	1	3	0	4
	Regional	0	0	3	4	1	8
Total		1	5	16	45	10	77

Nota: Porcentajes obtenidos según el tipo de mercado con respecto a la variable intensidad competitiva.

Según la tabla cruzada de SPSS entre la variable “intensidad competitiva” vs el tipo de mercado, determina que las empresas encuestadas otorgaron un valor alto a los ítems que evaluaban dicha variable, sin que el tipo de mercado al que éstas atienden difiera en las respuestas.

Análisis correlacional

En este proyecto de investigación se realiza un análisis correlacional utilizando un coeficiente para determinar la correlación entre las diferentes variables de estudio, ya que de esta manera se puede comprobar la veracidad de las hipótesis planteadas.

En este caso se utilizó el coeficiente de Spearman, ya que *“es una medida de asociación lineal que utiliza los rangos, números de orden, de cada grupo de sujetos y compara dichos rangos”* (Cabrera, 2009, pág. 26) es decir para que se pueda emplear el coeficiente de Spearman, las variables a tratar deben ser cuantitativas para comparar su comportamiento en relación a otras variables.

Este coeficiente se utiliza siempre y cuando las variables a tratar sean no paramétricas, es decir no cumplan con la normalidad; por lo que para esta investigación se realizó la prueba de Kolmogorov Smirnov; ya que la muestra a utilizar es de más de 50 individuos; según (García B. , 2010, pág. 13) esta medida *“permite medir el grado de concordancia existente entre la distribución de un conjunto de datos y una distribución teórica específica”* su objetivo principal es determinar si los datos provienen de una población que tiene una distribución específica; y es necesario establecer esta condición para saber si estos datos son paramétricos o no, y de esta manera emplear el coeficiente correcto.

Tabla 9:

Resultados de la prueba Kolmogorov Smirnov

		Slack			Intensidad			Innovación				Desempeño			
		Organizacional			Competitiva							Organizacional			
		1	2	3	1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4
N		77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77	77
Parámetros	Media	5.3	4.4	4.3	5.9	5.1	5.7	5.2	5.3	4.7	4.9	4.0	4.4	4.5	4.0
			4	0	1	7	0	1	8	5	4	4	4	3	0
normal	Desviación	1.2	1.3	1.5	1.1	1.4	1.4	1.4	1.1	1.6	1.6	1.4	1.3	1.4	1.4
		78	13	57	26	81	96	08	93	48	25	91	43	29	78
Máximas	Absoluto	.22	.23	.23	.28	.22	.26	.20	.21	.18	.20	.20	.18	.21	.22
		8	6	2	5	1	7	8	9	3	4	8	1	3	7
diferencia	Positivo	.16	.16	.10	.16	.10	.19	.13	.13	.10	.10	.13	.11	.11	.11
		2	6	5	6	8	3	1	2	8	2	0	8	3	9
	Negativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		.22	.23	.23	.28	.22	.26	.20	.21	.18	.20	.20	.18	.21	.22
		8	6	2	5	1	7	8	9	3	4	8	1	3	7
Estadístico de prueba		.22	.23	.23	.28	.22	.26	.20	.21	.18	.20	.20	.18	.21	.22
		8	6	2	5	1	7	8	9	3	4	8	1	3	7
Sig. asintótica		0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000

Nota: Datos obtenidos por el SPSS

Para García (2010) es necesario identificar el nivel de significancia, si este es menor que 0.05 la distribución no es normal, y mayor a 0.05 es normal; en este caso, la distribución no es normal, por esto, es correcto utilizar el coeficiente de Spearman, al tratar medidas no paramétricas.

En la **figura 28** se presenta la escala para interpretar los resultados obtenidos en las correlaciones y de esta manera identificar si se acepta o se rechaza las hipótesis planteadas.

Figura 28:

Escala de interpretación para la correlación.

RANGO	RELACIÓN
-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: Metodología de investigación de Hernández Sampieri, Fernández Collado, Baptista Lucio, Méndez Valencia, & Mendoza Torre (2014)

Una correlación positiva; establece “que una variable aumenta conforme la otra también lo haga; y disminuye si la otra también lo hace” Cabrera (2009); mientras que una correlación negativa ocurre cuando: “al crecer una variable, la otra decrece y viceversa”

Antes de establecer la relación de cada una de las variables, es necesario realizar una suma de los valores obtenidos en cada una de las preguntas, clasificándolas según las variables a tratar, todo esto con ayuda del programa SPSS. Para ello, se procedió a utilizar la opción calcular variable, como primer

aspecto a considerar fue el de “slack organizacional”; segundo se estructuró la fórmula de la suma en donde se coloca el nombre de las preguntas que conforman el estudio de la variable.

Para poder determinar la validez de las dos primeras hipótesis de estudio, se calculó un coeficiente de Spearman para cada variable independiente.

En la primera fase para calcular la correlación, se estableció al slack organizacional como variable independiente y a la innovación como variable dependiente.

Figura 29:

Correlación de Spearman del slack organizacional e innovación.

			VI	VD
Rho de Spearman	VI	Coefficiente de correlación	1,000	,503**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	77	77
	VD	Coefficiente de correlación	,503**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	77	77

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: La correlación de Spearman entre el slack organizacional e innovación, arroja un índice medio de relación positiva

En la segunda fase para calcular la correlación, se estableció a la intensidad competitiva como variable independiente y a la innovación como variable dependiente.

Figura 30:

Correlación de Spearman de intensidad competitiva e innovación.

Correlaciones

			VI	VD
Rho de Spearman	VI	Coefficiente de correlación	1,000	,659**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	77	77
	VD	Coefficiente de correlación	,659**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	77	77

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Nota: La correlación de Spearman entre el slack organizacional e innovación, arroja un índice considerable de relación positiva.

El resumen de si se acepta o no las hipótesis planteadas, se detalla en la **Tabla 10** considerando los coeficientes calculados y la interpretación de cada uno de ellos.

Tabla 10:

Prueba de hipótesis 1 y 2.

Hipótesis	Coefficiente de Spearman	Nivel de significancia	Interpretación	Resultado
H1: El <i>slack</i> organizacional influye positivamente sobre la innovación.	0.503	0.000	El coeficiente de relación es significativo puesto que es menor a 0.05. Se encuentra en el rango de 0.10-0.5, es una correlación positiva media.	Se acepta la hipótesis.
H2: La intensidad competitiva influye positivamente sobre la innovación.	0.659	0.000	El coeficiente de relación es significativo puesto que es menor a 0.05. Se encuentra en el rango de 0.51-0.75, es una correlación positiva considerable.	Se acepta la hipótesis.

Nota: Interpretación de los resultados obtenidos.

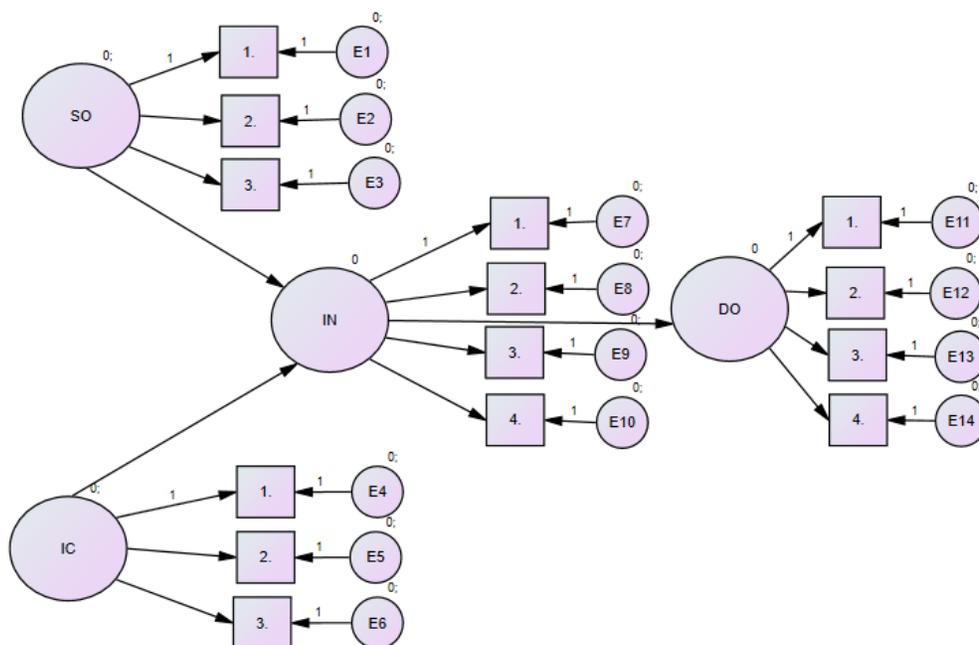
En la tercera fase, para poder aceptar o rechazar tercera hipótesis de investigación; se procedió a realizar un modelo de ecuación estructural (SEM), con ayuda del programa AMOS SPSS, es una herramienta útil cuando existen diferentes variables y se intenta identificar la relación de cada una de ellas, *“integra una serie de ecuaciones lineales y establece cuáles de ellas son dependientes o independientes de otras, ya que dentro del mismo modelo las variables que pueden ser independientes en una relación pueden ser dependientes en otras”* (María Teresa Escobedo Portillo, 2016, pág. 12).

Este modelo de ecuación estructural, abarcan diferentes modelos entre estos: están el análisis factorial exploratorio y el análisis factorial confirmatorio; el primero se emplea cuando no se conoce la estructura del constructo, es decir se desconoce la relación de las variables y los factores de las mismas; mientras que en el análisis factorial confirmatorio (AFC) se conoce la estructura del modelo.

En este caso se va a emplear el AFC, ya que sí se conoce la dependencia e interdependencia de las variables: para que se pueda correr el modelo, y que éste presenta las diferentes correlaciones, es necesario graficar su trayectoria.

Figura 31:

Diagramas de trayectoria.



Nota: Se representa la relación de las variables a través de la gráfica con AMOS SPSS.

Donde; SO: se refiere a *slack* organizacional; IC: intensidad competitiva; IN: innovación; DO: desarrollo organizacional.

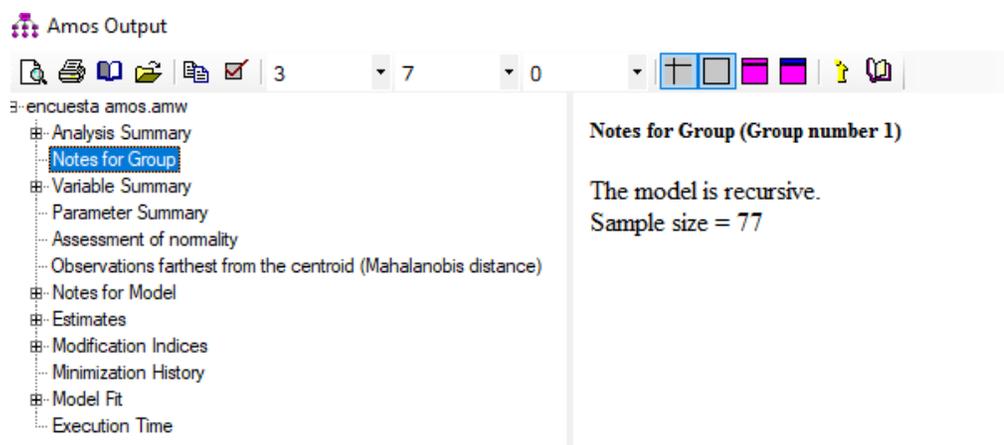
Las variables latentes; o no observables directamente; se representan con un ovalo; mientras que las variables observadas o ítems, se representan con un cuadrado; y, por último, están los errores de medida que son parte de la variabilidad de los indicadores.

Una vez dibujadas las trayectorias y entendidas las etapas de estudio; se procede a cargar los datos de SPSS, en cada una de las variables observadas; a continuación, se lee el modelo y se interpreta los datos arrojados.

Como primer punto para determinar si el modelo que se corrió no presenta anomalías, se ingresó a “notas del modelo” y este identificó que el modelo es recursivo lo cual es correcto.

Figura 32:

Características del modelo.



Nota: Presenta las características del modelo para conocer si corre o no de manera adecuada.

Es necesario que el modelo sea recursivo, porque esto quiere decir que ninguna variable del modelo tiene un efecto sobre sí misma, es decir, en la ruta cada una de las variables tiene efecto en otras, y sigue un solo camino.

Una vez que el modelo haya corrido con normalidad y no presente fallas; se calcula las correlaciones y los valores de error, para que ninguno de los ítems requiera ser eliminados.

En la **tabla 11** se presentan los valores obtenidos de los índices de ajuste alcanzados en el modelo; los cuales evalúa si el modelo necesita cambios, o si responde adecuadamente a las correlaciones establecidas entre las variables.

Tabla 11

Índices de ajuste del modelo.

ÍNDICES	VALORES	OBTENIDO
CHI CUADRADO	>0.05	138.753
DISCREPANCIA	<5.00	2.977
INDICE DE BONDAD DE AJUSTE (GFI)	0.90-1	0.8080
INDICE DE AJUSTE PONDERADO (AGFI)	0.90-1	0.837
INDICE DE RAIZ CUADRADA MEDIA ERROR CUADRÁTICO MEDIA DE APROXIMACIÓN	Lo más cercano a 0	0.08
INDICE DE AJUSTE COMPARATIVO CFI	<0.05-0.08	0.133
ÍNDICE DE AJUSTE NORMALIZADO NFI	Valores próximos a 1.	0.8771
ÍNDICE NO NORMALIZADO DE AJUSTE TLI	0.90-1	0.81
		0.837

Nota: Índices obtenidos para el ajuste del modelo.

Chi cuadrado: índice que valora la bondad del ajuste de datos a una distribución cuya probabilidad se conoce, se ha establecido como procedimiento para aceptar o rechazar una hipótesis de estudio. (Pearson, 1900)

Para Padilla (2019) los valores de chi cuadrado en AMOS-graphics, suelen ser elevados debido a la cantidad de variables, y de datos que se someten a prueba, por lo que un valor elevado no determina la calidad del modelo; por eso se procedió a verificar cómo se comportan los otros índices.

Discrepancia entre grados de libertad: Es la notación de la aplicación AMOS para el índice X^2 relativo; la razón de chi-cuadrado sobre los grados de libertad (Panchón, 2004)

Índice de voluntad de ajuste (GFI): Para Joreskog y Sorbom (1986), es un índice de la variabilidad explicada por el modelo; valores oscilados de 0 a 1; 1 tiene el perfecto ajuste, valores superiores a 0.9 se consideran como índices aceptables.

Índice de ajuste ponderado (AGFI): Para Joreskog y Sorbom (1986), es el GFI ajustado por los grados de libertad del modelo propuesto; en la práctica se considera un modelo aceptable aquel que esté en un rango de 0.9-1.

Índice de raíz cuadrada media (RMS): Es la raíz cuadrada de la media aritmética de los elementos de estudio; es utilizada para el cálculo de la media de un conjunto de números que se alternan entre valores positivos y negativos. (Garzón, 2020)

Error cuadrático media de aproximación (RMSEA): Según Steiger (1990) este índice muestra la discrepancia en términos de la población y no de la muestra; valores inferiores a 0.08 se consideran adecuados.

Índice de ajuste comparativo (CFI): Bentler (1990), indica un buen ajuste del modelo para valores próximos a uno.

Índice de ajuste normalizado (NFI): Para Bentler & Bonett (1980) mide la reducción en la función de ajuste cuando se pasa al modelo propuesto; se recomienda valores mayores a 0.90.

Índice de ajuste no normalizado (TLI): Tucker y Lewis (1973) compara el ajuste por grado de libertad del modelo propuesto; considerando aceptables valores mayores a 0.90 a 1.

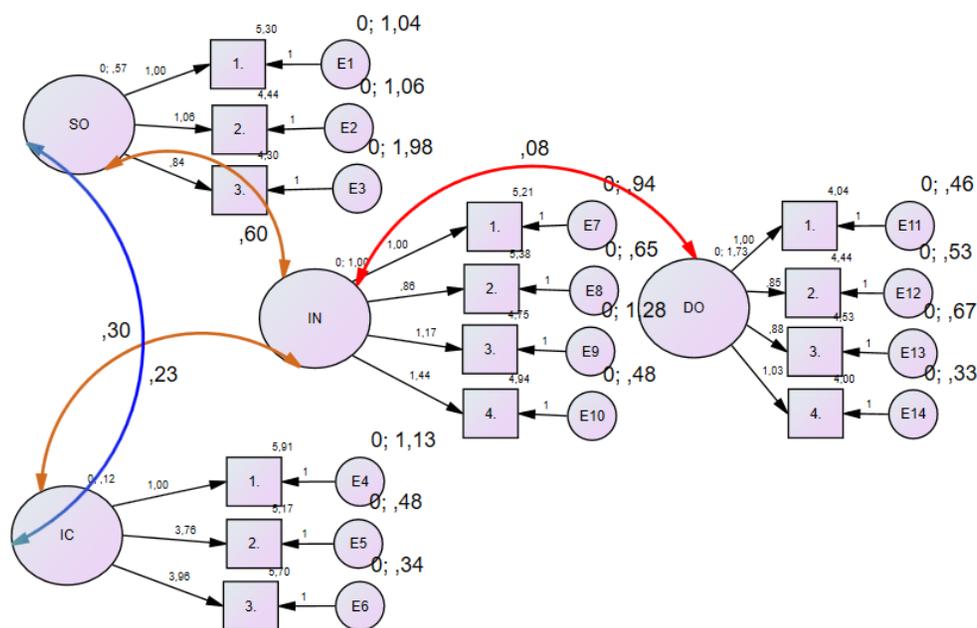
A pesar que en el estudio de Salgado (2004) establecen diferentes rangos para considerar aceptables los índices, y los valores arrojados del modelo presentan cantidades un poco menores, Padilla (2019) en la práctica acepta valores superiores a 0.8; y también determina una técnica para mejorar los índices del modelo, que es eliminar ítems con el mayor porcentaje de error, sin embargo por motivos de investigación se decidió mantener estos valores y no borrar ninguna de las preguntas para poder establecer las correlaciones reales de cada una de las variables.

Marín & Cuartas (2018) elaboraron un cuestionario previamente evaluado y calificado como viable para la investigación, y se tomó este instrumento como herramienta para realizar el estudio de campo, por lo que se decidió no eliminar ningún ítem de esta encuesta, ya que cada pregunta responde

a un factor que debe ser evaluado en cada variable, por lo que borrar alguno de estos ítems en el modelo de ecuaciones estructurales afectarían a los resultados anteriormente obtenidos.

Figura 33:

Correlación entre variables.



Nota: La gráfica arroja las correlaciones existentes entre las variables.

Según Padilla (2019); no puede existir errores negativos, ni mayores a 5; porque eso da a entender que el modelo no está explicando el fenómeno estudiado; en este caso no existen estos valores; por lo que se concluye que el modelo es el adecuado.

Se procedió a interpretar la correlación existente entre la innovación y el desempeño; ya que este valor es el que demuestra si se rechaza o se niega la tercera hipótesis de estudio.

Tabla 12:

Prueba de hipótesis 3.

Hipótesis	Correlación	Interpretación	Resultado
H3: La relación entre la innovación y el desempeño aumenta ante la influencia de la intensidad competitiva y el <i>slack</i> organizacional.	0.08	Está en los rangos de 0.01-0.10; por lo que es una correlación positiva débil.	Se acepta la hipótesis.

Nota: Creación propia, interpretación de datos obtenidos.

Capítulo IV: Discusión, Propuesta, Conclusiones y Recomendaciones

Discusión.

En esta investigación se identificó a la innovación como una herramienta vital para el mantenimiento de las empresas en el mercado; ya que es una estrategia que les permite a los negocios adaptarse a las nuevas necesidades y ser competitivos. La innovación influye positivamente en el desempeño organizacional, ya que esta debe ser gestionada conjunto con los empleados, crear estrategias y proyectos que se alineen a los objetivos que desea lograr la empresa.

Actualmente se vive una realidad completamente diferente a años pasados, ya que en este 2020, el mundo entero se paralizó debido a una pandemia, que obligó a los seres humanos mantenerse seguros en sus viviendas, esto ocasionó que la economía a nivel mundial sufra pérdidas irreparables, ya que diversos sectores de la producción mantuvieron paralizadas sus actividades por meses, algunas empresas y negocios no pudieron sobrevivir a esta emergencia sanitaria por lo que cerraron sus puertas; sin embargo el sector alimenticio y de bebidas fue uno de los grupos “aparentemente favorecidos” ya que estos no paralizaron sus funciones ni un solo día, e incluso la demanda incrementó a raíz de este suceso; *“el consumo de productos básicos se incrementó de manera importante, la gente compra para consumir y para guardar, al mismo tiempo busca productos más sanos y de mayor duración, porque la movilidad está reducida”* (Márquez, 2020, pág. 42); el analista económico determinó que ciertas áreas como el de la salud, comercio electrónico y la industria alimenticia; fueron de los pocos sectores en el Ecuador y a nivel mundial que pudieron mantenerse e incluso presentar incremento en sus ventas a raíz de la pandemia.

Sin embargo; una vez que se retorne a la normalidad, el comportamiento del consumidor volverá a ser el mismo, se abastecerá en menor proporción; por lo que las empresas pertenecientes a

esta industria tendrán que adaptar nuevas estrategias orientadas a la innovación, para lograr mayor captación de clientes.

Propuesta

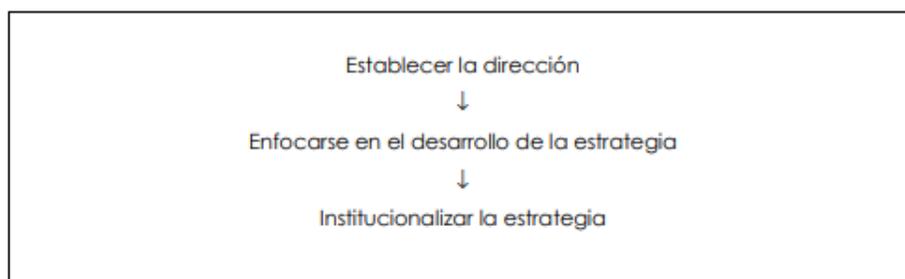
Los resultados que se pueden identificar como alarmantes en este proyecto de investigación, fueron aquellas ponderaciones en las preguntas orientadas a determinar el desempeño organizacional de las empresas encuestadas: estos ítems se centraron en cuestionar el nivel de rentabilidad obtenido en el último año, los resultados alcanzados en relación a la competencia, el número de ventas en el año 2019 y si estos fueron los esperados para ese período; se determinó que entre el 45-60% de los encuestados ponderaron entre 1-4 puntos esta pregunta, siendo la mayor puntuación 7. Si bien las preguntas fueron para recabar la realidad vivida en el año 2019, antes de la pandemia; los negocios ya empezaron a ver ciertas pérdidas debido a la situación económica que atravesaba el país; sin embargo, el panorama se ha vuelto todavía más preocupante a raíz de la pandemia por el COVID-19 que paralizó al mundo en general.

Al momento de realizar las llamadas telefónicas para poder evaluar la disponibilidad de las empresas para realizar la encuesta, se pudo establecer comunicación con varios gerentes de distintos negocios; muchos de ellos comentaron que sus plantas estaban por cerrar porque no pudieron mantenerse a flote después de la crisis sanitaria, otras empresas decidieron despedir al área administrativa de su negocio y únicamente invertir en la parte productiva; porque no contaban con los recursos para seguir pagando a esta parte de los empleados, uno de los aspectos que se determinó a raíz de estas llamadas, fue que alrededor del 65% de los trabajadores de estas empresas realizaban teletrabajo y nos supieron informar que ninguno de los negocios había estado preparado para este tipo de modalidad.

Para el desarrollo de la propuesta de mejora, de cómo las empresas industriales alimenticias pueden implementar la innovación aprovechando oportunidades del mercado, se tomó como base el modelo de Montealegre 2002; el cual establece etapas orientadas al cumplimiento de una o varias estrategias, el modelo sugiere que el desarrollar proyectos; debe ser un proceso secuencial, representado en la **Figura 34**.

Figura 34:

Desarrollo de las capacidades de una empresa.



Nota: El proceso del modelo de Montealegre, para el desarrollo de una estrategia (Silva, 2005) Al escoger este modelo para la implementación de la estrategia de innovación en las empresas, es necesario establecer la dirección de la innovación; es decir en qué área, bajo qué concepto, establecer todos los lineamientos de planeación, después surge el desarrollo de la estrategia; que consiste en llevar a cabo lo previamente planificado; y por último institucionalizar la estrategia, es decir comunicar y comprometer a todo el equipo de trabajo en la implementación, medición y retroalimentación de la estrategia llevada a cabo.

Fase 1: Establecimiento de la dirección.

Una de las principales falencias y debilidades que presentaron varios de los negocios existentes en esta pandemia, es la falta de digitalización de los procesos; cuando el país se paralizó debido a una emergencia sanitaria y obligó a que la mayoría de las personas permanezcan en sus viviendas, uno de los

problemas que afrontaron las empresas que seguían laborando fue el desconocimiento y la falta de herramientas que permitan trabajar a los empleados desde su casa, el teletrabajo se volvió una tendencia conocida y aplicada a nivel mundial, sin embargo en el Ecuador no existe una cultura en donde las empresas promuevan, midan y controlen esta modalidad de trabajo.

La estrategia que se desea implementar es: el uso de herramientas tecnológicas para un correcto teletrabajo, en donde exista control y medición de las actividades cumplidas por cada uno de los colaboradores.

Fase 2: Enfocarse en el desarrollo de la estrategia.

Para que esta estrategia pueda llevarse a cabo, cada empresa debe establecer diferentes puntos a tratar y elegir la herramienta que mejor se adapte a sus necesidades:

Desarrollo de trabajo vía virtual: Si la empresa utiliza un sistema de uso únicamente en el negocio, entonces los trabajadores tendrán que hacer uso de: control remoto que es una herramienta de Windows que permite a una computadora conectarse a otro dispositivo únicamente con el conocimiento de su IP, o también el uso de aplicaciones como Anydesk, que a través de su instalación permite conectarse a otra computadora desde otro dispositivo.

Si la empresa no cuenta con uso exclusivo de un sistema y sus tareas pueden ser realizadas desde una computadora cualquiera es mucho más sencillo, el negocio deberá establecer un presupuesto de computadoras o tablets para distribuir a los empleados, en caso de que éstos no contaran con una personal.

Medios de comunicación: Ya que los trabajadores no asistirán a la empresa se debe establecer los canales de comunicación convenientes como: whatsapp, correo institucional, números telefónicos, en caso de que existan reuniones la empresa deberá escoger una de las plataformas que exista en el

mercado según sus necesidades éstas pueden ser: Zoom, Microsoft Teams, Google Teams; y en caso de requerir una suscripción pagada, esto se deberá considerar en el presupuesto; ya que esto ayuda a que las reuniones no tengan un límite de tiempo, mejor conexión, y mayor aforo de personas en la reunión. Se debe establecer el canal de comunicación oficial para la empresa, de esta manera no habrá mensajes o correos que no lleguen a tiempo, o incumplimientos en las actividades por falta de comunicación.

Medición y control del trabajo: El hecho de que el trabajador esté en su casa, ocasiona que los gerentes, jefes o personas al mando; tengan la desconfianza de saber si se está cumpliendo con las actividades encomendadas en el horario de trabajo establecido. Según (Bastellos, 2020) establece diferentes puntos a considerar para poder realizar un correcto seguimiento al teletrabajo.

- Organización de tareas: En el teletrabajo debe existir una planificación previa, puede ser semanal o mensual; dependiendo de las necesidades de la empresa; aquí se debe establecer las actividades a realizar, las personas involucradas, el tiempo, los recursos y los objetivos a lograr.
- Utilizar un software de monitoreo de actividades: Una vez elaborado el plan de trabajo, las empresas pueden emplear herramientas como: trello, airtable, tándem; entre otras; estas son aplicaciones que pueden descargarse en dispositivos móviles o en computadoras, las cuales permiten el manejo de tareas; estas pueden rastrear el progreso de actividades ya sea de forma individual, o sean proyectos que requieren la participación de más personas; estas apps permiten interactuar con los otros colaboradores que participan en las tareas, a través de notas informativas y avances de proyectos; esto permite que la persona encargada, gerente o jefe pueda monitorear lo que realiza diariamente sus trabajadores.

- Evaluar la calidad del tiempo trabajado: Una vez concluida la semana o el mes; los gerentes deberán evaluar el trabajo realizado por cada uno de los empleados, y determinar si los resultados logrados son satisfactorios según el tiempo y los recursos otorgados; de esta manera puede existir un proceso de retroalimentación para reducir errores y establecer mejorías.
- SmartWorking: Es una filosofía y modalidad de trabajo actual; que nace a raíz de la necesidad de darle más autonomía a los trabajadores; este modelo de trabajo evalúa el desempeño de los trabajadores según el cumplimiento de objetivos o metas trazadas; es flexible en cuanto al cumplimiento de horarios o lugar en donde desarrolle el trabajo, se mide únicamente la cantidad y calidad de la labor realizada. Martí (2020).

Sistema de reconocimientos e incentivos: Al no acudir a la empresa o a un lugar específico de trabajo; ocasiona que las relaciones interpersonales se vean afectadas, especialmente entre los jefes y sus subordinados; para que esto no afecte el rendimiento de los trabajadores y el desarrollo de sus actividades; la empresa debe contar con un sistema que reconozca el progreso y esfuerzo de sus empleados; para que la motivación en su equipo de trabajo se mantenga en un nivel óptimo.

Fase 3: Institucionalizar la estrategia.

La estrategia se institucionaliza cuando se relaciona con la cultura, los trabajadores, el sistema de información y comunicación, el sistema de calidad; y otras fuerzas impulsoras de la empresa.

El gerente general tiene como responsabilidad desarrollar un sistema de valores, normas, actividades que respalden el logro de esta estrategia empresarial; con ayuda de recursos humanos se debe crear un sistema que promueva el teletrabajo en las diferentes áreas que se pueda implementar; y

los beneficios que éste otorga a la empresa como: ahorro de recursos, empleados más independientes, horarios flexibles; etc.

La estrategia propuesta se basa en la implementación del trabajo ya que es una oportunidad que el mercado ofrece, debido a la situación actual a nivel mundial; actualmente el país en su Código de Trabajo ya tipifica al teletrabajo como una modalidad, por lo que los empleados también se rigen a normativas y regulaciones establecidas por el Estado.

En la **Figura 35** se visualiza las fases establecidas por Montealegre, y lo que se propone en cada una de las etapas, como propuesta de innovación en las empresas para lograr así el desempeño de los trabajadores.

Figura 35:

Resumen de la propuesta de mejora.



Nota: El desarrollo de la propuesta de mejora.

Conclusiones.

- En la revisión bibliográfica se encontró estudios realizados anteriormente acerca de la relación existente entre la innovación y el desempeño; y se establece como premisa que las empresas que innovan logran mayor crecimiento en el mercado; y por ende trabajadores con un mejor rendimiento, comprometidos al cumplimiento de los objetivos y enfocados a lo que la industria desea alcanzar.
- En este estudio aparecen dos variables aparentemente nuevas que son: el *slack* organizacional y la intensidad competitiva; se concluye que estos dos aspectos son fundamentales al momento de plantear en qué debería invertir una empresa y la posibilidad que tiene para endeudarse; por lo que son variables que requieren ser analizadas para determinar la capacidad de un negocio para poder innovar.
- En el análisis descriptivo de cada una de las preguntas; se encontró que si bien las empresas dieron valores altos a los ítems de *slack* organizacional e intensidad competitiva; en innovación y desempeño organizacional, los valores eran menores; principalmente en el desempeño. Las preguntas orientadas a identificar si en las PYMES alimenticias del DMQ existía innovación eran acerca de si los negocios habían mejorado o desarrollado nuevos productos y/o procesos; se encontró que entre el 50-65% ponderaban valores entre 5-6, mientras que en el desempeño organizacional se determinó que entre el 45-60% de los encuestados ponderaron entre 1-4 puntos esta pregunta, siendo la mayor puntuación 7; debido a que esta variable hace referencia al rendimiento de la organización desde el punto de vista económico, basado en los resultados financieros del 2019, en donde las empresas se vieron afectadas por la crisis económica a nivel nacional.
- En el desarrollo de las tablas de contingencia, para determinar si la existencia de "*slack* organizacional" e intensidad competitiva dependían de la naturaleza de la empresa, se encontró

que el 72,7% de empresas encuestadas son las que cumplen el requisito de ser una sociedad, y el 48.05% de industrias estudiadas atienden a un mercado nacional; se determinó que las respuestas no diferían por estos aspectos; exceptuando la variable “intensidad competitiva” en donde se identificó que mientras las empresas registradas como sociedades, individuales o de otra naturaleza, asignaron valores altos a cada una de las preguntas constituidas; las empresas familiares puntuaron a estas preguntas entre 4-5 puntos sobre 7.

- Una vez realizado el análisis descriptivo, se procedió a constatar la validez de las hipótesis de estudio, en donde se concluyó que existía relación positiva entre el slack organizacional y la innovación al realizar el coeficiente de Spearman, el cual arrojó un valor de 0.503, esto llevó a que se aceptara la primera hipótesis planteada; también se determinó la existencia de una correlación positiva entre la intensidad competitiva y la innovación, ya que el valor del coeficiente de Spearman fue de 0.659, y esto llevó a aceptar la segunda hipótesis.
- Al graficar el trayecto de las diferentes variables de estudio, con ayuda del AMOS graphics SPSS, y establecer los índices de ajuste de modelo, se encontró que el CFI, AGFI, RMR, RMSEA, NFI; que son valores que indican si el modelo requiere ser ajustado o si este responde de manera indicada a las correlaciones establecidas por las variables; arroja índices en 0.8-0.87; a pesar de ser menores del rango 0.90-1; se aceptan por motivo de estudio, al no eliminar ítems con mayor porcentaje de error.
- A través de la gráfica realizada en AMOS se determinó que existía una relación positiva entre ellas; es decir que, si una mostraba valores altos la otro también, y viceversa; por lo que se demostró finalmente que la existencia del slack organizacional e intensidad competitiva influía en la innovación y esta a su vez en el desempeño; por esta razón se pudo aceptar la tercera hipótesis planteada.

- Finalmente se realizó una propuesta para implementar una estrategia de innovación basada en el estudio de (Montealegre, 2002); el cual estableció tres etapas para el cumplimiento de una estrategia innovativa: la dirección, el establecimiento y la institucionalización; el proyecto propuesto fue el del teletrabajo en las áreas administrativas de la empresa; debido a la pandemia muchos de los negocios tuvieron que adaptarse a esta modalidad, sin embargo por ocurrir este tipo de cambios de forma tan imprevista, muchas de las empresas obviaron el uso de herramientas e instrumentos que permitan evaluar y medir el desempeño de los trabajadores, así estos estén trabajando desde casa.

Recomendaciones

- Fomentar leyes, proyectos que impulsen y protegen a los emprendedores, o a los dueños de pequeñas empresas; debido a la realidad que vive el país y el mundo a raíz de la pandemia, es necesario activar la economía, generando nuevas plazas de empleo, y eso se podrá lograr con la inversión pública y privada, en nuevos negocios que puedan persistir en el tiempo.
- Concientizar a las empresas acerca de la importancia de la innovación; muchos negocios no sobreviven con el pasar de los años, porque creen que innovar requiere alta inyección de capital innecesaria; lo cual es una idea completamente errónea, actualmente el mercado es altamente competitivo, aquellos negocios que no se adaptan a las nuevas necesidades de los usuarios o clientes, están destinados a fracasar, por lo que se debe romper con ciertos paradigmas.
- Crear portales o herramientas en donde las empresas puedan acceder a la información adecuada con respecto a su ambiente externo; para que de esta manera desarrollen proyectos y estrategias que les permita aprovechar las oportunidades del mercado.
- Adaptar diferentes puestos de trabajo, los cuales puedan realizar sus actividades o tareas diarias desde su hogar, calcular el ahorro que representa tener al personal en sus casas y no en la empresa; si se adaptan las herramientas y las medidas adecuadas para controlar el teletrabajo,

esta es una modalidad adecuada y que trae muchos beneficios, y actualmente es mucho más segura y menos costosa para los negocios.

Bibliografía

- Adebe M, A. (2014). Organizational and Competitive Influences of Exploration and Exploitation Activities in Small Firms. *Journal of business*, 39-54.
- Atuahene, G. (2005). Resolving the capability paradox in new product innovation. *Journal of marketing*, 69.
- Barrera, R. V. (2008). *Estadística II Programa administración pública territorial*. Bogotá: Escuela Superior de Educación Pública.
- Bastellos, M. (2020, Abril 14). *FactorialBlog*. Retrieved from <https://factorialhr.es/blog/productividad-teletrabajo/>
- Beltrán, L. S. (2009). Instrumentos de marketing aplicados a la compra de productos ecológicos. *Universidad de Barcelona*, 21.
- Cabrera, E. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN. *Scielo*, 5.
- Cámara de Industrias de Guayaquil. (2019, Septiembre 1). *Issu*. Retrieved from https://issuu.com/industrias/docs/revista_industria_agosto_2019
- Campo, C. y. (2005). Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach. *Redalyc*, 572-580.
- Carnejo, A. (2008). “El modelo de gestión por competencias y la evaluación del desempeño en la gerencia de los recursos humanos. *Revista interdisciplinar*, 8.
- CFN. (2017). *Fichas sectoriales*. Ecuador.
- Cobos, E. (2019, Abril 24). *Revista Gestión*. Retrieved from <https://revistagestion.ec/economia-y-finanzas-analisis/la-industria-manufacturera-mejora-en-el-ultimo-ano>
- D Garcia, E. G. (2016). Efecto de la innovación en el crecimiento y el desempeño de las Mipymes de la Alianza del Pacífico. *Estudios Gerenciales*, 326-335.
- Damanpour. (1999). *Organizational innovation and performance*. (Vol. 29). Houston, Estados Unidos: Pearson.
- Damanpour, S. G. (2001). The Dynamics of the Adoption of Product and Process Innovations in Organizations. *Journal of management studies*, 28.
- De La Hoz Suárez, B., Ferrer, M. A., & De La Hoz Suárez, A. (2008). Indicadores de rentabilidad: herramientas para la toma decisiones. *Scielo*, 13.
- Diego Marin, J. C. (2017). Relación entre la innovación y el desempeño: Impacto de la intensidad competitiva y el slack organizacional. *Revista de administraciòn de empresas*, 100.
- Dunk, A. (2011). Product innovation, budgetary control, and the financial performance of firms. *ELSEVIER*, 102-111’.

- Fischer, L. (2004). *Mercadotecnia*. México: McGraw Hill-Interamericana.
- Flanagan, J. (1954). *The critical incident technique*. Psychol Bull.
- Forrest, J. (1991). *Models of the Process of Technological Innovation*. Boston: Technology Analysis & Strategic Manegment.
- García, B. (2010). Pruebas no paramétricas. *InnovaMIDE*, 2.
- García, J. V. (2010). *Gestión de la innovación empresarial*. España: Gesgiblo.
- Gareth, J. (2012). *TEORIA ORGANIZACIONAL: Diseño y cambios en las organizaciones*. Santiago, Chile: PEARSON QUINTA EDICIÓN.
- Garzón, M. (2020). *Gyplan*. Retrieved from http://www.gyplan.com.br/es/quadratic_mean_es.html
- Gilley, J. D. (2001). Philosophy and practice of organizational learning, performance and change. *Cambridge Perseus*, 88.
- González, H. L. (2009). UNA HERRAMIENTA DE MEJORA, EL OEE (EFECTIVIDAD GLOBAL DEL EQUIPO). *Eumed*, 1.
- Hart, O. (1983). The Market as an Incentive Mechanism. *Bell Journal of Economics*, 366.
- Hernández Hugo, C. D. (2017). Direccionamiento Estratégico: Proyección de la Innovación Tecnológica y Gestión Administrativa en las Pequeñas Empresas. *Scielo*, 2.
- Kline S, R. N. (1986). *An Overview of innovation*. Washington DC: National Academy Press.
- Kohli, J. &. (1993). *Marketing Orientation*. Sage Publications.
- Koo, C. (2004). An examination of Porter's competitive strategies in electronic virtual markets: a comparison of two on-line business models. *International Journal of Electronic Commerce*, 163.
- Langerak, F. (2004). The impact of market orientation, product advantage, and launch proficiency on new product performance and organizational performance. *Journal of Product Innovation Management*, 79-94.
- Lastra, R. P. (1999). Esquemas de muestreo y márgenes de confiabilidad en encuestas de opinión política. *Redalyc*, 187.
- Leboyer, L. (1997). *Gestión de las competencias*. Barcelona: Gestión 2000.
- Ley de compañ.* (n.d.).
- López Nuria, M. J. (2007). Análisis de la regularidad innovadora en la empresa industrial española. *Universidad de Oviedo*, 11-13.
- López, C. C. (2010). Análisis del papel mediador de las capacidades de innovación tecnológica en la relación entre la forma organizativa flexible y el desempeño organizativo. *Cuadernos de economía y dirección de empresa.*, 116.
- Luis, V. (2012). *Formas de organización de las actividades de producción*. España: Ediciones Lirio.

- Malhotra, N. (2004). *Investigación de marketing: Una ampliada orientación*. New York: Pearson Education.
- María Teresa Escobedo Portillo, J. A. (2016). Modelos de ecuaciones estructurales: Características, fases, construcción, aplicación y resultados. *Scielo*, 2.
- Márquez, F. (2020, julio 25). Industria alimentaria creció durante la pandemia. *El Universo*.
- Martí, T. (2020, Febrero). *AuraQuantic*. Retrieved from https://www.auraquantic.com/es/smart-working/?utm_term=&utm_campaign=DSA+-+ES&utm_medium=ppc&utm_source=adwords&hsa_src=g&hsa_net=adwords&hsa_mt=b&hsa_cam=10210652125&hsa_grp=107561746528&hsa_kw=&hsa_ver=3&hsa_acc=1207609380&hsa_tgt=dsa-19959388920&hsa_ad
- Martínez Ortega, R. M., Tuya Pendás, L. C., Martínez Ortega, M., & Pérez Abreu. (2009). EL COEFICIENTE DE CORRELACION DE LOS RANGOS DE SPEARMAN CARACTERIZACION. *Redalyc*, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.
- Martínez., M. Z. (2009, México). *Mi Espacio*. Retrieved from https://www.infosol.com.mx/espacio/Articulos/Desde_la_Trinchera/la_medicion_del_desempeño_organizacional_mediante_el_balance_score_card.html#.Xn_OkogzblU
- Montealegre, R. (2002). A Process Model of Capability Development: Lessons from the Electronic . *Organization Science*, 523.
- Nacional, C. (2014). *Ley de compañías*. Ecuador. Retrieved from <https://portal.supercias.gob.ec/wps/wcm/connect/77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318/LEY+DE+COMPA%C3%91IAS+act.+Mayo+20+2014.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=77091929-52ad-4c36-9b16-64c2d8dc1318>
- Nooteboom, B. (2009). *Teoría cognitiva de la empresa*. México: Pearson.
- Oslos, J. (2011, Marzo). Relación entre innovación y desempeño organizacional. *Redalyc*, 8. Retrieved from <https://www.redalyc.org/pdf/1872/187222420005.pdf>
- Osuna, J. R. (2015). Inferencia estadística, niveles de precisión y diseño muestral. *Dialnet*, 140.
- Padilla, J. (2019, Septiembre 10). Análisis factorial confirmatorio, modelos de ecuaciones estructurales. Colombia. Retrieved from <https://www.youtube.com/watch?v=le4dDukL8yM&fbclid=IwAR28RPldSomclpkE1Q0FSCdEjSfkzECuPUEKGRwM4Q8piulQUOyBvvlIQz8>
- Padmore T, S. H. (1998). *Modeling systems of innovation*. Boston: Research Policy.
- Panchón, F. T. (2004). Análisis del modelo europeo de excelencia. *SINERGY*, 26.
- Paredes, A. (2019, Febrero 26). *Ekos Negocio*. Retrieved from <https://www.ekosnegocios.com/articulo/industria-el-sector-que-genera-mayor-valor-agregado>
- Pearson, K. (1900). Chi Cuadrado. Retrieved from http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-

