

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**Trabajo de titulación en la modalidad de proyecto de
investigación previo a la obtención del Título de
Ingeniero de Empresas**

**TEMA: “La competitividad en las Pymes del sector
manufacturero de Tungurahua: enfoque en la
planificación estratégica a nivel micro”**

AUTOR: Isaac Joel Granizo Ulloa

TUTOR: Ing. Mg. Silvia Melinda Oyaque Mora

AMBATO-ECUADOR

Mayo 2022



APROBACIÓN DEL TUTOR

Ing. Mg. Silvia Melinda Oyaque Mora

CERTIFICA:

En mi calidad de Tutor del trabajo de titulación “**La Competitividad en las Pymes del sector manufacturero de Tungurahua: enfoque en la planificación estratégica a nivel micro**” presentado por el señor **Isaac Joel Granizo Ulloa** para optar por el título de Ingeniero de Empresas, **CERTIFICO**, que dicho proyecto ha sido prolijamente revisado y considero que responde a las normas establecidas en el Reglamento de Títulos y Grados de la Facultad suficientes para ser sometido a la presentación pública y evaluación por parte del tribunal examinador que se designe.

Ambato, 10 de mayo del 2022



Ing. Mg. Silvia Melinda Oyaque Mora
C.I.: 1802993079

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, **Isaac Joel Granizo Ulloa** declaro que los contenidos y los resultados obtenidos en el presente proyecto, como requerimiento previo para la obtención del Título de Ingeniero de Empresas, son absolutamente originales, auténticos y personales a excepción de las citas bibliográficas.



Isaac Joel Granizo Ulloa
C.I.: 1804579876

APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO

Los suscritos profesores calificadores, aprueban el presente trabajo de titulación, el mismo que ha sido elaborado de conformidad con las disposiciones emitidas por la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato.



Ing. Mg. César Andrés Guerrero Velastegui
C.I.: 1803101243



Lic. Mg. Ruth Armenia Zamora Sánchez
C.I.: 1205775461

Ambato, 10 de mayo del 2022

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga de este trabajo de titulación o parte de él, un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los derechos en línea patrimoniales de mi proyecto con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este proyecto dentro de las regulaciones de la Universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica y se realice respetando mis derechos de autor.



Isaac Joel Granizo Ulloa
C.I.: 1804579876

DEDICATORIA

Dedico el presente trabajo de investigación, en primer lugar, a mi Dios, que ha sido mi soporte y la principal razón para seguir adelante.

A mi felicidad, al amor de mi vida, mi hija Barbara Abigail Granizo, quien ha sido mi fuente de inspiración, amor y fortaleza en los momentos más complejos.

Además, a mis padres, que han sido mi ejemplo para la vida, a todos mis hermanos y hermanas, a toda mi familia que me ha apoyado hoy y siempre, en especial a mi hermano Nicolás y mi primo Hernán, compañeros en este arduo camino.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi Dios porque sé que toda la gloria y honra es para él.

De manera especial y con gran humildad quiero agradecer a mi amada Universidad Técnica de Ambato, a la Facultad de Ciencias Administrativas, las cuales han sido mi segundo hogar, en donde por el resto de mi vida guardaré momentos inolvidables.

Un agradecimiento sincero a todos mis queridos profesores quienes han sido amigos y grandes profesionales, dignos de mi admiración y respeto.

ÍNDICE GENERAL

APROBACIÓN DEL TUTOR.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD.....	iii
APROBACIÓN DE LOS MIEMBROS DE TRIBUNAL DE GRADO	iv
DERECHOS DE AUTOR	v
DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN EJECUTIVO	ix
ABSTRACT	x
CAPÍTULO 1.....	1
MARCO TEÓRICO	1
Antecedentes de investigación	1
Fundamentación teórica	2
Planificación estratégica.....	2
Modelos de planificación estratégica	4
Modelo de William Newman	5
Modelo de Frank Banghart.....	6
Modelo de Tom Lambert	6
Modelo de Colón y Rodríguez	8
Competitividad.....	9
Competitividad en las pymes del Ecuador	10
Métodos de medición de la competitividad	11
Las pymes en el Ecuador.....	14
Situación actual	14
Importancia de las Pymes en la economía	16
Objetivos	18
Objetivo general	18
Objetivos específicos	18
Formulación del problema	18
Definición y delimitación.....	18
Límite temporal de la investigación	19
Limite espacial de la investigación	19
Preguntas de investigación.....	19

Hipótesis.....	20
CAPÍTULO II	22
METODOLOGÍA	22
Recursos Humanos.....	22
Recursos Materiales	22
Recursos Físicos y Bibliográficos.....	23
Enfoque de investigación	23
Enfoque cuantitativo	24
Tipo de investigación	24
De campo	24
Bibliográfica.....	24
Corte Transversal	25
Método de investigación	25
Descriptivo	25
Correlacional	25
Población y muestra	25
Población.....	25
Muestra.....	26
Técnica e instrumento de medición.....	26
Prueba de validez y confianza del instrumento.....	29
Alfa de Cronbach	29
Validación de expertos por el método Delphi.....	29
Procesamiento de la Información.....	30
CAPÍTULO III.....	31
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	31
Análisis e interpretación de los resultados	31
Análisis e interpretación específica (Mapa de Competitividad del BID)	35
Análisis e interpretación de la competitividad mediante análisis factorial y ecuaciones estructurales	39
Análisis comparativo entre el nivel obtenido mediante el instrumento “Mapa de competitividad del BID”, y la estimación a partir del modelo factorial y SEM.....	49
VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	51
CAPÍTULO IV	54

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	54
Conclusiones	54
Recomendaciones.....	55
Recomendaciones en base a las variables de mayor correlación con la competitividad.....	55
Recomendaciones para futuras investigaciones	56
BIBLIOGRAFÍA	57
ANEXOS	64

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz de congruencia, preguntas, objetivos e hipótesis	21
Tabla 2. Recursos Humanos.....	22
Tabla 3. Recursos materiales	22
Tabla 4. Recursos físicos y bibliográficos	23
Tabla 6. Mapa de competitividad BID, dimensiones y ponderación.	27
Tabla 7. Criterios para el nivel de competitividad.....	28
Tabla 8. ¿Cuál es su sexo?	31
Tabla 9. ¿Nivel educativo?.....	32
Tabla 10. ¿Cuál es su rango de edad?	33
Tabla 11. ¿Cuál es la antigüedad de la empresa?.....	34
Tabla 12. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas	35
Tabla 13. Competitividad global de las empresas.....	36
Tabla 14. Competitividad de las empresas por su tamaño.....	37
Tabla 15. Competitividad general por dimensiones (cantidad y porcentaje).....	38
Tabla 16. Pruebas de bondad y ajuste (Modelo Factorial y SEM)	46
Tabla 17. Correlaciones de las dimensiones con la competitividad	46
Tabla 18. Nivel competitivo general y por factor estratégico. Medición elaborada por (Análisis Factorial y SEM)	47
Tabla 19. Comparación entre los resultados obtenidos en las dos metodologías.	49
Tabla 20. Matriz de verificación de hipótesis	51

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Modelo de William Newman.....	5
Gráfico 2. Modelo de Frank Banghart	6
Gráfico 3. Modelo de Tom Lambert	7
Gráfico 4. Modelo de Colón y Rodríguez.....	8
Gráfico 5. Directorio de empresas. Tungurahua, sector manufacturero	16
Gráfico 6. Ventas totales en miles de dólares por tamaño de empresa	17
Gráfico 7. Empleo registrado promedio por tamaño de empresa	17
Gráfico 8. ¿Cuál es su sexo?	31
Gráfico 9. ¿Nivel educativo?	32
Gráfico 10. ¿Cuál es su rango de edad?	33
Gráfico 11. ¿Cuál es la antigüedad de la empresa?.....	34
Gráfico 12. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas	35
Gráfico 13. Correlaciones por dimensión estratégica: Planificación Estratégica	40
Gráfico 14. Correlaciones por dimensión estratégica: Aseguramiento de la Calidad	40
Gráfico 15. Correlaciones por dimensión estratégica: Comercialización.....	41
Gráfico 16. Correlaciones por dimensión estratégica: Contabilidad y Finanzas	42
Gráfico 17. Correlaciones por dimensión estratégica: Recursos Humanos	43
Gráfico 18. Correlaciones por dimensión estratégica: Gestión Ambiental.....	43
Gráfico 19. Correlaciones por dimensión estratégica: Gestión Ambiental.....	44
Gráfico 20. Correlaciones entre las dimensiones y la Competitividad	45
Gráfico 21. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas (Modelo factorial y SEM)	48
Gráfico 22. Radar de competitividad por factores estratégicos, tomando en cuenta ambas metodologías.....	50
Gráfico 23. Estadísticos de muestra única	52
Gráfico 24. Prueba de muestra única	53

RESUMEN EJECUTIVO

El presente proyecto de investigación ha centrado sus esfuerzos en obtener como fundamento teórico mediante un estudio con enfoque cuantitativo, de tipo bibliográfico, no experimental, la relación existente entre la competitividad y la planificación estratégica, en un nivel micro, cuyo propósito se basa en obtener datos necesarios para establecer y hacer un relacionamiento adecuado sobre la interacción de estas dos variables objeto de estudio.

El estudio toma como principal reto el establecer como grupo o muestra de estudio uno de los actores económicos más importantes que son las PYMES, y de manera específica en el sector manufacturero de la provincia de Tungurahua, tomando en cuenta el escenario, las variables y la metodología que será explicada más adelante, se pretende dar a conocer en primera instancia, cual es el nivel de competitividad a nivel micro de las Pymes manufactureras de Tungurahua, se utilizará el instrumento denominado “Mapa de competitividad del BID” como herramienta principal para la medición de dicha variable.

Para dar soporte al instrumento además de ser un fundamento técnico a los resultados obtenidos mediante la aplicación del instrumento, se efectuó un análisis adicional con la finalidad de generar un contraste , en donde por medio del método estadístico denominado Análisis Factorial y Ecuaciones estructurales (SEM) se medirá la competitividad en este grupo; además de generar el análisis de correlación necesario para determinar el nivel de relación e interacción de los factores estratégicos con la competitividad, en este caso de manera específica la Planificación estratégica.

Se presentan los resultados obtenidos en lo explicado anteriormente pretendiendo el dar cumplimiento con los objetivos planteados en esta investigación, al final se emitirán las conclusiones y recomendaciones respectivas que han sido el reflejo de todo el trabajo e información utilizada y generada en este estudio.

PALABRAS CLAVES: INVESTIGACIÓN, COMPETITIVIDAD, MAPA DE COMPETITIVIDAD DEL BID, PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA, PYMES, MANUFACTURA.

ABSTRACT

This research project has focused its efforts on obtaining as a theoretical foundation through a study with a quantitative approach, of a bibliographical, non-experimental type, the relationship between competitiveness and strategic planning, at a micro level, whose purpose is based on obtaining necessary data to establish and make an adequate relationship on the interaction of these two variables under study.

The study takes as its main challenge to establish as a group or study sample one of the most important economic actors that are SMEs, and specifically in the manufacturing sector of the province of Tungurahua, taking into account the scenario, the variables and the methodology that will be explained later, it is intended to make known in the first instance, what is the level of competitiveness at the micro level of the manufacturing SMEs of Tungurahua, the instrument called "BID Competitiveness Map" will be used as the main tool for the measurement of said variable.

To support the instrument, in addition to being a technical basis for the results obtained through the application of the instrument, an additional analysis was carried out in order to generate a contrast, where by means of the statistical method called Factor Analysis and Structural Equations (SEM) competitiveness in this group will be measured; in addition to generating the necessary correlation analysis to determinate the level of relationship and interaction of strategic factors with competitiveness, in this case specifically Strategic Planning.

The results obtained in what was explained above are presented, intending to comply with the objectives set out in this research, at the end the respective conclusions and recommendations will be issued that have been the reflection of all the work and information used and generated in this study.

KEYWORDS: COMPETITIVINESS, BID COMPETITIVINESS MAP, STRATEGIC PLANNING, PYMES, MANUFACTURE.

CAPÍTULO 1

MARCO TEÓRICO

Antecedentes de investigación

El siguiente apartado pretende dar a conocer las concepciones teóricas que existen con respecto al tema de investigación, de esta forma se da soporte y contraste a los antecedentes investigativos existentes, para generar un direccionamiento adecuado para el estudio de las variables que componen la investigación.

No es esquivo para el entorno empresarial, el desarrollo acelerado que con la globalización se ha dado en la última década, tomando en cuenta las nuevas exigencias de los nuevos modelos de negocios o los nuevos mercados, el factor de competencias organizacionales ha sido determinante para ser o no competitivo, esto quiere decir, que las capacidades de las pymes en este caso se verán puestas a prueba por lo expuesto anteriormente; gracias a eso existen varios factores más que condicionan a la competitividad de las pymes; en la investigación titulada “*La planificación estratégica y su incidencia en el nivel de competitividad empresarial de Exportaciones Agro Perales*” el autor realizó un estudio de tipo correlacional de diseño no experimental de corte transversal, con el cual pudo determinar que existe una influencia positiva alta que genera la planificación estratégica en el nivel de competitividad de la organización en cuestión (Pizán,2019); lo que nos permite tener una primera aproximación acerca de las variables en estudio.

El autor Garay (2020) en su investigación titulada “*Planeamiento estratégico y competitividad de la empresa Espinoza contratistas generales S.A*” , la cual se basó en un enfoque cuantitativo, correlacional con diseño no experimental, baso su muestra en trabajadores de la empresa en cuestión para medir el nivel de aplicación de la planeación estratégica y su influencia en la competitividad; para lo cual sus resultados arrojaron que existía relación significativa entre las dos variables al encontrar una correlación no paramétrica positiva y magnitud fuerte; sin embargo menciona que existen además de la variable en cuestión otros factores que hacen que la influencia de aquella no sea aún más grande.

Teniendo en cuenta la gran importancia de la planificación estratégica y su influencia para la competitividad, Chaves (2019) en su trabajo de investigación: “*Planificación*

estratégica y su relación con el nivel de competitividad y el desempeño financiero en las pymes del sector de plásticos”, a diferencia de los autores antes mencionados hace una investigación basándose en una muestra de pymes del sector de plásticos del departamento de Cundinamarca, que de igual manera con un estudio de tipo descriptivo, correlacional, no experimental y con diseño transversal; toma como marco de referencia el instrumento “Factores del mapa de competitividad del BID”, lo cual le permitió establecer el nivel de relación o aporte de cada factor para la competitividad de las pymes objeto de investigación.

Desde un punto de vista más convencional, Peñafiel, Pibaque & Pin (2019) mencionan en su obra titulada: “*The Importance of Strategic Planning for Small and Medium Enterprises (SMEs)*” que sobre cualquier cosa, la elección del factor o variable planificación estratégica, en especial para las pymes es relevante dada la importancia que tienen estas empresas para el desarrollo económico-social de nuestro país, en contraste al proceso base de la administración que es la planificación; es así que, concluyen: por la naturaleza limitante de las pequeñas y medianas empresas, la planificación estratégica permite tomar el control de la organización, en un trabajo en conjunto con el recurso humano, el capital y las capacidades organizacionales, permiten y son factor determinante para el desarrollo y supervivencia de este tipo de empresas.

Fundamentación teórica

Planificación estratégica

Con el desarrollo y evolución de las características de la administración en general, con respecto a los procesos administrativos, algunos para no decir todos han sido utilizados de acuerdo al enfoque, a la necesidad, y al nivel para el cual los requieren; en este caso hablamos del primer proceso: La planificación, cuyos conceptos básicos se remontan a la elaboración o estructuración de una serie o conjunto de actividades, las cuales tienen que seguir un orden, además de poseer los lineamientos necesarios para ser cumplidos, pero en especial, nos referimos a un nuevo concepto mucho más profundo de analizar y aplicar, que es: la planificación estratégica, que manifiesta ser la escenificación de la organización como un todo, y permite direccionar el camino, mediante la formulación e implementación de estrategias, cuyas principales

características son: sistemática y holística, con una temporalidad a largo plazo, además de ser definida por el nivel administrativo alto. (Ramírez, 2020)

De las palabras de González & Rodríguez (2019) la planificación estratégica en la actualidad se ha convertido en una herramienta de gran utilidad e importancia para la gestión de una organización, el cual consiste en un proceso sistemático, el cual da como resultado objetivos, además de estrategias, que principalmente son basados en la experticia, conocimiento y capacidades de la alta gerencia; consecuentemente con lo mencionado anteriormente es posible esgrimir que, en primer lugar es un concepto compuesto por un término que define acciones que se encuentran direccionadas a la consecución de objetivos definidos con claridad, y, por su parte el término que está relacionado con la forma, el camino, que con la aplicación de medios y recursos puedan hacer posible la consecución de dichos objetivos. (Matilla, 2018)

Tomando en cuenta el caso específico de las pymes, la relación que han tenido la planificación estratégica en este estrato empresarial ha sido irregular, con el contexto y entorno en el que se desenvuelven, nacen y desarrollan las pequeñas y medianas empresas en nuestro país, se ha evidenciado que existe una mayor costumbre a la informalidad, en lo que respecta a niveles organizacionales, procesos, y gestión de alta gerencia, por lo que ha permitido que este tipo de empresas de llegar a consolidarse en el mercado, no puedan generar una mejor proyección y por ende estabilidad; además es necesario citar que como lo mencionamos anteriormente, los nuevos enfoques, ideologías y tendencias que surgieron como efecto de la globalización, demandan cambios permanentes y una estabilidad en cuanto a factores como calidad, atención, servicio, productos, y es ahí donde surge la necesidad y la importancia de la planificación estratégica. (Chávez, 2019)

Con lo desarrollado anteriormente y adentrándonos un poco en la situación de las pymes Larretape (2020) asegura que, resulta muy importante elaborar un análisis de la problemática en la que se encuentran las pymes, la cual ha dejado como secuelas un bajo crecimiento, y un futuro muy incierto gracias a su sustentabilidad, el autor entre otros factores menciona que los principales son: la gestión diaria, la coyuntura económica y la nula planificación, ponen en evidencia el funcionamiento anormal de este tipo de organizaciones; por otra parte Ortiz, Cortés & Páez (2019) aseguran que, tomando en cuenta la naturaleza de estas organizaciones económicas que

principalmente son dirigidas por una persona o grupo de personas que no cumplen con las cualidades necesarias para generar desarrollo sostenible y riqueza, la alta competitividad existente en el mercado, se puede hacer frente mediante procesos que involucren un desarrollo, innovación, creatividad y originalidad constante, que son implícitos en el proceso de planificación estratégica.

De acuerdo al criterio de Rodríguez (2018) el planteamiento estratégico o planeación estratégica es un conglomerado de los esfuerzos de la organización que tiene como principal objetivo definir la misión y visión que tienen en un periodo medio o largo, lo que según el autor, permite que sea una característica o herramienta muy importante que hace posible la adaptación a los periodos cambiantes y exigentes que se presentan en la actualidad; pese a esto, el autor recalca que el planteamiento estratégico en ningún momento es una fórmula mágica que soluciona todos los problemas de la organización, por lo que se puede inferir que lejos de ser el proceso más importante en la gestión, marca el rumbo o es el puente entre la situación actual y el futuro que se anhela.

Banguero, Rodríguez & Carrillo (2018) explican que, dentro del proceso de direccionamiento estratégico, es necesario conocer sus componentes y como se relacionan entre sí para cumplir con la funcionalidad para la que han sido creados, por lo que los autores mencionan siete componentes básicos que son: misión, diagnóstico estratégico, plan estratégico, plan operativo, cultura organizacional, presupuesto y evaluación. Cabe recalcar que con lo mencionado anteriormente la visión según los autores es el resultado del análisis de la misión y del diagnóstico estratégico, lo que permite establecer la imagen futura de la organización, otra consideración a tomar en cuenta es que se identifica dos grandes procesos que son la planificación y la gestión, por lo que la correcta interrelación entre los componentes antes citados podrán ser claves del éxito de las organizaciones.

Modelos de planificación estratégica

Es importante citar que existen varios modelos de planificación estratégica, los cuales poseen diferentes enfoques, características, las cuales pueden adaptarse de acuerdo a la necesidad o similitudes que posean con las organizaciones, como se había mencionado anteriormente, los modelos de planificación estratégica convergen en un mismo propósito que es: permitir que la organización pueda establecer acciones y

estrategias que les permitan saber quiénes son y a donde quieren ir, para tal efecto los modelos son:

Modelo de William Newman

Este modelo de planificación estratégica de acuerdo a Álvarez (2006) es basado su enfoque en la teoría clásica de la administración, y si bien puede parecer bastante simple en estructura, pero pretende realizar un diagnóstico inicial para dar respuesta a las problemáticas encontradas en las organización, con ello el autor, reconoce la necesidad de que la planeación estratégica debe direccionarse a problemas reales no a especulaciones, de igual forma pone énfasis en la determinación de alternativas de solución, para con ello orientar los procesos que se detallan a continuación.

Gráfico 1. Modelo de William Newman

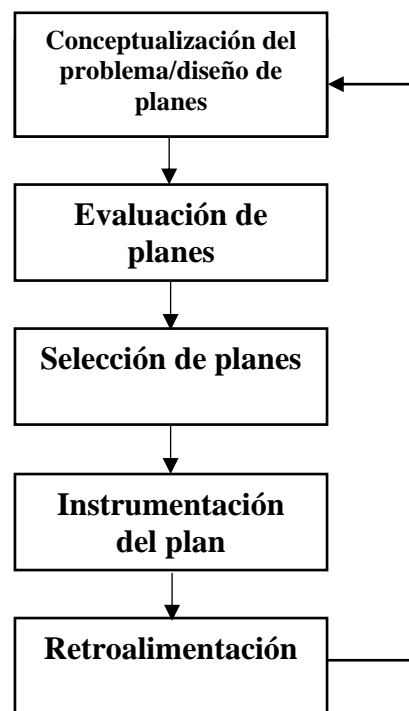


Fuente: Álvarez (2006), p. 23. *Planificación Y Desarrollo De Proyectos Sociales Y Educativos/ Planification and Development of Social and Educational Projects (Spanish Edition)*. Editorial Limusa S.A. De C.V

Modelo de Frank Banghart

El modelo de Banghart es sin duda un referente del enfoque sistémico de la administración, toma en consideración una explicación más acerca del proceso de planificación estratégica, esto permite tener una clara y detallada herramienta para la elaboración de planes, y cuyas fases se expresan en la siguiente figura. (Álvarez, 2006).

Gráfico 2. Modelo de Frank Banghart



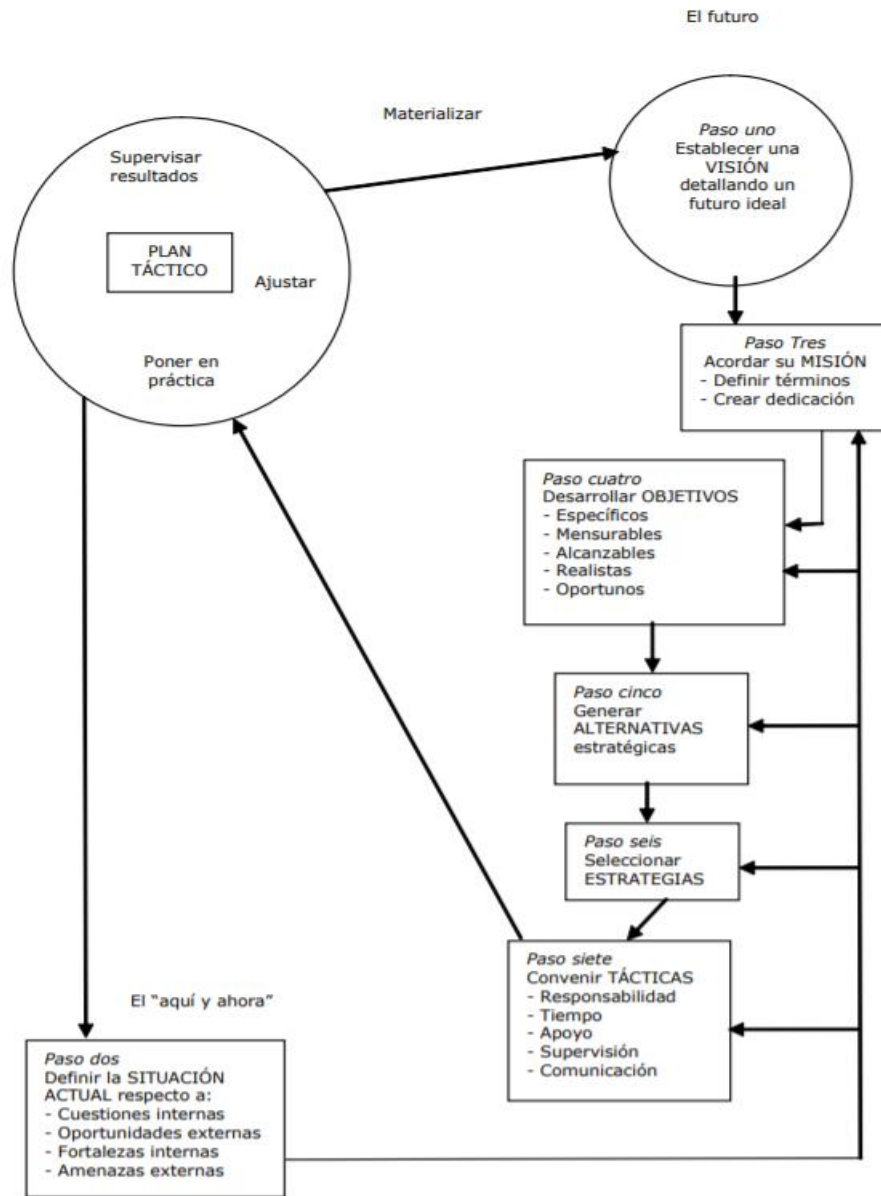
Fuente: Álvarez (2006), p. 25. *Planificación Y Desarrollo De Proyectos Sociales Y Educativos/ Planification and Development of Social and Educational Projects (Spanish Edition)*. Editorial Limusa S.A. De C.V.

Modelo de Tom Lambert

El autor al desarrollar el modelo se aseguró de tomar en cuenta todos los pasos necesarios para contemplar los escenarios actuales y futuros, este modelo centra su atención de acuerdo a Lambert (1994) en reconocer que el concepto clave, es definir la situación actual, o de donde parte hasta cualquier futuro ideal que se haya diseñado, además permite que con respecto al pensamiento estratégico se vaya de la divagación a concretar de la manera más precisa los principios esenciales que serán de vital importancia para la consecución de los objetivos y metas de la organización, de forma

clara y concisa este modelo representa uno de los más completos sobre planificación estratégica.

Gráfico 3. Modelo de Tom Lambert

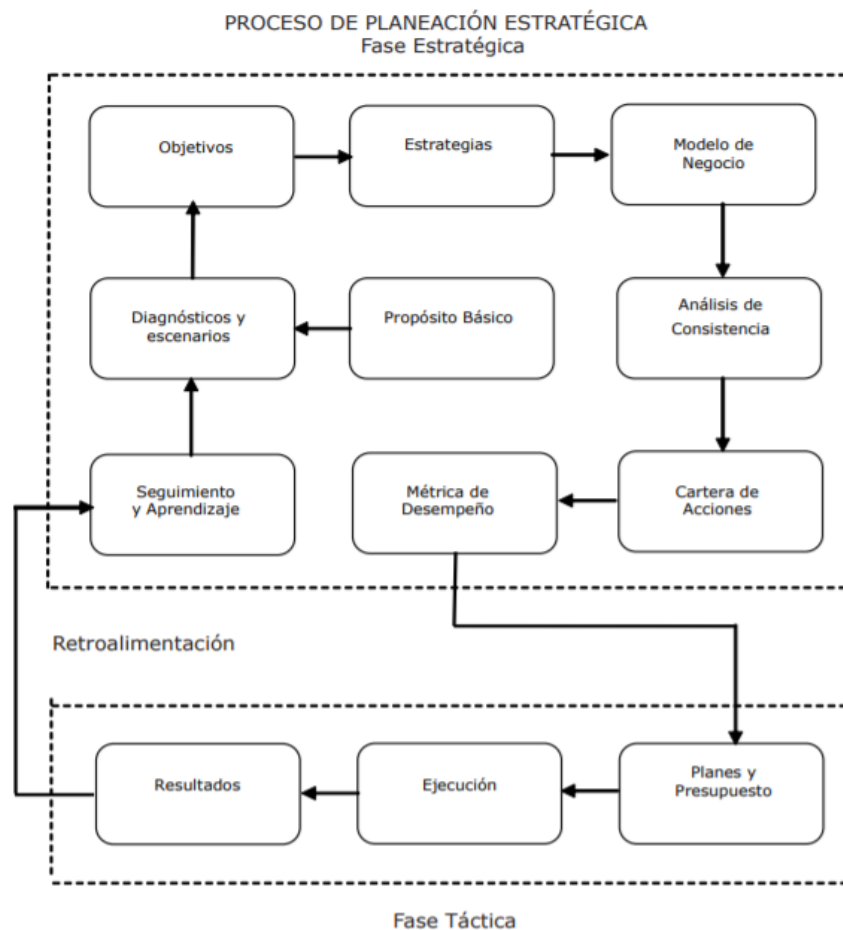


Fuente: Lambert (1994), pp. 40-41. *Instrumentos clave para la gestión empresarial*. Ediciones Pirámide.

Modelo de Colón y Rodríguez

En su ensayo titulado “Algunos modelos de planeación” Cano y Olivera (2012) manifiestan que el modelo desarrollado por los autores Dimitri Colón y Ángel Rodríguez, permite tener un nuevo punto de vista acerca de lo que es el proceso de planeación estratégica, el esquema que se presenta se lo considera general, desde la perspectiva de otros autores como uno de los más sencillos y fáciles de entender y aplicar, cuya principal cualidad es tener la capacidad de adaptarse a cualquier organización, tomando en cuenta una fase estratégica y otra táctica el modelo asegura ser una muy buena opción a considerar para la implementación del proceso.

Gráfico 4. Modelo de Colón y Rodríguez



Fuente: Cano & Olivera (2012). *Algunos modelos de planeación* (No. 2). Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/modelos2008-2.pdf>

Competitividad

La competitividad a lo largo de las generaciones y del desarrollo de las economías y sociedades del mundo, ha sido un indicador muy utilizado para evaluar algunas de las capacidades de las organizaciones, dicho de una manera más práctica, Medeiros, Gonçalves & Camargos (2020) aseguran que la importancia de la competitividad radica en entender que posee una relación positiva y directa con el desarrollo o crecimiento económico de una organización, de esta manera se basa en que la competitividad se define como una competencia que posee dicha organización para establecer e implementar estrategias que hagan eco en maximizar sus recursos y capacidades, dando respuesta a las necesidades del mercado en el que se desenvuelven.

De manera más general mencionan y destacan la importancia de la competitividad, y la citan como ejemplo, como un país u organización que saben manejar sus recursos, mejorar sus competencias de tal manera que exista un proceso sistémico de mejora en todos los componentes del organismo; es así que el desafío de encontrar competitividad es permanente y está estrechamente ligado a las exigencias y desarrollo permanente del entorno, dicho de otra manera las organizaciones deben abordar el proceso competitivo de manera permanente, para superar con ello dificultades endógenas y exógenas y esto se resume en la búsqueda de la excelencia continua. (Guiu, 2021)

Si bien el concepto de competitividad es muy utilizado y ha estado en boca de todas las personas que interactúan en una organización, tiene un enfoque muy amplio, de tal manera Coy & Palacios (2020) ponen en discusión la relación que existe entre varios conceptos que se interactúan entre sí para poder alcanzar un fin global, para este nivel de análisis los autores aseguran que para alcanzar la competitividad hay que pasar por algunos conceptos como el desarrollo, la productividad, la eficiencia y la eficacia, por tal motivo se infiere que estos indicadores o términos aseguran seguir por la senda que lleva a la competitividad; Velásquez et al. (2019) brinda un soporte a la idea antes mencionada definiendo a la competitividad como una capacidad que tienen las organizaciones de supervivencia y crecimiento, que apoyados en los atributos que posean podrán en un sentido convencional vencer a los adversarios (competidores).

En un sentido más completo para dar respuesta a la interrogante: ¿qué es la competitividad? Los autores Velásquez et al. (2019) la estructuran como: un *conjunto*

de competencias, elementos, herramientas o procesos, además de estrategias que brindan el direccionamiento adecuado para la consecución de los objetivos; *coordinadas*, es decir que se lo toma como un proceso sistemático; de esta forma se puede inferir que si bien existen conceptos e indicadores ya estructurados, la aplicación de la misma dependerá de las necesidades que tengan las organizaciones, dados los diversos enfoques existentes, la utilización de más herramientas, modelos y conceptos relacionados permiten abarcar de mejor manera la competitividad, dada la importancia de esta como indicador de crecimiento y estabilidad económica y organizacional de las empresas.

Competitividad en las pymes del Ecuador

La competitividad en las pymes tanto en América Latina como en el Ecuador, resulta que es homogénea en sus virtudes y deficiencias, la OCDE & el Banco de Desarrollo de América Latina (CAF) (2019) nos permiten ver desde un punto de vista general los diferentes elementos que intervienen en la competitividad de las pymes, como primer componente o elemento mencionan a la internacionalización que pretende como gran objetivo general un marco de referencia para que los bienes o servicios producidos puedan estar a la altura de los bienes y servicios de todo el mundo, otro de los elementos destacados, es la productividad, en donde intervienen la eficiencia y la eficacia, términos mencionados en apartados anteriores, pero, para explicar este elemento que es mucho más complejo, hay que tomar en cuenta que es dependiente del nivel o capacidad que tengan las pymes para hacer frente a las necesidades del mercado.

Haciendo una división entre aspectos internos y externos que intervienen en la competitividad de las pymes en nuestro país, en cuanto a los factores internos, cabe destacar, los procesos administrativos, procesos productivos y recursos que contribuyen a que las brechas en cuanto a los indicadores de productividad o competitividad disminuyan; pero, como se había mencionado anteriormente todo lo que respecta a competitividad es tomado como un proceso sistémico o interrelacionado con diferentes elementos que influyen en su índice, es por eso, que mencionando los factores externos, resultan de mucha importancia: el papel del estado, el marco legal, el entorno y la brecha de competitividad que existe entre pymes y grandes empresas. (Cepal et al., 2013)

Dicho de una manera más clara, Molina & Sánchez (2019) explican y resumen de gran forma en su publicación *“factores de competitividad orientados a la pequeña y mediana empresa (PYME) en Latinoamérica”* las medidas específicas que intervienen en la competitividad de las pymes en latino américa y nuestro país:

- Incentivar a la modernización del parque industrial, con ello brindar instrumentos más específicos para el acceso a bienes de capital y sobre todo incentivar al uso de las Tecnologías de la Información.
- Mejoramiento continuo, innovación a nivel gerencial, organizacional y operativo, con el apoyo de herramientas de acción y aprendizaje.
- Desarrollo de capacidades, capacitación en mejora de las habilidades gerenciales, productivas, tecnológicas del talento humano.
- Implementar sistemas de mejoramiento en la gestión de calidad, tomando en cuenta la productividad, el servicio técnico y capacitación para mejorar la competitividad.
- Generar un relacionamiento estrecho con los demás estratos económicos, promoviendo la cooperación, innovación y generación de nuevos modelos de negocios.
- El financiamiento, la pieza central y faltante, es sin duda alguna la respuesta a las necesidades financieras que poseen las pymes, con ello se prevé mejorar las capacidades, competencias y con ello establecer una estructura sólida de gestión con estructuras productivas y gerenciales de alto nivel.

Métodos de medición de la competitividad

Conforme al enfoque en la que los autores hayan desarrollado los diferentes métodos para medir la competitividad, estos enfoques van de acuerdo con el criterio macroeconómico, para poder analizar el nivel de competitividad con relación a un sector económico, sector industrial o a una nación; y, el nivel microeconómico, que tomará en cuenta los factores internos de las organizaciones para medir en si el nivel de competitividad empresarial. (Solano et al., 2017)

Para efectos de esta investigación tomaremos en consideración una metodología que analiza la competitividad a nivel empresarial, para determinar la ponderación en nivel de influencia de los factores internos y su aporte en la competitividad; el mapa de competitividad del BID, desarrollado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

con la finalidad de diagnosticar a nivel organizacional a las pymes, toma en consideración a la organización como un sistema integrado por nueve factores que se interrelacionan entre sí para mejorar el desempeño de las organizaciones (Saavedra, 2017) y dichos factores son:

- **Planeación Estratégica:** este factor establece la dirección que brinda el nivel directivo de la organización, y comprende todo el análisis de situación y diagnóstico de las capacidades internas, considerando fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas del entorno, para con ello diseñar e implementar estrategias necesarias para la consecución de objetivos.
- **Producción y operaciones:** la producción es un término muy conocido que hace referencia a la creación de bienes y servicios; sin embargo, dentro de los nuevos enfoques, la gestión de operaciones hace referencia al proceso de planeación y gestión de los recursos que posee una organización, para la creación de bienes y servicios, con valor para sus clientes. (Gómez & Brito, 2020)
- **Aseguramiento de la calidad:** se trata de uno de los procesos que en la actualidad más aporta en la competitividad de la organización. “Se centra en garantizar que lo que ofrece una organización cumple con las especificaciones establecidas previamente por la empresa o el cliente, asegurando una calidad continua a lo largo del tiempo” (Jabaloyes et al., 2020, p.15).
- **Comercialización:** para darnos una idea clara de lo que es este proceso, Vélez (2018), menciona que: los bienes y servicios que sean producidos o adquiridos directamente desde las empresas son direccionados a un mercado en donde serán adquiridos por sus consumidores, a lo que se le conoce como comercialización, de esta manera clara y concisa, se da a conocer este proceso de gran importancia para la competitividad de las organizaciones.
- **Contabilidad y finanzas:** la contabilidad se la puede definir como una herramienta de gestión, en donde se registra y procesan las operaciones económicas de las organizaciones, con la finalidad de producir información sistemática y estructurada sobre las finanzas; dicha información permite tomar decisiones en base a criterios técnicos (Moreno & Vargas, 2020).

- **Recursos Humanos:** independientemente del tamaño de la empresa, cada una de ellas cuenta con recursos para su normal operación y funcionamiento, los denominados recursos humanos en la actualidad son fuente de ventaja competitiva, y su gestión de acuerdo a Ribes et al. (2018), es: proporcionar mediante procesos adecuados, personal idóneo para cumplir con los requerimientos en cuanto a funciones, conocimientos y capacitación, con la finalidad de aportar valor a las actividades primarias y de apoyo de la organización.
- **Gestión Ambiental:** la gestión ambiental de la cual es completa responsabilidad la organización, se la puede definir como: un proceso en el cual, tiene como principal propósito prevenir, solventar y brindar soporte a las consecuencias que se dan por las diferentes problemáticas ambientales, con ello definir un marco de gestión favorable para un desarrollo sostenible y sustentable en el tiempo (Palomino & Rivero, 2018).
- **Sistemas de Información:** una de las herramientas más importantes y causantes de ventaja competitiva, es la implementación de sistemas de información, Lezanski et al. (2020) la definen como: un conjunto de elementos humanos, tecnológicos y materiales que se encuentran correlacionados entre sí, los cuales permiten la obtención de datos, ordenarlos y transformarlos en información útil, la cual será analizada, para la toma de decisiones en la organización.

En relación a la coyuntura económica empresarial, dadas las realidades del entorno y necesidades del mercado, Sarmiento et al. (2021) manifiesta que es fundamental analizar desde cualquier punto de vista la competitividad empresarial, no obstante también asegura que es fundamental centrarse en un método de información empresarial que permita ser una guía y una prioridad en su estudio y análisis, dada la complejidad por la cual se atraviesa al mencionar el estudio o medición de la competitividad, es fundamental reconocer que de acuerdo al enfoque o necesidad empresarial, esta puede estar dividida o clasificada por medio de dimensiones o a su vez factores, dichos factores pueden ser:

- Financieros
- Humanos

- Operativos
- Administrativos
- Legales

En conformidad con lo mencionado anteriormente Díaz et al. (2021) asegura que la competitividad es una herramienta estratégica de gran utilidad directiva, por lo que comprende una fuerza poderosa de crecimiento no sólo a nivel micro sino macro; por lo que de acuerdo a los autores en relación al liderazgo empresarial la productividad es un factor determinante para la competitividad, esto debido a la estrecha relación que han mantenido ambos términos a lo largo del tiempo; sin embargo, en conformidad con las teorías económicas la competitividad difiere mucho de acuerdo al enfoque micro y macro económico, en primera instancia en micro economía la competitividad se relaciona estrechamente con las capacidades empresariales, la respuesta que se da para cumplir con las necesidades de un mercado, no obstante en relación a la macroeconomía, los autores aseguran que es difícil de comprender y analizar debido al enfoque, dado que es principalmente el estudio de la competitividad como país y esto difiere mucho de las condiciones y entornos opuestos en los que se desenvuelven (Díaz et al., 2020).

Las pymes en el Ecuador.

Situación actual

Para iniciar con la conceptualización y el sustento teórico necesario para la presente investigación, iniciaremos dando a conocer algunas concepciones de lo que son las pymes, el Servicio de Rentas Internas (SRI) a las pymes las define como: “el conjunto de pequeñas y medianas empresas, que de acuerdo a ciertos factores como: ventas, capital social, número de trabajadores, y su nivel de producción o activos, presentan las características propias de este grupo de entidades económicas” (Servicio de Rentas Internas, *s.f.*)

De acuerdo a Delgado & Chávez (2018) la naturaleza del entorno en que se desenvuelven este tipo de organizaciones en nuestro país, es muy común, que las pymes sean empresas de tipo familiar que ahondan esfuerzos para establecerse en un sector del mercado exclusivo, que debido a sus características principalmente requieren de fuentes de financiamiento para iniciar sus operaciones y funcionamiento;

Pérez (2020) asegura que al ser un ente asociativo empresarial creado a partir de la necesidad de crecimiento y desarrollo de oportunidades.

Con el transcurrir de los años y con lo que ha implicado la globalización este tipo de empresas han sido afectadas por la competitividad a nivel mundial, además de otras circunstancias adversas, debido a las carencias que poseen en el ámbito de gestión, financiamiento y operación, la dificultad es evidente, no es ajeno a la realidad que en el Ecuador existe una gran cantidad de pymes en los sectores comerciales, de servicios y de manufactura, y se puede decir con seguridad que el papel que juegan en la economía y sociedad es evidente, debido a que a la vez de generar empleo son consumidores y actores principales en el mercado nacional (Baque et al., 2020).

En el Ecuador con el reporte proporcionado por Aval (2018) se puede evidenciar, tomando en cuenta que, las pymes tienen ventas desde \$1'000.000 a \$5'000.000, existen alrededor de 6630 pymes en estado activo, que con relación al total de empresas representan el 14%, cuyas principales actividades económicas se centran en el comercio, industrias de manufactura y agricultura. Cabe destacar que en lo mencionado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL,*s.f.*) las pymes a pesar de ser factores claves en la dinamización de la economía, las características heterogéneas en cuanto a acceso a mercados, tecnologías, capital humano, financiamiento y relacionamiento en el mercado, ocasionan que su productividad como su competitividad se vea afectada.

Para el año 2019 el INEC dentro de su directorio de empresas tiene los siguientes datos: teniendo en cuenta el alcance de esta investigación en el Ecuador se encuentran registradas 4,795 pequeñas empresas en el sector de industrias manufactureras, de igual forma en el registro se contabiliza un total de 719 medianas empresas en el mismo sector; mismos datos permiten tener en consideración que en la provincia de Tungurahua existen 371 pequeñas empresas en el sector manufacturero, lo que equivale el 7,74% del total nacional, de igual manera con lo que respecta a medianas empresas en la provincia se encuentra concentrada el 5,70% lo que equivale a 41 medianas empresas.

Gráfico 5. Directorio de empresas. Tungurahua, sector manufacturero

2019	Grande empresa	27
	Mediana empresa "A"	41
	Mediana empresa "B"	36
	Microempresa	5.000
	Pequeña empresa	371
Total		5.475

Fuente: Visualizador de estadísticas empresariales (INEC, 2021).
<https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec./viz/VisualizadordeEstadisticasEmpresariales/Dportada>

Los datos antes mencionados permiten tener un claro análisis de lo que significa el sector manufacturero para la provincia, siendo en niveles nacionales y locales, el sector comercial el más grande, el hecho de la existencia de cambios en materia de sectores productivos, nuevas tendencias de mercado y la misma globalización, han sido factores que han contribuido a la dinamización de este sector, para poder cambiar la historia de ser reconocidos como países proveedores de materia, es necesario acometer con la iniciativa de ser generadores de productos con valor diferencial, que permitan entrar en el complejo y altamente competitivo mercado internacional, es ahí donde el papel de las pequeñas y medianas empresas entra en juego, al ser generadoras de valor añadido con gran calidad en materia prima y personal calificado.

Importancia de las Pymes en la economía

Para la región latinoamericana en donde todos sus países tienen características en común, particularmente en el Ecuador de acuerdo a lo citado por Rodríguez y Avilés (2020) , las pymes se desempeñan a partir de querer satisfacer las necesidades que se encuentran a nivel local, dadas que son los principales agentes de dinamización y desarrollo de la economía; sin embargo se ha visto que en el contexto latinoamericano en los países como Ecuador, Perú y Colombia el crecimiento y desarrollo de las pymes es menor al de los países desarrollados.

Tomando en cuenta uno de los criterios económicos más importantes, de acuerdo a los datos del INEC, en su visualizador de estadísticas empresariales, podemos observar que en cuanto al tamaño de empresas para el año 2019, las pequeñas empresas representaron el 10.97% del total; así también, las empresas medianas de tipo “A” han contribuido con el 6.12% de las ventas totales, y las empresas medianas tipo “B” el 9.71%, por lo que se puede analizar que dentro este indicador las pymes aportan el 26.78% de las ventas totales en el territorio nacional, sin embargo dentro de otro de los indicadores, se puede evidenciar aún más el impacto de las pymes en el desarrollo socio económico, en cuanto al empleo registrado promedio las pymes representan el 36.26% del empleo nacional promedio registrado.

Gráfico 6. Ventas totales en miles de dólares por tamaño de empresa

	2016	2017	2018	2019
Total	149.426.420	160.157.073	170.955.077	169.450.528
Grande empresa	105.238.491	113.752.882	122.362.445	122.529.087
Mediana empresa "A"	9.456.499	10.151.148	10.657.977	10.375.560
Mediana empresa "B"	14.410.491	15.552.562	16.543.030	16.454.485
Microempresa	1.697.594	1.615.124	1.675.047	1.533.683
Pequeña empresa	18.623.346	19.085.358	19.716.578	18.557.714

Fuente: Visualizador de estadísticas empresariales (INEC, 2021)

Gráfico 7. Empleo registrado promedio por tamaño de empresa

	2016	2017	2018	2019
Total	2.869.546	2.875.058	2.944.865	2.965.321
Grande empresa	1.102.539	1.128.362	1.174.545	1.181.469
Pequeña empresa	560.985	547.921	537.203	534.844
Microempresa	702.316	696.813	720.189	738.220
Mediana empresa "B"	277.181	273.820	280.301	275.958
Mediana empresa "A"	226.525	228.142	232.627	234.830

Fuente: Visualizador de estadísticas empresariales (INEC, 2021)

Una de las cosas importantes que nos mencionan Solís y Robalino (2019) es que las pequeñas y medianas empresas en el total empresarial ecuatoriano representan alrededor del 10%, algo que es común en la región, sin embargo pese a la representación con la que cuentan y su importancia para la economía, los autores aseguran que existe como causa principal de su crecimiento desacelerado a las deficiencias en la gestión administrativa, y es por ello que se las considera como empresas que al llegar a su madures se estancan o a su vez se ven afectadas drásticamente por la competencia en el mercado.

Objetivos

Objetivo general

Analizar la competitividad de las pymes en el sector manufacturero de Tungurahua, y determinar el grado de influencia que tiene a nivel micro el factor planificación estratégica.

Objetivos específicos

1. Investigar y analizar el marco teórico de referencia sobre la planificación estratégica y la competitividad empresarial a nivel micro.
2. Analizar la situación en la que se encuentran las pymes del sector manufacturero de Tungurahua, y las fuentes de competitividad en el sector.
3. Precisar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Tungurahua
4. Determinar la influencia e importancia que tiene el factor planificación estratégica en la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.

Formulación del problema

Definición y delimitación

Para la siguiente investigación, la unidad de análisis de esta se centra en las pequeñas y medianas empresas manufactureras de la provincia de Tungurahua, en efecto de que apoyado en los datos antes mencionados constituyen una gran fuerza económica y social; para esto, dentro de la justificación de la investigación se ha podido determinar

y analizar las características o factores de la investigación central en los cuales se destacan principalmente:

- Planificación estratégica
- La competitividad a nivel micro
- Hábitos administrativos
- Hábitos organizacionales
- Tecnología

Límite temporal de la investigación

La investigación se efectuará en el periodo de 6 meses, en donde comprende desde el mes de octubre del 2021, al mes de marzo del año 2022.

Limite espacial de la investigación

La presente investigación se llevará a cabo en la provincia de Tungurahua, tomando en cuenta las características mencionadas en la definición de la unidad de análisis de la investigación, se tomarán en cuenta en concordancia con el estudio las pequeñas y medianas empresas que cumplan con los lineamientos necesarios.

Preguntas de investigación

¿cuál es el nivel de la competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua?

¿la planificación estratégica ejerce una influencia significativa en el estudio a nivel micro de la competitividad en las pymes manufactureras de Tungurahua?

Sistematización del problema de investigación, la investigación busca dar respuesta a las siguientes preguntas: ¿cuál es el nivel de la competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua.?; para lo cual mediante el instrumento de medición o Mapa de Competitividad del BID, sabremos el nivel competitivo de las empresas objeto de estudio; ¿ la planificación estratégica ejerce una influencia significativa en el estudio a nivel micro de la competitividad en las pymes manufactureras de Tungurahua. ?; analizar mediante la información a recolectar las condiciones en las que se encuentran tanto las medianas y pequeñas empresas del sector manufacturero, y de acuerdo a ello cuanto influye en la competitividad de las mismas.

Hipótesis

Hipótesis: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es bajo, debido a deficiencias en los factores de estudio.

H0: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de alta a muy alta.

H1: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de media a muy baja.

Hipótesis: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa en el estudio a nivel micro de la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.

H0: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa mayor a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.

H1: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa menor a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.

Tabla 1. Matriz de congruencia, preguntas, objetivos e hipótesis

Preguntas de investigación	Objetivos	Hipótesis
¿cuál es el nivel de la competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua?	Precisar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Tungurahua	<p>H1: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de media a muy alta.</p> <p>H0: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de media a muy baja.</p>
¿la planificación estratégica ejerce una influencia significativa en el estudio a nivel micro de la competitividad en las pymes manufactureras de Tungurahua?	Precisar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Tungurahua, y observar la influencia e importancia que tiene el factor planificación estratégica en la misma.	<p>H1: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa mayor a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.</p> <p>H0: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa menor a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.</p>

Fuente: Elaborado por el autor

CAPÍTULO II METODOLOGÍA

Recursos Humanos

En este apartado se detalla la participación del equipo de trabajo que ejecute la presente investigación, de acuerdo con cada rol.

Tabla 2. Recursos Humanos

Detalle	Costo	Cantidad	Total
Autor: Isaac Granizo	0	1	0.00
Tutor: Ing. Mg. Silvia Oyaque	0	1	
Subtotal		2	0.00

Elaborado por: El autor

Recursos Materiales

A continuación, se detallan aquellos recursos materiales o insumos que serán de utilidad e importancia para la investigación:

Tabla 3. Recursos materiales

Detalle	Cantidad	Valor unitario	Total
Laptop Gateway	1	\$850	\$850
Flash memory 9gb	1	\$12	\$12
Resma de papel bond a4 75gr	2	\$3,75	\$11.25
Impresiones b/n	150	\$0.10	\$15
CD grabables	3	\$0.75	\$2.25
Perfil anillado	2	\$1	\$2
Impresiones a color	50	\$0.15	\$7.50
Movilización a las empresas (Gasolina)	3	\$5.00	\$15.00
Subtotal			\$915

Elaborado por: El autor

Recursos Físicos y Bibliográficos

Los recursos físicos y bibliográficos empleados en la investigación se detallan a continuación:

Tabla 4. Recursos físicos y bibliográficos

Detalle	Costo	Total
Infraestructura Facultad de Ciencias Administrativas	\$0.00	\$0.00
Biblioteca	\$0.00	\$0.00
Subtotal		\$0.00

Elaborado por: El autor

Tabla 5. Recursos Totales

Detalle	Costo	Total
Recurso humano	\$0.00	\$0.00
Recurso material	\$0.00	\$915.00
Recurso Institucionales	Variable	\$0.00
Total recurso económico		\$915.00

Elaborado por: El autor

Enfoque de investigación

Los enfoques de investigación tienen como principal objetivo brindar el direccionamiento y con ello las herramientas necesarias para, a partir del tipo de información que se busque, analizarla desde tres tipos de enfoques: *cuantitativo*, *cualitativo* y *mixto*, que principalmente se diferenciaran por la metodología e instrumentos a utilizar, más no, de acuerdo con la tipología de la problemática que predomina en la investigación.

Enfoque cuantitativo

Con ello los autores Ramírez y Callegas (2020) mencionan que la investigación con enfoque cuantitativo se fundamenta principalmente en la racionalidad y la postura científica, en donde a partir de la examinación de datos en forma numérica utilizar herramientas estadísticas para determinar la relación de tipo lineal que exista entre los elementos de la problemática, para poder definirlos, delimitarlos y alcanzar con claridad la relación que existe entre dichos elementos.

El enfoque de investigación permitirá que, por medio de procesos sistemáticos, críticos o empíricos, se pueda abordar la misma, para efectos de esta investigación, el enfoque será el cuantitativo, conforme a Sampieri (2015) este enfoque pretende establecer datos probatorios para teorías e hipótesis, en base a la medición numérica y el análisis estadístico.

Tipo de investigación

En esta investigación se fundamentará en tres tipos de investigación, que en conjunto y con la aplicación precisa permitirá alcanzar los objetivos de investigación, estos tipos son: de campo con corte transversal, bibliográfica y no experimental

De campo

Este tipo de investigación se centra en las fuentes y modelos empleados en la investigación, por lo que, al ser de campo, se refiere a tomar en cuenta los acontecimientos presentes, en el preciso momento en que sucede la problemática, los principales instrumentos para apoyarse en la finalidad de investigación son: las entrevistas y las encuestas entre las más importantes (Serrano, 2020).

Bibliográfica

La investigación bibliográfica consiste en que se fundamente en información escrita y documentada acerca del tema de interés, esto con la finalidad de obtener un sustento teórico en cuanto a relaciones, diferencias y posturas sobre el estado actual del conocimiento en base a la problemática o elementos que intervienen en la investigación; este tipo de investigación dependerá de la información que se obtiene por medio de un proceso de búsqueda en documentos tanto escritos, como, digitales (Monroy & Nava, 2018).

Corte Transversal

Método de investigación

Descriptivo

Sampieri & Torres (2018) mencionan que el enfoque descriptivo, tiene como finalidad llegar a una especificación de las propiedades y demás características que se destaquen en el problema o fenómeno en estudio, con ello se centra en medir o recolectar información ya sea en conjunto o de forma independiente acerca de los elementos que se encuentran en estudio, que cabe destacar que no precisa determinar ninguna relación existente o no entre dichos elementos.

Correlacional

Los estudios de tipo correlacional buscan establecer el relacionamiento o asociación que existe entre dos o más elementos o variables que se encuentren en estudio, por este medio se pretende identificar la cuantificación de cada una de ellas, para a partir de ahí analizar el vínculo existente, que estarán en concordancia con las hipótesis planteadas en la investigación (Sampieri & Torres, 2018).

Población y muestra

Población

De acuerdo con los datos presentados en el visualizador de estadísticas empresariales del INEC, tomando en cuenta las variables de búsqueda:

Sector: Manufactura

Variable de análisis: número de empresas

Variable de agrupación: tamaño de empresas

Tenemos que: en el Ecuador existen 4.795 pequeñas empresas en el sector manufacturero, y, 719 medianas empresas “A”.

La población está determinada bajo otra variable de búsqueda que será:

Provincia: Tungurahua;

Por lo que tenemos que: en nuestra provincia existen 371 pequeñas empresas en el sector manufacturero, y, 41 medianas empresas tipo “A” dentro del sector.

Muestra

Es una parte representativa de la población objeto de estudio, en este caso las pymes manufactureras de la provincia de Tungurahua, cuyo análisis y determinación se la efectuará por medio de la aplicación de la fórmula del cálculo de la muestra para poblaciones finitas (Merino et al., 2021).

$$n = \frac{Z^2 PQN}{E^2(N - 1) + ZPQ}$$

Donde:

E= nivel de error 7.5

Nivel de confianza del 95%, lo que equivale a Z=1,96

P= probabilidad a favor 50% (0.5)

Q= probabilidad en contra 50% (0.5)

N= población=412

Reemplazando:

$$n = \frac{1,96^2 \cdot (0.5)(0.5)(412)}{7.5^2(412 - 1) + (1,96)^2(0.5)(0.5)} = 123$$

Para tal efecto serán 122 pymes en total, sin embargo, debido al alcance de la investigación y en relación con la proporción de las pymes se ejecutarán las encuestas de esta manera:

Pequeñas empresas manufactureras= 111 empresas: 90,24%

Medianas empresas "A" =12 empresas: 9,76%

Técnica e instrumento de medición

La técnica de recolección de datos es la encuesta que será aplicada de acuerdo a los medios más oportunos a la muestra establecida, en cuanto al instrumento para la recolección de datos para esta investigación será el cuestionario del mapa de competitividad del BID adoptado por (Saavedra, 2012b), el mismo que ha sido

adoptado por la Asociación Latinoamericana de Facultades y Escuelas de Contaduría y Administración (ALAFEC), como es de total conocimiento, un cuestionario dice ser un conjunto estructurado de preguntas, que buscan resolver inquietudes (Pérez et al.,2020)

El instrumento denominado mapa de competitividad del BID, es un cuestionario estudiado y aprobado para el estudio de la competitividad a nivel de pymes, por lo que sus dimensiones como características, ponderación y número de preguntas se detallan a continuación, basado en el estudio de Martínez & Álvarez (2006) “*Mapa de competitividad para diagnóstico de la pyme*” además el instrumento contará con su prueba de validez y como se mencionó anteriormente se utilizará el proporcionado y estudiado por la ALAFEC :

Tabla 6. Mapa de competitividad BID, dimensiones y ponderación.

Dimensión	Indicadores	Ponderación	# de ítems
1. Planificación estratégica	1.1 Proceso de planificación	15%	10
	1.2 Implementación		
2. Producción y operaciones	2.1 Planificación y proceso	15%	29
	2.2 Capacidad de proceso		
	2.3 Mantenimiento		
	2.4 Investigación y desarrollo		
	2.5 Aprovechamiento		
	2.6 Manejo de inventarios		
	2.7 Ubicación e infraestructura		
3. Aseguramiento de la calidad	3.1 Aspectos generales de calidad	12%	7
	3.2 Sistema de calidad		
4. Comercialización	4.1 Mercado nacional: comercialización	13%	16
	4.2 Mercado nacional: servicios		
	4.3 Mercado nacional: Distribución		
5. Contabilidad y finanzas	5.1 Monitoreo de costos y contabilidad	10%	15
	5.2 Gestión financiera		
	5.3 Normas legales y tributarias		
6. Recursos Humanos	6.1 Aspectos generales	12%	15
	6.2 Capacitación y promoción de personal		
	6.3 Cultura organizacional		

	6.4 Salud y seguridad industrial		
7. Gestión ambiental	7.1 Política ambiental	13%	9
	7.2 Estrategia de protección		
	7.3 Capacitación sobre ambiente		
	7.4 Gestión de desperdicios		
8. Sistemas de información	8.1 Planeación del sistema	10%	9
	8.2 Entradas		
	8.3 Procesos		
	8.4 Salidas		
Nivel de competitividad/total de items		100%	110

Fuente: Elaboración propia 2021, basado en Martínez & Álvarez (2006)

Una vez tomado en cuenta y detallado tanto las dimensiones o factores, así como el instrumento a utilizarse, se busca que por medio de la aplicación del instrumento a empresarios con niveles directivos de las pymes manufactureras de Tungurahua, se pueda medir o cuantificar la percepción de los directivos en cuanto a la aplicación de cada uno de los indicadores antes mencionados, con un total de 110 preguntas del instrumento, más 4 preguntas sobre información de los encuestados, al procesar la información se podrá determinar mediante la escala proporcionada por la ALAFEC, el nivel o grado de competitividad de acuerdo al siguiente criterio:

Tabla 7. Criterios para el nivel de competitividad

Criterio	Nivel de competitividad
De 81% a 100%	Muy alta
De 61% a 80%	Alta
De 41% a 60%	Media
De 21% a 40%	Baja
De 0% a 20%	Muy baja

Fuente: Elaboración propia

Cabe mencionar que, a partir de los resultados obtenidos, se procederá a tomar en cuenta las dimensiones con sus respectivos niveles de competitividad, y dicho sea de paso se buscará dar respuesta a las diferentes hipótesis planteadas en la investigación, de igual manera se pretende analizar la situación por la que se encuentran las pymes

de este sector para establecer las brechas u oportunidades de mejora, para alcanzar un nivel óptimo de competitividad.

Prueba de validez y confianza del instrumento

Alfa de Cronbach

Rodríguez & Reguant (2020) manifiestan que la prueba estadística para determinar la validez de un instrumento denominada *Alfa de Crombach*, es fundamental a la hora de demostrar errores aleatorios existentes en el mismo, y con ello dar soporte metodológico a la investigación, además de ser una herramienta importante y práctica al momento de cuantificar en una escala de medición la fiabilidad tomando en cuenta la variación entre las diferentes variables de estudio.

Para un mayor soporte, además de ser una metodología aplicada a un instrumento de medición complejo, se ha realizado la prueba interna del instrumento tomando en cuenta las variables descritas en los capítulos anteriores, la prueba se ha basado en el total de la población de estudio, cuyo resultado es de 0.989 de confiabilidad, por lo que, de acuerdo a los estándares de esta prueba, da como sentado que el instrumento es aceptado como confiabilidad alta (revisar anexo 2)

Validación de expertos por el método Delphi

Para un mayor contraste y sustentación metodológico a la investigación, se ha empleado la técnica científica denominada Delphi, que de acuerdo con George & Trujillo (2018), es un proceso sistemático que define en base al criterio de expertos, la obtención de información que demuestre la paridad de los cuestionamientos de este grupo de personas que en base a su consenso se construya la base fundamental para dar soporte a la dinámica que existen entre las áreas o variables de estudio.

En este sentido el instrumento denominado Mapa de Competitividad del BID, ha sido evaluado por 4 docentes de la Universidad Técnica de Ambato, quienes han sido los jueces para determinar en base a su conocimiento y experiencia aspectos como: la relevancia, factibilidad y validez del contenido del cuestionario, en donde se ha obtenido una calificación de ... por lo que ha sido adecuado para su aplicación (revisar anexo 1)

Procesamiento de la Información

A partir del estudio basado en el mapa de competitividad del BID, realizado a las 123 empresas objeto de la investigación, se utilizó la herramienta ofimática Excel para el procesamiento de la información destinada a ser evidencia certera sobre los objetivos del estudio, es por lo que en el capítulo 3 de resultados se hará un acercamiento sobre las características demográficas como: sexo, edad, nivel de estudios, entre otros.

Para un mayor complemento en el procesamiento de la información en este estudio se realizará dos tipos de procesamiento de información, con la finalidad de encontrar de manera óptima los apartados mencionados en las preguntas de investigación, en primera instancia se basa en el modelo de medición de competitividad o mapa de competitividad, que, tomando en cuenta todos los lineamientos así como las ponderaciones establecidas por el comité de expertos se dará a conocer el nivel de competitividad en base a las dimensiones estratégicas, la competitividad general de las pymes manufactureras de Tungurahua, la competitividad en base a las dimensiones de acuerdo al tamaño de empresas, entre otros.

El segundo método a emplearse, se fundamenta en la necesidad de brindar un soporte más técnico, estadístico a los resultados arrojados en el primer método, por lo que se utilizó el modelo de ecuaciones estructurales y análisis factorial, de lo que se obtiene estadísticamente en complemento con la información general, sobre las correlaciones existentes entre la variable competitividad y las dimensiones estratégicas que las componen, tomando mayor consideración e importancia a la dimensión planificación estratégica.

Una vez mencionado los diferentes métodos de procesamiento de datos, es importante mencionar que el objetivo de la aplicación de ambas se basó, en la necesidad de complementar la medición de la competitividad con dicho instrumento, brindando un sustento real y técnico sobre la importancia e influencia de las variables de estudio.

CAPÍTULO III

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis e interpretación de los resultados

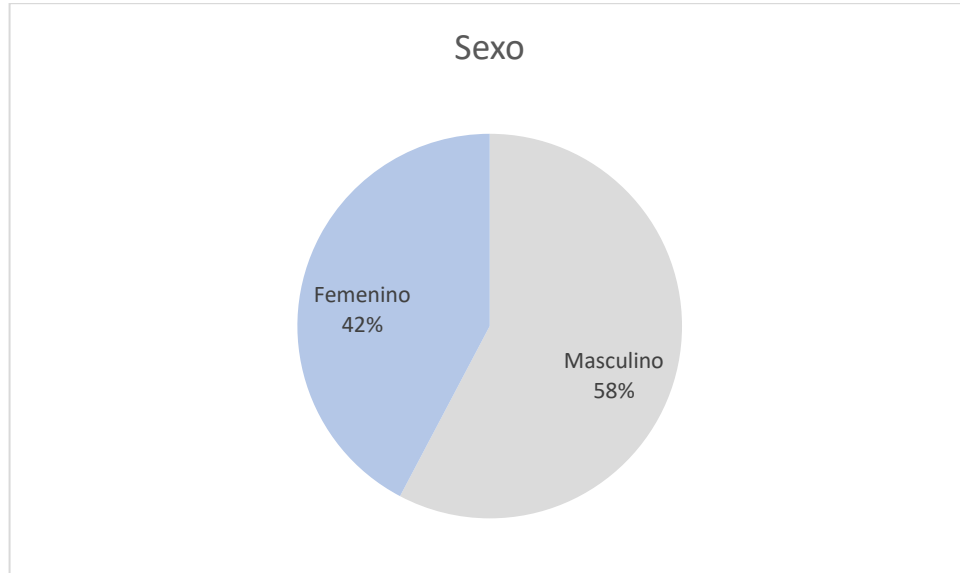
Tomando en cuenta las características tanto de las variables de estudio, como la composición y estructura del instrumento de medición, es conveniente en primera instancia tomar en cuenta el análisis de los resultados que dan a conocer aspectos generales del grupo de estudio, por lo que nos permitirá conocer y entender en contexto sobre la situación general sobre la organización y las personas en rango directivo que han participado en la investigación.

Tabla 8. ¿Cuál es su sexo?

1. ¿Cuál es su sexo?	
Masculino	71
Femenino	52
Total	123

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Gráfico 8. ¿Cuál es su sexo?



Fuente: Elaboración propia

Del total de las personas a quienes se les aplicó el instrumento de medición denominado “Mapa de competitividad del BID” 71 personas son de sexo masculino, lo que representa el 58% de la población; de igual manera se puede evidenciar cierto

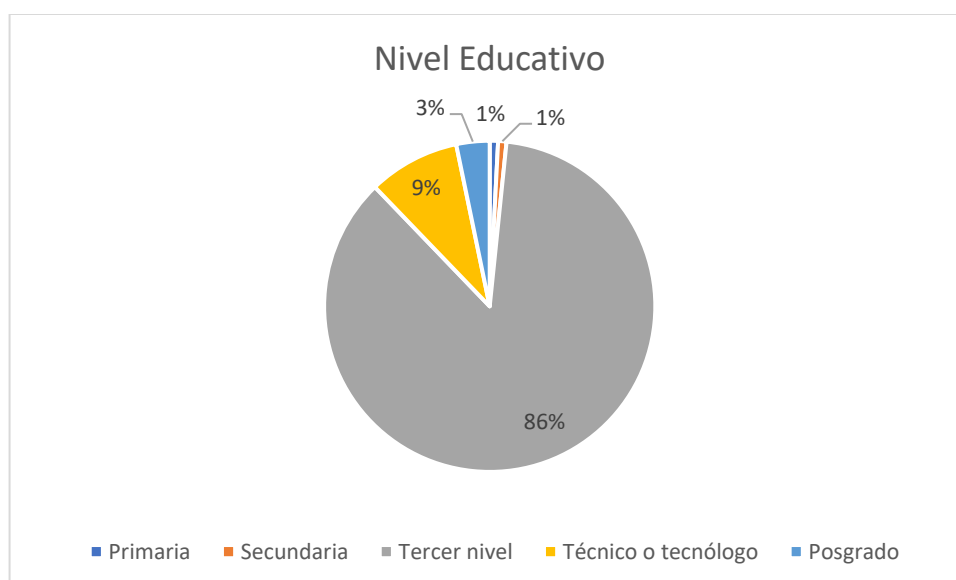
nivel de equidad en comparativa con las personas que son de sexo femenino que son 52, representando el 42% del total.

Tabla 9. ¿Nivel educativo?

2. ¿Nivel educativo?	
Primaria	1
Secundaria	1
Tercer nivel	106
Técnico o tecnólogo	11
Posgrado	4
Total	123

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Gráfico 9. ¿Nivel educativo?



Fuente: Elaboración propia

Tomando en cuenta las características demográficas de suma importancia para entender las dimensiones estratégicas que intervienen en la competitividad, en cuanto al nivel educativo, se puede observar una clara tendencia superior al resto de las personas que tienen estudios de tercer nivel, que representan el 86% con 106 personas de las 123; de igual manera siguiendo la línea del nivel educativo, el 9% representa a las personas que poseen estudios de nivel técnico o tecnólogo, y del 3% con 4 personas del total que han realizado estudios de posgrado; al final con un 2% general se refleja

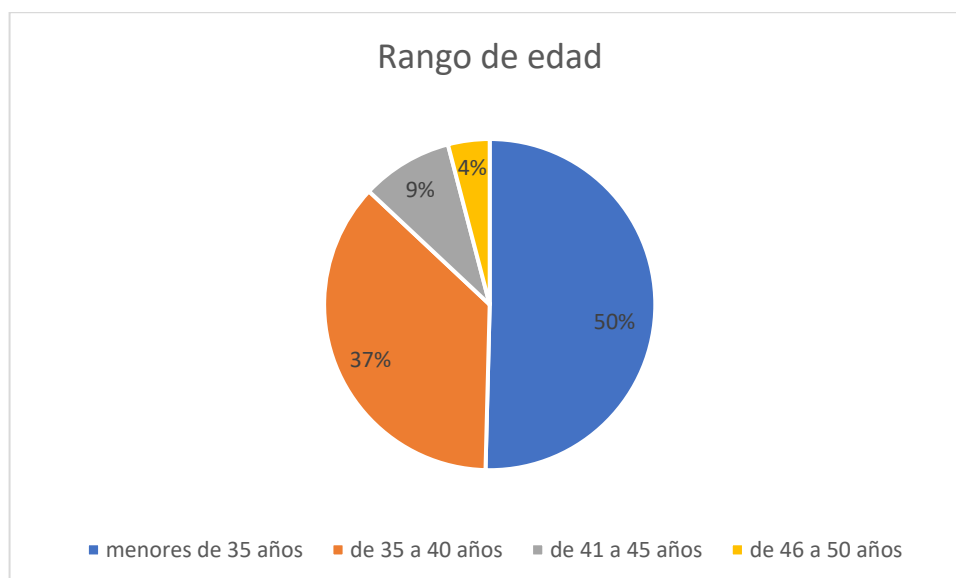
las personas quienes tienen estudios primarios y secundarios, lo que muestra una clara mayoría en cuanto a las características de educación en las personas de nivel directivo.

Tabla 10. ¿Cuál es su rango de edad?

2. ¿Cuáles su rango de edad?	
menores de 35 años	62
de 35 a 40 años	45
de 41 a 45 años	11
de 46 a 50 años	5
Total	123

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Gráfico 10. ¿Cuál es su rango de edad?



Fuente: Elaboración propia

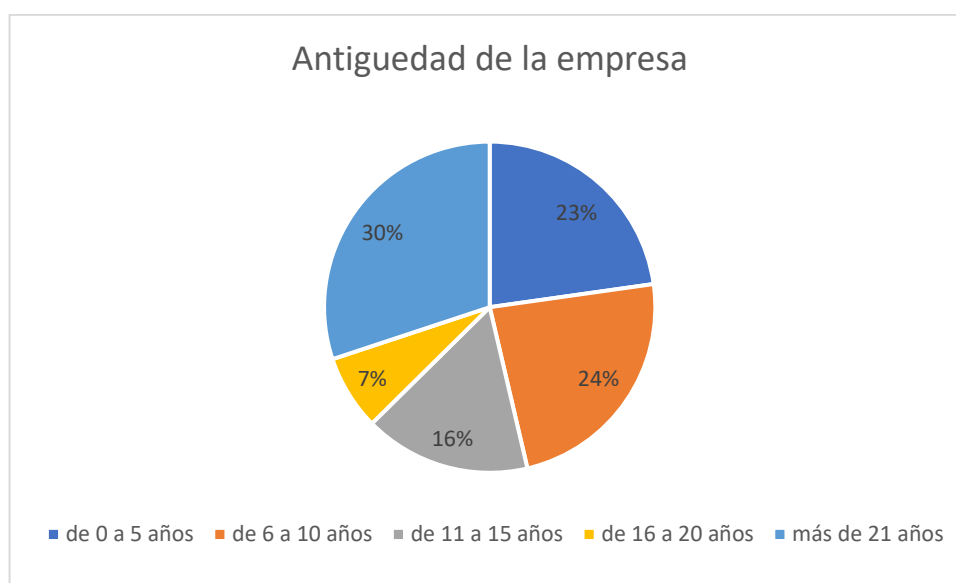
Del total de la población a la cual se le aplicó el instrumento el 50%, es decir 62 personas están comprendidas en el rango de menores de 35 años; 45 personas que representan el 37% están en el rango de 35 a 40 años; finalmente con el 9% están las personas de 41 a 45 años, y con el 4% de 46 a 50 años.

Tabla 11. ¿Cuál es la antigüedad de la empresa?

3. ¿Cuál es la antigüedad de la empresa?	
de 0 a 5 años	28
de 6 a 10 años	29
de 11 a 15 años	20
de 16 a 20 años	9
más de 21 años	37
Total	123

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Gráfico 11. ¿Cuál es la antigüedad de la empresa?



Fuente: Elaboración propia

Con respecto a la pregunta sobre la antigüedad de las pymes manufactureras de Tungurahua, existe una mayor paridad en cuanto a la representación de las mismas; 37 de las 123 pymes constituyen el 30% de empresas que tienen más de 21 años, en el periodo comprendido de 6 a 10 años se encuentran agrupadas el 24% del total, seguido por el 23% de pymes que tienen una antigüedad de 0 a 5 años, con el 16% del total se encuentran las pymes de 11 a 15 años; para finalmente dejar con un 7%, es decir sólo 9 pymes en el rango de 16 a 20 años de antigüedad.

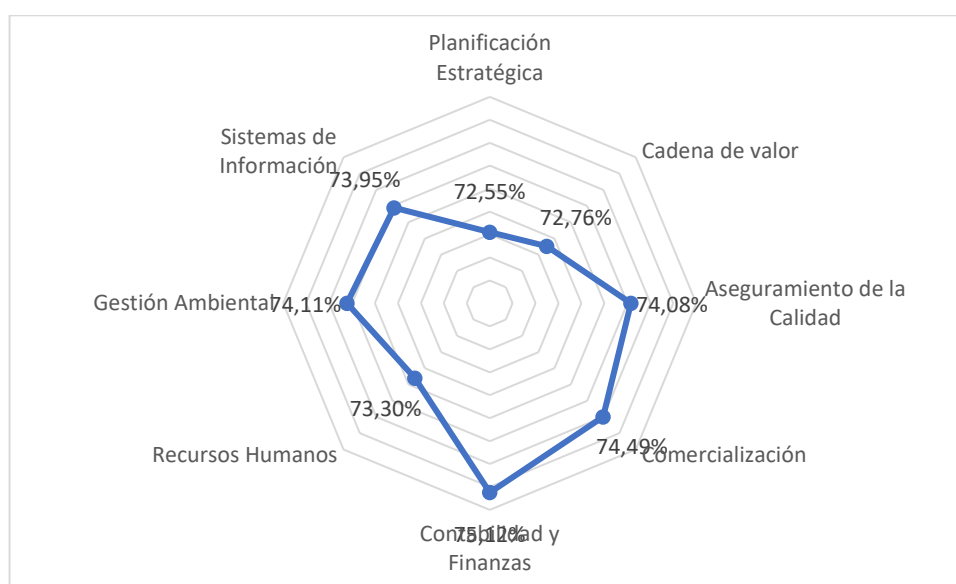
Análisis e interpretación específica (Mapa de Competitividad del BID)

Tabla 12. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas

Dimensión Estratégica	Resultado	Nivel
Planificación Estratégica	72,55%	Alta
Cadena de valor	72,76%	Alta
Aseguramiento de la Calidad	74,08%	Alta
Comercialización	74,49%	Alta
Contabilidad y Finanzas	75,12%	Alta
Recursos Humanos	73,30%	Alta
Gestión Ambiental	74,11%	Alta
Sistemas de Información	73,95%	Alta
Nivel de Competitividad		73,71%

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Gráfico 12. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas



Fuente: Elaboración propia

A partir del ingreso y tabulación de los resultados obtenidos por el mapa de competitividad en las 123 pymes, se obtuvo un nivel de competitividad general del 73,71% lo que de acuerdo con la escala de calificación se encuentra en un nivel de competitividad “alto”; en la tabla 12 y figura 12 se presentan los resultados en base a las dimensiones estratégicas y su nivel relacionado a la competitividad.

Se puede evidenciar que en las áreas de contabilidad y finanzas (75,12%) y comercialización (74,49%) son equivalentes a un grado de mayor gestión en las pymes manufactureras de Tungurahua, dichas áreas representan el 23% del total en su aporte a la competitividad.

Tomando en cuenta la estructura de estas dos áreas, se les consulto a los directivos de las pymes manufactureras en cuanto a contabilidad y finanzas se refiere acerca de administración financiera, el monitoreo de los costos de producción y la contabilidad en general y principalmente acerca de las normas legales tributarias, por lo que se llegó a la conclusión de que las empresas tienen un mayor cumplimiento a las áreas que se constituyen como actividades reguladas por entes de control; de igual manera el otra área con mayor porcentaje de competitividad es la de comercialización, en donde se tomó en cuenta indicadores como: el mercadeo y ventas, el servicio y la distribución para lo cual se conoció de manera muy particular que la percepción de las personas encuestadas es que el área comercial es vital por la influencia directa con las finanzas.

En contraste con lo mencionado anteriormente las áreas que obtuvieron una menor calificación en relación a las demás fueron la planificación estratégica (72,55%), y la cadena de valor (72,76%), si bien todas las dimensiones se encuentran en un nivel de competitividad alto se infiere que existe una menor calificación en estas áreas debido a que comprender procesos estratégicos y operativos respectivamente por lo que de cierta manera ha estado un poco desatendidas estas áreas, cabe recalcar que estas dos áreas aportan en 30% al total en el nivel de competitividad.

Tabla 13. Competitividad global de las empresas

Rango de competitividad	Total de empresas encuestadas	Porcentaje
Muy Alta 81 - 100	23	19%
Alta 61 - 80	84	68%
Media 41 - 60	16	13%
Baja 21 - 40	0	0%
Muy Baja 0 - 20	0	0%
TOTAL	123	100%

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

El análisis de competitividad global tomando en consideración los rangos de calificación nos permite determinar de cierta manera como se encuentra el panorama general de la variable en estudio; con un rango de competitividad muy alto se

encuentran concentradas 23 empresas de las 123, lo que representa un 19%, en relación al rango de competitividad alto, es en donde se encuentra la mayor concentración de las pymes manufactureras en total 84 con el 68%, finalmente se puede observar que del total sólo 16 pymes poseen un nivel de competitividad medio lo que represente un 13%; finalmente como un dato un poco alentador se evidencia que no existen pymes en el sector manufacturero que posean un rango de competitividad entre bajo y muy bajo (véase tabla 13).

Tabla 14. Competitividad de las empresas por su tamaño

Rango de competitividad	Tamaño	
	Pequeña	Mediana
Muy Alta 81- 100	11,72%	83%
Alta 61- 80	73,87%	-
Media 41 - 60	14,41%	17%
Baja 21 - 40	-	-
Muy Baja 0 - 20	-	-
TOTAL	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

Tomando en cuenta la representación de las pequeñas y medianas empresas manufactureras en este estudio, un 90,24% está concentrado en las pequeñas empresas, y un 9,76% las medianas empresas, todo esto justificado a la estructura general de las pequeñas y medianas empresas analizadas en el apartado de población y muestra. Una vez aclarado esto, en base al instrumento aplicado, se puede evidenciar que la mayor concentración de rangos muy altos de competitividad se encuentran en las medianas empresas con un 83%; consideración diferente en las pequeñas empresas, en donde sólo el 11,72% se encuentran en este rango; cosa particular sucede en el rango alto, en donde en las pequeñas empresas representa su mayor concentración con un 73,87%, a diferencia de las medianas en donde no existe alguna en ese rango; a partir de ahí se vuelve algo consistente en cuanto a la representación del 14,41% en las pequeñas empresas y un 17% en las medianas, en cuanto al rango medio; en ambos tamaños de empresas se evidencia que no existen empresas en nivel bajo y muy bajo respectivamente.

Tabla 15. Competitividad general por dimensiones (cantidad y porcentaje)

Rango de competitividad	Plan eación Estratégica	Cadena de Valor	Aseguramiento de la Calidad	Comercialización	Contabilidad y Finanzas	Recursos Humanos	Gestión Ambiental	Sistemas de Información
Muy alta 81-100%	21/17,07%	19/15,45%	28/22,76%	29/23,58%	30/24,39%	25/20,33%	19/15,45%	24/19,51%
Alta 61-80%	84/69,11%	86/69,92%	75/60,98%	81/65,85%	81/65,85%	82/66,67%	91/73,98%	86/69,92%
Media 41-60%	17/13,82%	16/13,00%	19/15,45%	13/10,57%	12/9,76%	16/13,01%	13/10,57%	12/9,76%
Baja 21-40%		2/1,63%	1/0,81%					1/0,81%
Muy baja 0-20%								
TOTAL	123/100%	123/100%	123/100%	123/100%	123/100%	123/100%	123/100%	123/100%

Fuente: Elaboración propia en base al instrumento aplicado

En el cuadro resumen (tabla 15) se detalla tomando en cuenta la cantidad de empresas y su equivalencia en porcentaje, en relación al nivel de competitividad general por factores estratégicos, estos resultados nos muestran que en general existe una mayor concentración de pymes en el nivel alto de competitividad, sin embargo no es sino en el factor Planificación estratégica, gestión ambiental y sistemas de información en donde se observaron los porcentajes más grandes en relación a la perspectiva de los encuestados.

Análisis e interpretación de la competitividad mediante análisis factorial y ecuaciones estructurales

Dando sentido a lo expuesto en la metodología y procesamiento de la información, se pretende dar sustento complementario al análisis e interpretación ejecutada anteriormente con relación al instrumento aplicado, se procede a ejecutar el modelo de análisis factorial o de factores y ecuaciones estructurales en donde a continuación se exponen los siguientes resultados.

En la figura se expone en primera instancia el resultado obtenido por el análisis de factores en donde con una mejor explicación de López & Gutiérrez (2019) este análisis estadístico permite establecer relaciones de dependencia y correlación existente de una o varias variables independientes a una dependiente, además nos explican que este método analiza las jerarquías de las variables que ejercen mayor influencia en la variable mayor, en este caso la competitividad.

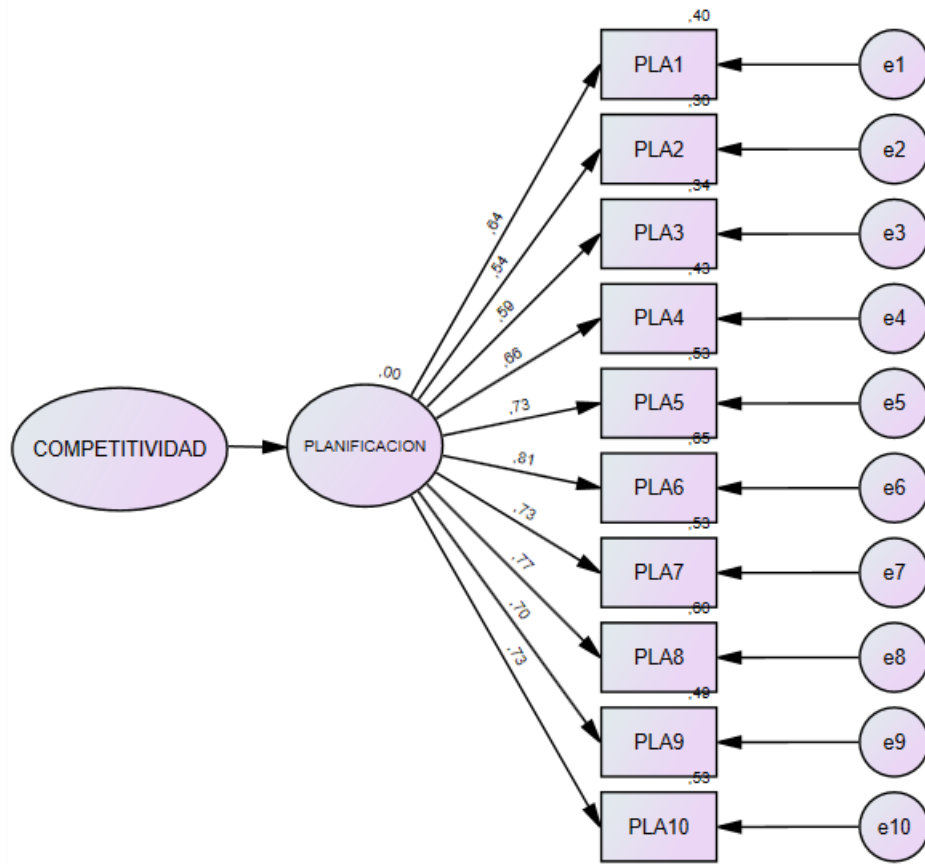
El análisis se inicio con el procesamiento de la base de datos al software estadístico SPSS, y se ejecutó el procedimiento que detallamos a continuación en el software complementario denominado AMOS:

Como primer punto se buscó hallar las correlaciones de las denominadas “variables latentes” o factores que son:

1. Planificación estratégica
2. Cadena de valor
3. Aseguramiento de la calidad
4. Comercialización
5. Contabilidad y finanzas
6. Recursos humanos
7. Gestión ambiental
8. Sistemas de información

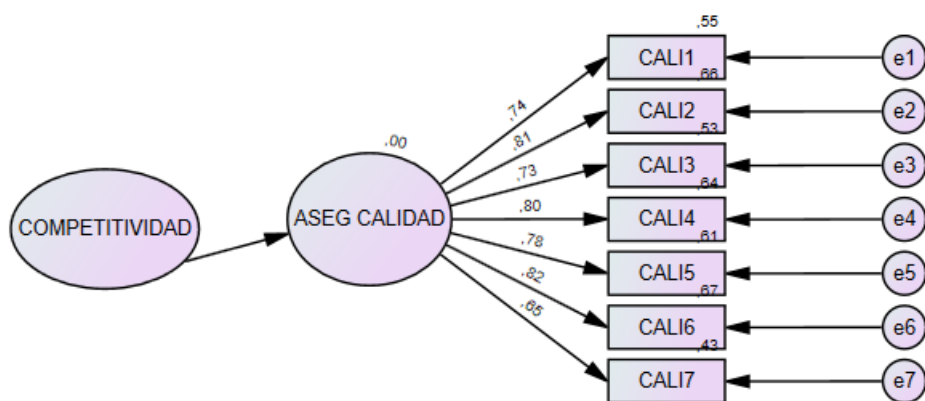
Con respecto a las preguntas realizadas en el instrumento de medición “Mapa de competitividad del BID” mediante el análisis factorial confirmatorio se obtuvieron los siguientes resultados:

Gráfico 13. Correlaciones por dimensión estratégica: Planificación Estratégica



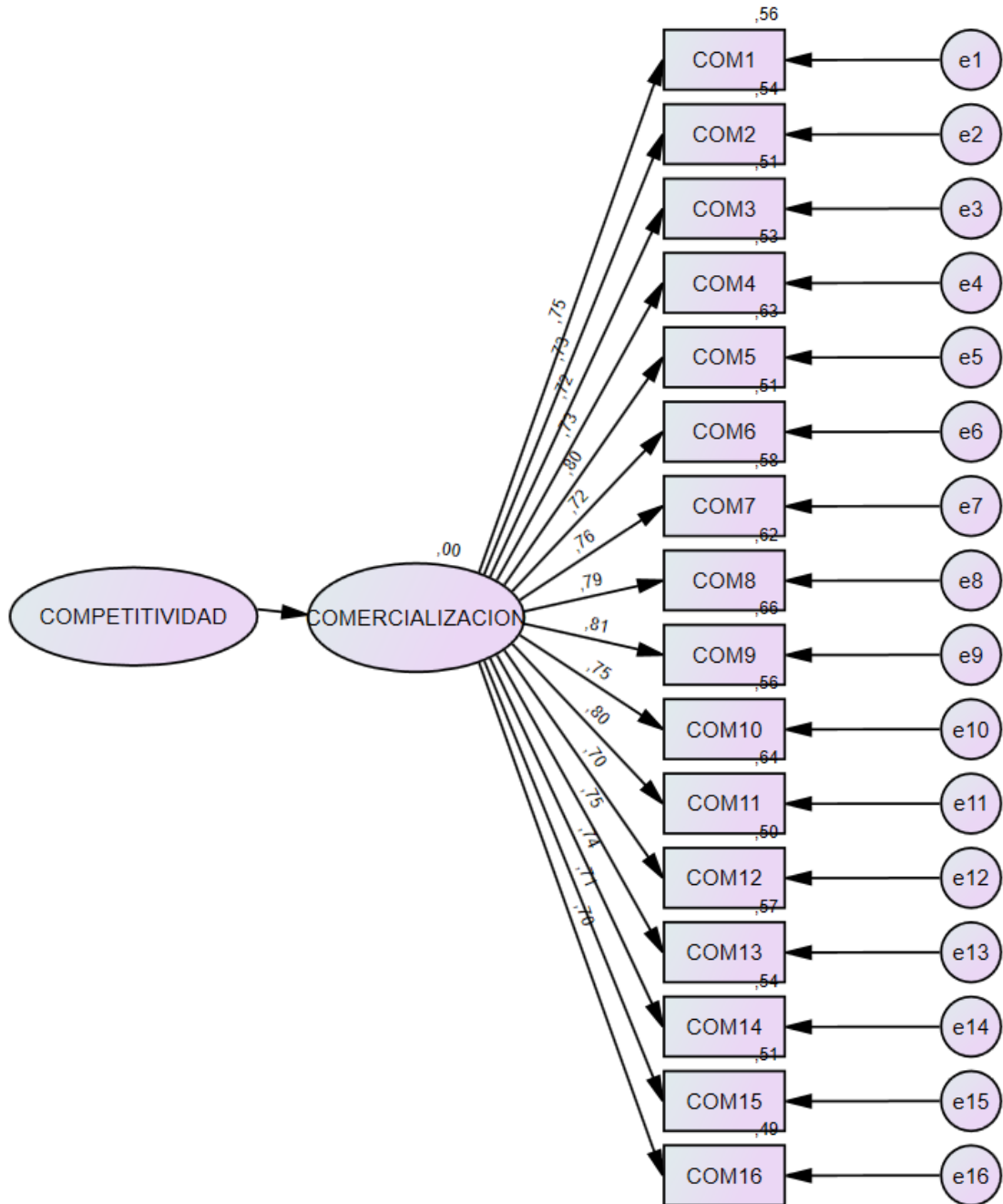
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Gráfico 14. Correlaciones por dimensión estratégica: Aseguramiento de la Calidad



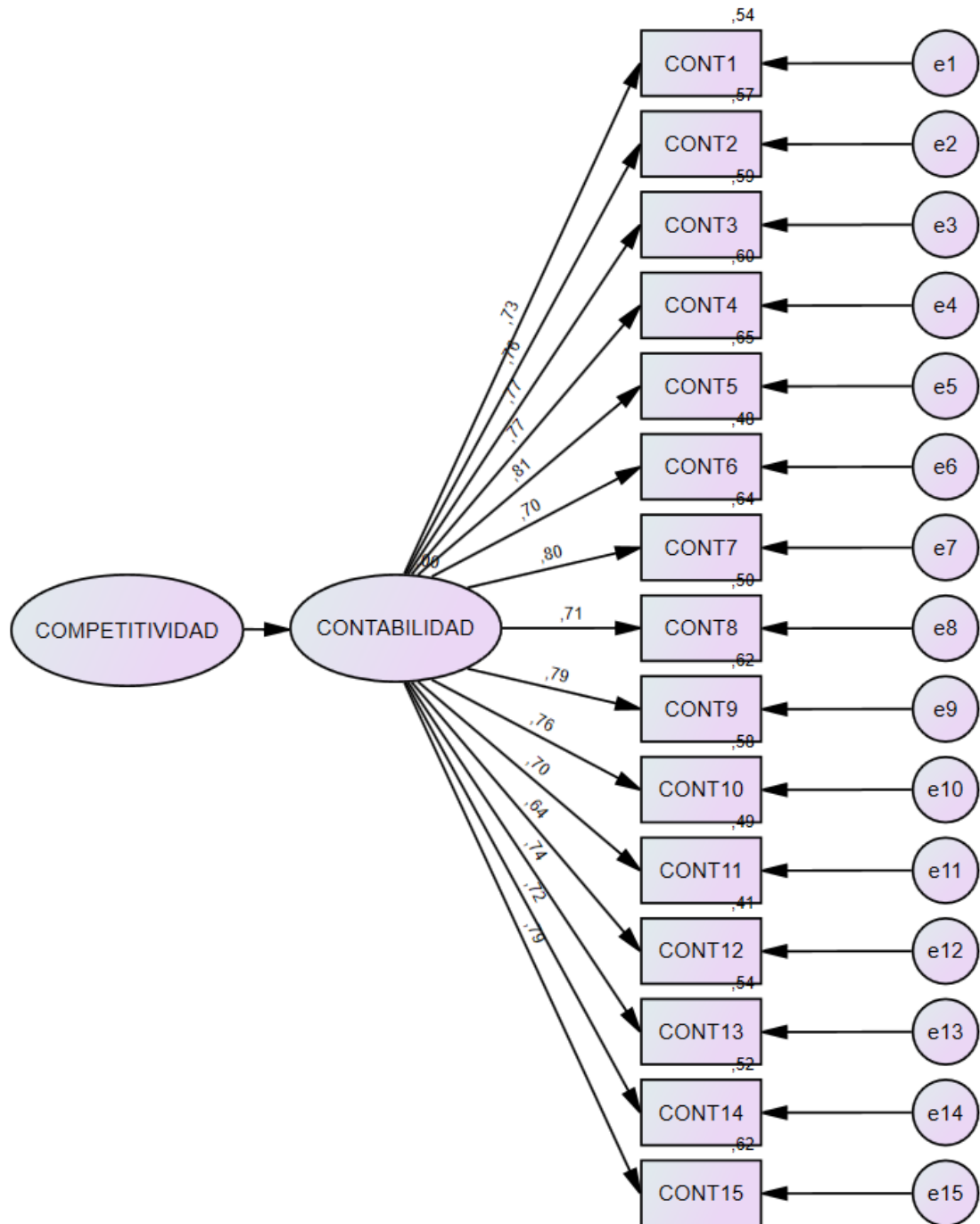
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Gráfico 15. Correlaciones por dimensión estratégica: Comercialización



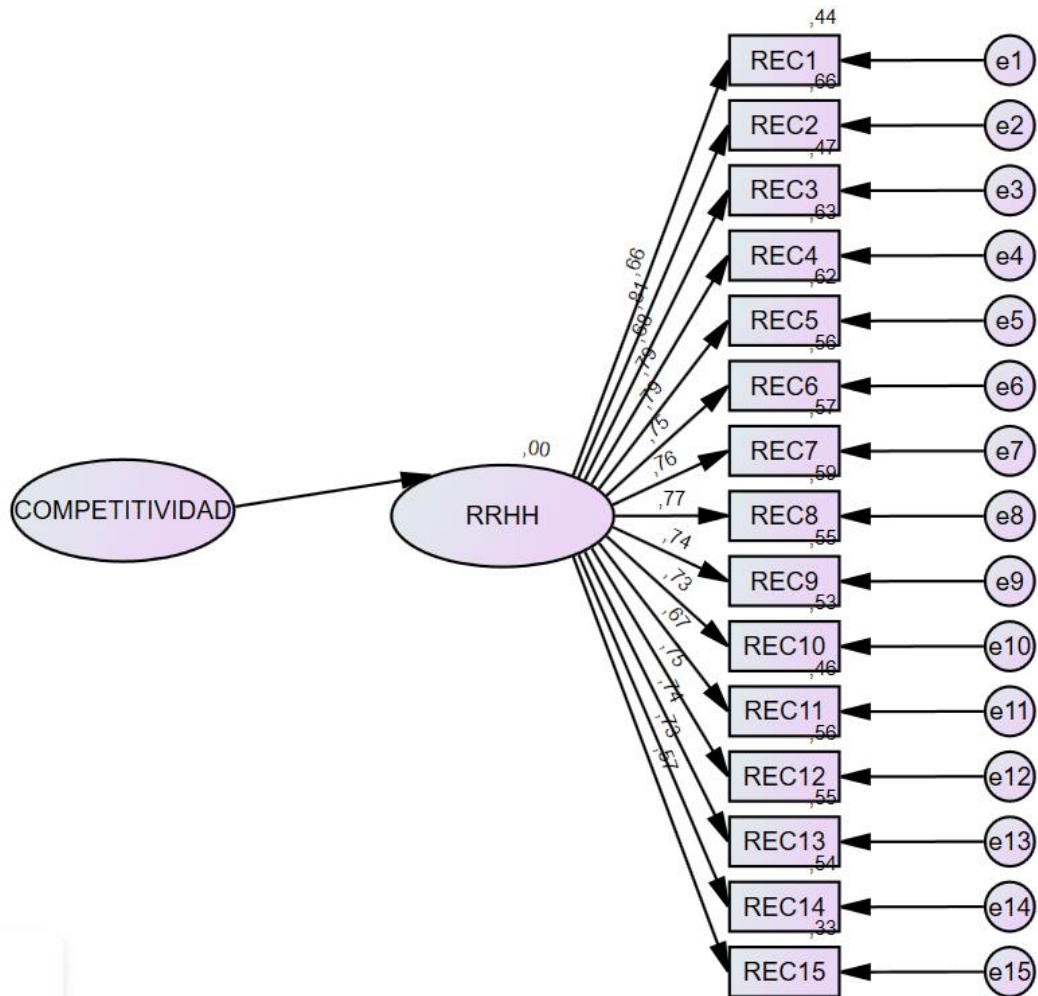
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Gráfico 16 . Correlaciones por dimensión estratégica: Contabilidad y Finanzas



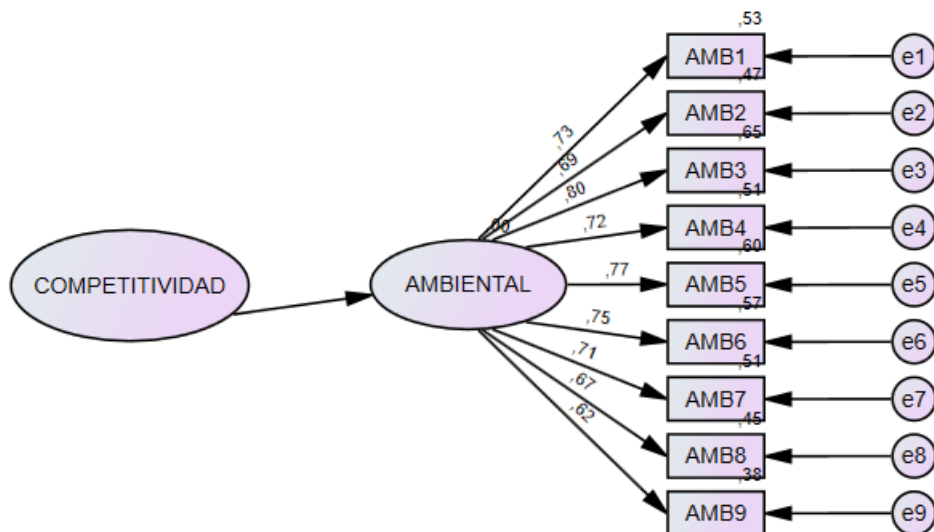
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Gráfico 17. Correlaciones por dimensión estratégica: Recursos Humanos



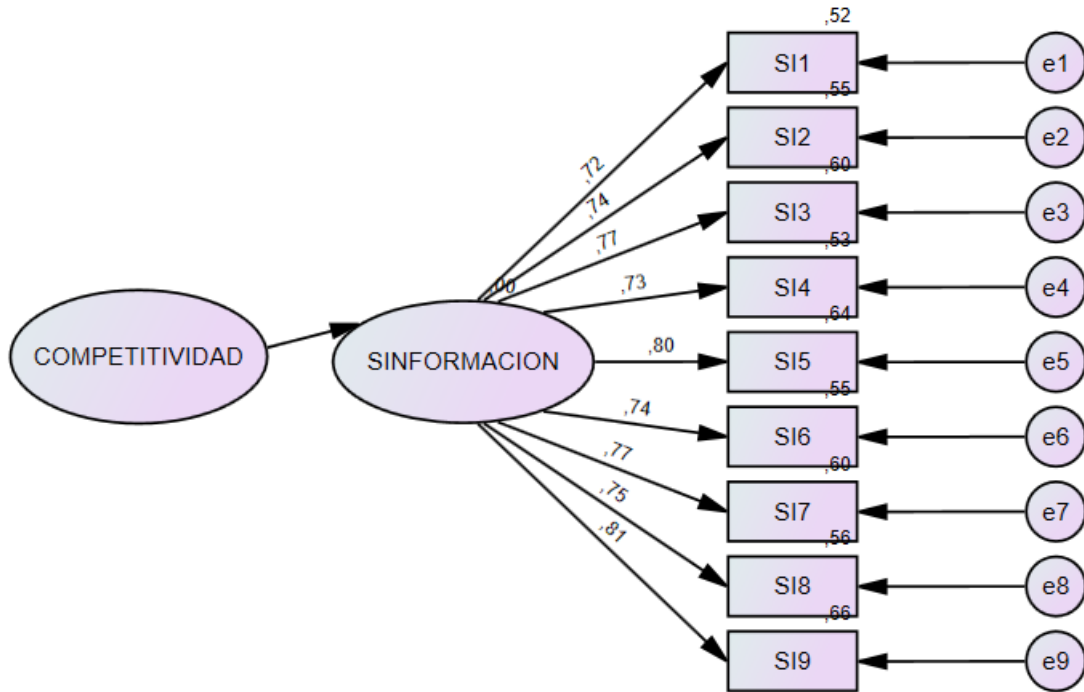
Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Gráfico 18. Correlaciones por dimensión estratégica: Gestión Ambiental



Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

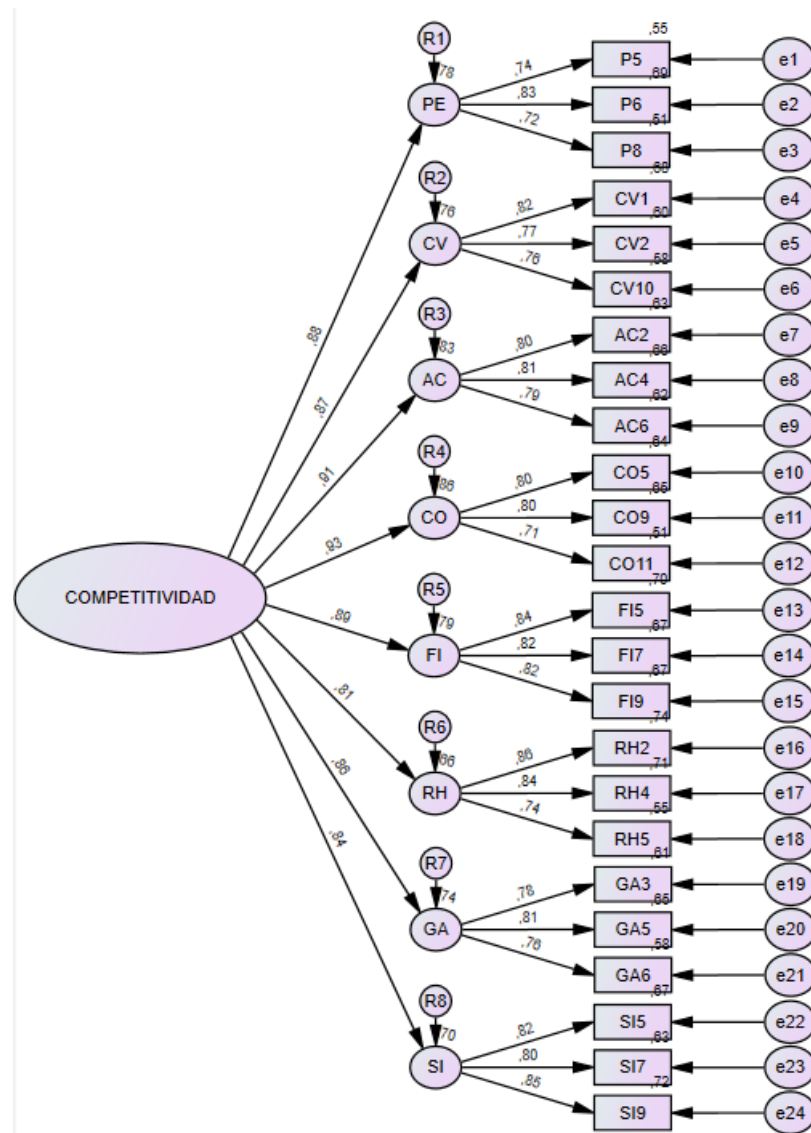
Gráfico 19. Correlaciones por dimensión estratégica: Gestión Ambiental



Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Una vez calculado y analizado las correlaciones de acuerdo con los indicadores de cada una de las dimensiones que componen el instrumento de medición de la competitividad, se procedió a encontrar la correlación directa de cada una de dichas dimensiones frente a la variable de estudio que es la competitividad, dicho hallazgo se calculó y analizó por medio del método conocido como modelo de ecuaciones estructurales, gracias a la ayuda del software estadístico SPSS. Hay que tomar en cuenta que, para efectos de esta investigación en concordancia con lo estipulado en los lineamientos de objetivos e hipótesis de esta investigación, se tomará en cuenta principalmente el índice de correlación de la dimensión Planificación estratégica a nivel micro en relación con la variable competitividad, y con ello, analizar si esta ejerce una influencia significativa mayor o menor al resto de dimensiones.

Gráfico 20. Correlaciones entre las dimensiones y la Competitividad



Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

En la siguiente (tabla 16) se puede tomar en cuenta los diferentes indicadores estadísticos que aseguran que los resultados obtenidos por medio del programa AMOS son confiables.

Tabla 16. Pruebas de bondad y ajuste (Modelo Factorial y SEM)

MOD ELOS	PRUEBAS DE BONDAD Y AJUSTE									
	MEDIDAS DE AJUSTE		MEDIDAS DE AJUSTE IMCREMENTAL			MEDIDAS DE AJUSTE DE LA PASSIMONIA				Validez
	PCMIN	RMSEA	CFI	TLI	NFI	PRATIO	PCFI	PNFI	AIC	KMO
M1	1,587	0,069	0,927	0,918	0,827	0,884	0,82	0,731	547,231	0,792
RAZ	<4	<0,1	=1							=1

Fuente: Elaboración propia en base al cálculo en programa AMOS.

Además, se presentará en el apartado Anexos (Anexo 3) el informe estadístico que avala que los resultados son verídicos y con sustento técnico sobre los cálculos empleados en la investigación.

Con base a los resultados obtenidos en relación con el índice de correlación entre las variables o dimensiones estratégicas y la variable competitividad, podemos destacar que la percepción de las 123 pymes manufactureras de Tungurahua da como resultado que el factor de mayor correlación con la competitividad es la Comercialización o dimensión comercial, seguido del Aseguramiento de la Calidad, Contabilidad y Finanzas, y nuestra variable de estudio: Planificación estratégica (tabla 17).

Tabla 17. Correlaciones de las dimensiones con la competitividad

DIMENSIONES	CORRELACIÓN
Planificación Estratégica	0.88
Cadena de Valor	0.87
Aseguramiento de la Calidad	0.91
Comercialización	0.93
Contabilidad y Finanzas	0.89
Recursos Humanos	0.81
Gestión Ambiental	0.86
Sistemas de Información	0.84

Fuente: Elaboración propia

En concordancia con lo expuesto anteriormente y con el objetivo de dar una mayor explicación a los resultados encontrados, se procedió a realizar un análisis comparativo entre el nivel de competitividad establecido por medio del instrumento “Mapa de

Competitividad del BID”, con el resultado obtenido por medio del estadístico “Modelo Factorial” con el software AMOS, en donde por medio de un reescalamiento se procedió a comparar dichos niveles de competitividad (tabla 18).

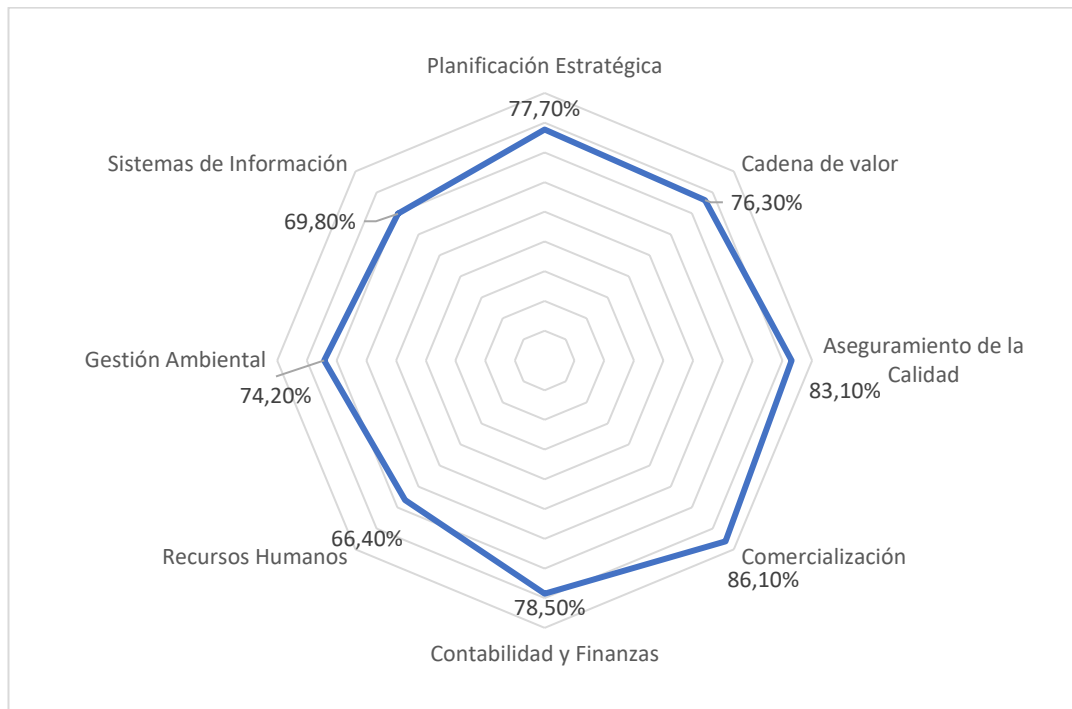
Tabla 18. Nivel competitivo general y por factor estratégico. Medición elaborada por (Análisis Factorial y SEM)

Factor	Correlación	Nivel de Competitividad
Planificación Estratégica	0.88	77,7%
Cadena de Valor	0.87	76,3%
Aseguramiento Calidad	0.91	83,1%
Comercialización	0.93	86,1%
Contabilidad y Finanzas	0.89	78,5%
Recursos Humanos	0.81	66,4%
Gestión Ambiental	0.86	74,2%
Sistemas de Información	0.84	69,8%
Nivel de Competitividad		70,45%

Fuente: Elaboración propia

Por lo visto anteriormente, el cálculo del nivel de competitividad en las Pymes Manufactureras de Tungurahua, mediante el modelo factorial y SEM, nos aseguran que de manera general existe una competitividad del 70,45%, tomando en cuenta la escala de medición empleada en la metodología, tenemos que se encuentra en un rango alto; sin embargo en la tabla comparativa que se presentará más adelante se puede observar y analizar el comportamiento de la percepción de las personas encuestadas, y las convergencias y congruencias con las del análisis estadístico.

Gráfico 21. Competitividad global de las pymes manufactureras de Tungurahua por dimensiones estratégicas (Modelo factorial y SEM)



Fuente: Elaboración propia

En el análisis se puede evidenciar que el factor o dimensión con mayor nivel de competitividad es el de comercialización con un 86,10%, por lo que tomando en cuenta la correlación existente llama mucho la atención que existe congruencia al haber correlación alta y una percepción alta de las personas encuestadas en cuanto a la importancia de este factor; en cuanto a nivel de competitividad el que le prosigue es el de Aseguramiento de la Calidad con un 83,10%, si bien ambos factores se diferencian en gran medida al resto, es un paso importante para comprender las necesidades y factores claves en las pymes manufactureras, teniendo en cuenta su principal actividad económica, que se puede simplificar como el transformar materia prima en productos terminados, ambos se relacionan en el sentido de la relación directa con los clientes externos de las pymes, en cuanto a ventas y a la percepción de calidad de los mismos.

Hablando del factor que tiene una consideración especial en este estudio, podemos observar que la Planificación Estratégica obtiene un nivel de 77,7%, que, si bien lo sitúa con un rango de competitividad alto, se puede inferir en base a los datos, que existen prioridades mayores para las empresas de este sector económico, por lo que

brindar mayor relevancia y ponderación al área comercial y a la calidad, ambos relacionados con el cliente externo.

Análisis comparativo entre el nivel obtenido mediante el instrumento “Mapa de competitividad del BID”, y la estimación a partir del modelo factorial y SEM.

Para justificar el objetivo primordial de este capítulo que en primera instancia era obtener mediante dos metodologías diferentes el nivel de competitividad de las Pymes manufactureras de Tungurahua, es importante brindar las dos perspectivas de medición para al final llegar a las conclusiones que puedan brindar soporte al investigador sobre las hipótesis planteadas.

Como primera metodología se realizó el análisis y determinación de la competitividad por medio del Instrumento “Mapa de competitividad del BID”, un instrumento apoyado por la comunidad científica al momento de análisis a nivel micro la competitividad; como segunda metodología se realizó un análisis factorial, para determinar las variables observables de las variables latentes o factores estratégicos, para con ello mediante la metodología de ecuaciones estructurales, determinar la correlación de cada factor con la competitividad, además de hacer un análisis sobre el rango de competitividad alcanzado por esta metodología, por lo que los resultados se presentan en la tabla y gráfico de resumen.

Tabla 19. Comparación entre los resultados obtenidos en las dos metodologías.

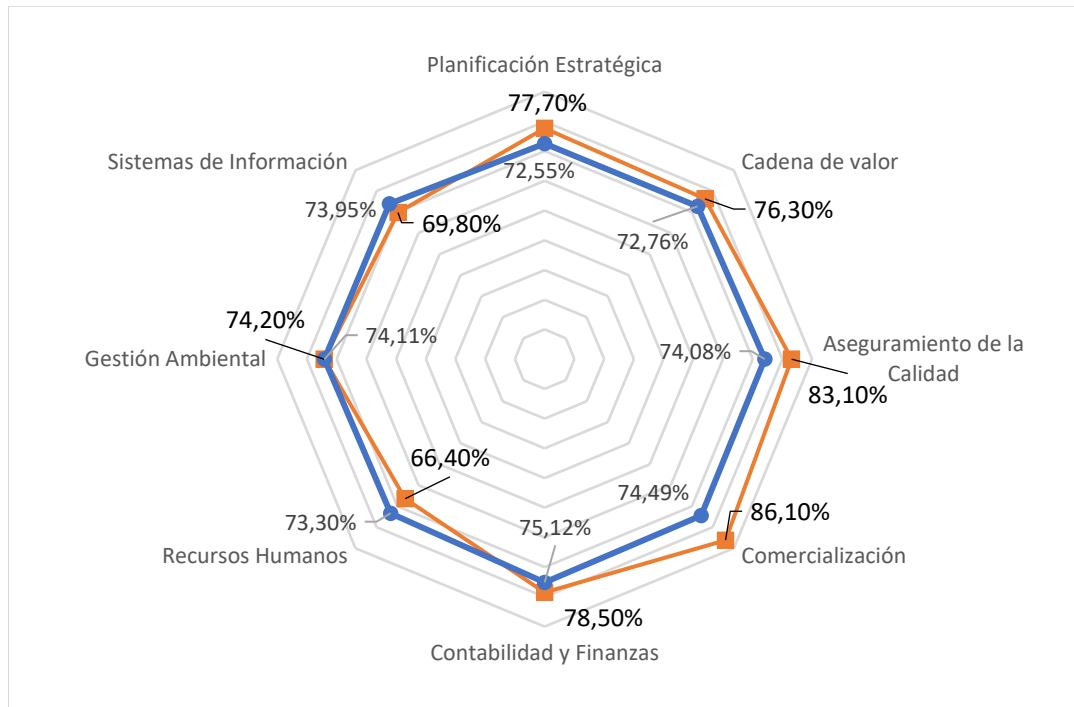
Dimensión Estratégica	BID	Análisis Factorial
Planificación Estratégica	72,55%	77,7%
Cadena de valor	72,76%	76,3%
Aseguramiento de la Calidad	74,08%	83,1%
Comercialización	74,49%	86,1%
Contabilidad y Finanzas	75,12%	78,5%
Recursos Humanos	73,30%	66,4%
Gestión Ambiental	74,11%	74,2%
Sistemas de Información	73,95%	69,8%
Nivel de Competitividad	73,71%	70,45%

Fuente: Elaboración propia

La diferencia existente entre los dos resultados obtenidos por medio de las dos metodologías puede permitirnos identificar los factores en donde existe gran similitud

y mínima similitud, y para ello se podría explicar de cierta manera el fenómeno que se da con relación a la competitividad empresarial (gráfico 22).

Gráfico 22. Radar de competitividad por factores estratégicos, tomando en cuenta ambas metodologías.



Fuente: Elaboración propia

Con los resultados se puede observar que existen muchas convergencias, tomando en cuenta que existen calificaciones diferentes se puede observar que en general el factor con nivel de competitividad más alto es el de comercialización con un 86,10% y el factor Recursos Humanos es el que tiene menor nivel con un 66,40%, por lo que se refuerza la teoría de que tomando en cuenta la actividad económica del grupo de empresas en estudio, las áreas de comercialización es fundamental en perspectiva general, no tanto son los factores como Sistemas de Información; sin embargo podemos también analizar que la variable de interés que es la Planificación Estratégica no existe una marcada diferencia entre las dos metodologías, por lo que, se puede observar que se encuentra en el grupo de factores secundarios si se los puede llamar así, en donde las organizaciones las tienen presentes pero no ejercen demasiados esfuerzos para fortalecerlos.

Las mayores divergencias se dan en el caso de comercialización, recursos humanos y aseguramiento de la calidad.

Más adelante en el apartado de conclusiones y recomendaciones se detallarán de mejor manera los resultados obtenidos en relación con los objetivos de la investigación, de igual forma se emitirán las respectivas recomendaciones en base a toda la evidencia recopilada en el estudio sobre la competitividad a nivel micro, y de manera específica en el factor estratégico: Planificación Estratégica.

VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Por medio de la aplicación de la prueba estadística denominada prueba T para estadísticos de una muestra se procede a verificar la primera hipótesis en donde se detalla a continuación:

Tabla 20. Matriz de verificación de hipótesis

Preguntas de investigación	de Objetivos	Hipótesis
¿cuál es el nivel de la competitividad a nivel micro de las manufactureras de Tungurahua?	Precisar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Tungurahua	<p>H0: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de alta a muy alta.</p> <p>H1: el nivel de competitividad a nivel micro de las pymes manufactureras de Tungurahua es de media a muy baja.</p>
<i>El estadístico de prueba, con una muestra de 123 pymes encuestadas, nos da como resultado que la media en cuanto a nivel de competitividad a nivel micro de estas es de 73,65%, por lo que de acuerdo con el rango de calificación planteados en</i>		

esta investigación se encuentra en un nivel “Alto”, dado el grado de significancia de la prueba T (véase gráfico 23 y 24), no se rechaza la H0.

<p>¿la planificación estratégica ejerce una influencia significativa en el estudio a nivel micro de la competitividad en las pymes manufactureras de Tungurahua?</p>	<p>Precisar el nivel de competitividad de las pymes del sector manufacturero de Tungurahua, y observar la influencia e importancia que tiene el factor planificación estratégica en la misma.</p>	<p>H0: el factor planificación estratégica ejerce una influencia significativa a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.</p> <p>H1: el factor planificación estratégica no ejerce una influencia significativa a la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua.</p>
---	---	--

Mediante los resultados de correlación presentados en el apartado de procesamiento de información por medio del análisis factorial y ecuaciones estructurales, el factor Planificación Estratégica posee un índice de correlación de 0.88, por lo que se es una influencia estadísticamente significativa (véase tabla 17), por lo que no se rechaza la H0.

Fuente: Elaboración propia

Gráfico 23. Estadísticos de muestra única

	N	Media	Desviación estándar	Media de error estándar
nivelcompt	123	73,6500	9,90786	,89336

Fuente: Resultados obtenidos en informa estadístico SPSS.

Gráfico 24. Prueba de muestra única

	Valor de prueba = 71.00					
	t	gl	Sig. (bilateral)	Diferencia de medias	95% de intervalo de confianza de la diferencia	
					Inferior	Superior
nivelcompt	2,966	122	,004	2,65000	,8815	4,4185

Fuente: Resultados obtenidos en informa estadístico SPSS.

CAPÍTULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

Tomando en cuenta los objetivos de esta investigación, en primera instancia se buscaba encontrar el nivel de competitividad general en las pequeñas y medianas empresas manufactureras de Tungurahua, en donde por medio de las metodologías expuestas anteriormente se pudo contrastar en nivel general en base a los resultados obtenidos que fueron los siguientes:

- La primera estimación, basada en la aplicación del instrumento denominado “Mapa de Competitividad del BID”, nos arrojó el resultado del 73,71%, en donde en base a la escala de calificación planteada por el organismo académico, se ubica en el rango de “Alto”.
- La segunda estimación se centró en brindar un sustento técnico, estadístico, con la finalidad de brindar un elemento de contraste con el resultado obtenido mediante la primera metodología, el método a desarrollarse se basó en el análisis factorial, en donde se obtuvieron las variables observables de las variables latentes con la finalidad de que en segunda instancia y gracias al método de ecuaciones estructurales SEM, se pueda calcular la correlación de los factores, además de realizar un reescalamiento para obtener el nivel de competitividad general y por factores; dicha metodología, arrojó un resultado general del 70,45% que en base a los criterios de calificación antes mencionados se encuentra en un nivel “Alto”.

Los datos detallados en los dos puntos anteriores nos permiten emitir en conclusión que en términos generales la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua se encuentra en un nivel alto en relación con la competitividad a nivel micro, tomando en cuenta que poseen amplio margen de mejora.

Tomando en cuenta otro de los objetivos de esta investigación que planteaba el analizar la situación en la que se encuentran las pymes del sector manufacturero de Tungurahua, y las fuentes de competitividad en el sector, se pudo evidenciar mediante la medición por factores que intervienen en la competitividad que, las pymes manufactureras de Tungurahua de acuerdo a su percepción, el factor Comercial es fundamental en su diagrama factorial, dado la naturaleza de sus actividades

económicas, brinda un mayor esfuerzo al área de Aseguramiento de la Calidad, estos dos están estrechamente ligados en el relacionamiento bidireccional que las pymes tienen con sus clientes externos, al final y no menos importante ejercen un esfuerzo igual o menor que el de los dos factores mencionados anteriormente en la dimensión de Contabilidad y Finanzas, comprendida como una actividad de soporte vital para el correcto funcionamiento, además de estar ligada estrechamente con circunstancias y normativas tributarias y legales de tienen un cumplimiento estricto.

Finalmente, y en relación con el último de los objetivos planteados en este estudio: determinar la influencia e importancia que tiene el factor planificación estratégica en la competitividad de las pymes manufactureras de Tungurahua; los resultados pudieron mostrar que el factor o dimensión Planeación estratégica posee una correlación de 0.88, lo que evidencia que ejerce una influencia media alta en la competitividad, únicamente superado los por factores Comercialización con el 0.93, Aseguramiento de la Calidad con 0.91, y Contabilidad y Finanzas con 0.89; estos resultados se complementan con el análisis de los resultados tomando en cuenta sólo el factor de estudio, en donde en ambos resultados el factor posee un nivel de competitividad “Alto”, además de ser uno de los factores en donde más se concentran las pymes, siendo este de vital importancia para la competitividad.

Recomendaciones

Recomendaciones en base a las variables de mayor correlación con la competitividad

- **Planificación estratégica (0.88).** – a las pymes manufactureras en este caso se les recomienda prestar mayor atención a las fases de creación e implementación de las estrategias de la empresa, de igual forma se les invita a investigar y tomar en cuenta los diferentes modelos de planificación para pymes presentados en el apartado de marco teórico, debido a que esto les permitirá obtener un aumento incremental en todas las áreas de la organización.
- **Comercialización (0.93).** – en general si bien el área de comercialización es fundamental para toda organización, en específico para las pymes manufactureras se recomienda, ejercer un mayor esfuerzo en lo que tiene que ver con la implementación de estrategias de ventas, de igual forma se les

recomienda aplicar estudios de mercado, análisis de precios, para obtener un punto de partida para mejorar en este apartado.

- **Aseguramiento de la Calidad (0.91).** – a las pymes manufactureras se les recomienda establecer normativas de al menos BPM (Buenas Prácticas de Manufactura) para ejercer un mayor control en cuanto a sus procesos, de igual forma se les sugiere a medida de ser posible aplicar normativas de estandarización y control general de la calidad en todos los procesos críticos de las organizaciones.

Recomendaciones para futuras investigaciones

Realizar estudios de competitividad en base al instrumento de medición “Mapa de Competitividad de BID” en las grandes empresas manufactureras, para de esa manera poder hacer un análisis comparativo funcional acerca del nivel competitivo en estos dos grupos, este estudio podrá brindar soporte para evidenciar congruencias y similitudes, además de oportunidades de mejora para las empresas manufactureras de nuestra provincia.

Se recomienda utilizar la metodología del Mapa de Competitividad del BID, en todos los sectores económicos de nuestro país, debido a que resulta ser una herramienta con gran soporte técnico académico, para ser utilizada como una técnica de análisis o diagnóstico de la competitividad a nivel micro, esto sin duda alguna ayudará a las empresas a tomar en cuenta las capacidades o factores de menor nivel para aplicar planes de acción para la mejora continua.

BIBLIOGRAFÍA

- Alvarez, I. (2006). *Planificación Y Desarrollo De Proyectos Sociales Y Educativos/ Planification and Development of Social and Educational Projects (Spanish Edition)*. Editorial Limusa S.A. De C.V.
- Aval. Información de Empresas. (2019, September). *¿Cuál es la situación financiera de las PYMES en el Ecuador?* <https://www.aval.ec/informacion-general-de-empresas/cual-es-la-situacion-financiera-de-las-pymes-en-el-ecuador/>
- Banguero Lozano, H. E., Carrillo Rodríguez, L. A., & Aponte Jaramillo, E. (2018). *Planeación y Gestión Estratégica de las Organizaciones: Conceptos, métodos y casos de aplicación*. (1st ed.). Programa Editorial. Universidad Autónoma de Occidente.
<https://books.google.com.ec/books?id=5pfGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=planificaci%C3%B3n+estrat%C3%A9gica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiko5jg2-rzAhVqSTABHQ5BDzEQ6AF6BAgHEAI#v=onepage&q=planificaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica&f=false>
- Baque-Cantos, M. A., Cedeño-Chenche, B. S., Chele-Chele, J. E., & Gaona-Obando, V. B. (2020). Fracaso de las pymes: Factores desencadenantes, Ecuador 2020. *Revista Científica FIPCAEC (Fomento De La investigación Y publicación En Ciencias Administrativas, Económicas Y Contables)*. ISSN: 2588-090X . *Polo De Capacitación, Investigación Y Publicación (POCAIP)*, 5(4), 3-25. <https://doi.org/10.23857/fipcaec.v5i4.293>
- Cano Flores, M., & Olivera Gómez, D. (2012, December). *Algunos modelos de planeación* (No. 2). Instituto de Investigaciones y Estudios Superiores de las Ciencias Administrativas de la Universidad Veracruzana. <https://www.uv.mx/iiesca/files/2012/12/modelos2008-2.pdf>
- Cepal, Organización de Naciones Unidas. ONU, & Eurochambres. (2013). *Cómo mejorar la competitividad de las pymes en la unión europea y américa latina y el caribe. Cómo Mejorar La Competitividad de Las Pymes En La Unión Europea y América Latina y El Caribe*. https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/3094/1/S2013021_es.pdf
- Chaves Gutiérrez, J. H. (2019). *Planificación Estratégica y su relación con el nivel de Competitividad y el Desempeño Financiero en las Pymes del sector de*

- Plásticos en la Provincia Sabana Centro, Cundinamarca (Colombia). *Planificación Estratégica y Su Relación Con El Nivel de Competitividad y El Desempeño Financiero En Las Pymes Del Sector de Plásticos En La Provincia Sabana Centro, Cundinamarca (Colombia)*.
<https://core.ac.uk/download/pdf/323266395.pdf>
- Coy, J. L., & Palacios, L. (2020). *Competitividad y contexto internacional de los negocios*. Universidad del Norte.
- Delgado Delgado, D. D., & Chávez Granizo, G. P. (2018). Las Pymes en el Ecuador y sus fuentes de financiamiento. *Revista Observatorio de La Economía Latinoamericana*. <https://www.eumed.net/rev/oel/2018/04/pymes-ecuador-financiamiento.html>
- Díaz Muñoz, G. A., Quintana Lombeida, M. D., & Fierro Mosquera, D. G. (2021). La Competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *INNOVA Research Journal*, 6(1), 145–161.
<https://doi.org/10.33890/innova.v6.n1.2021.1465>
- Garay Dueñas, R. F. (2020). PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA ESPINOZA CONTRATISTAS GENERALES S.A. –ESCOGESA – HUANCVELICA, 2019. *PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO Y COMPETITIVIDAD DE LA EMPRESA ESPINOZA CONTRATISTAS GENERALES S.A. –ESCOGESA – HUANCVELICA*, 2019.
http://181.177.245.165/bitstream/handle/upci/145/T-GARAY_DUENAS_ROBER.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- George Reyes, C. E., & Trujillo Liñan, L. (2018). Aplicación del Método Delphi Modificado para la Validación de un Cuestionario de Incorporación de las TIC en la Práctica Docente. *Revista Iberoamericana de Evaluación Educativa*, 11(1), 113–135. <https://doi.org/10.15366/riee2018.11.1.007>
- Gómez Gómez, I., & Brito Aguilar, J. (2020). *Administración de Operaciones* (1st ed.). Jorge Brito Aguilar & Iván Gómez Gómez.
https://elibro.net/es/ereader/uta/131260?as_all=producci%C3%B3n_y_operaciones&as_all_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range&prev=as

- González Millán, J. J., & Rodríguez Díaz, M. T. (2019). *Manual práctico de planeación estratégica*. Díaz de Santos.
- Guiu, A. G. (2021). *La competitividad y sus claves* (3rd ed.). ICG Marge, SL.
- Hernández-Sampieri, R. H., & Torres, C. P. M. (2018). *Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Education.
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (n.d.). *Redatam::ECLAC/CELADE - INEC*. CELADE/ECLAC, United Nations. Retrieved October 26, 2021, from <http://redatam.inec.gob.ec/cgibin/RpWebEngine.exe/PortalAction?&MODE=MAIN&BASE=DIEE2019&MAIN=WebServerMain.inl>
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. INEC. (2021, April). *Información empresarial territorial y sectorial*. <https://public.tableau.com/app/profile/instituto.nacional.de.estad.stica.y.censos.inec./viz/VisualizadordeEstadisticasEmpresariales/Dportada>
- Jabaloyes Vivas, J., Carot Sierra, J., & Carrión García, A. (2020). *Introducción a la Gestión de la Calidad*. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia. https://elibro.net/es/ereader/uta/165233?as_all=aseguramiento_de_la_calidad&as_all_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range&prev=as
- Lambert, T. (1994). *Instrumentos clave para la gestión empresarial*. Ediciones Pirámide.
- Larretape, G. A. (2020). *Herramientas de Análisis Financiero. Aportes a la maximización de la riqueza de las Pymes*. Pluma Digital Ediciones. https://elibro.net/es/ereader/uta/128445?as_all=pymes&as_all_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range&prev=as
- López, M., & Gutiérrez, L. (2019). Cómo realizar e interpretar un análisis factorial exploratorio utilizando SPSS. *REIRE Revista d Innovació i Recerca En Educació*, 12 (2). <https://doi.org/10.1344/reire2019.12.227057>
- Martínez, J. y Álvarez, C. (2006). Mapa de competitividad para el diagnóstico de Pymes. En las memorias XI foro de Investigación. Congreso Internacional de Contaduría y Administración e Informática. México D.F.
- Matilla, K. (2018). *Cómo hacer un plan estratégico de comunicación. Un modelo de planificación estratégica, paso a paso* (Vol. 1). Editorial UOC.

https://elibro.net/es/ereader/uta/59112?as_all=planificaci%C3%B3n__estrat%C3%A9gica&as_all_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range&prev=as

- Medeiros, V., Gonçalves Godoi, L., & Camargos Teixeira, E. (2020). La competitividad y sus factores determinantes: Un análisis sistémico para países en desarrollo. *Revista de La CEPAL*, 2019(129), 7–27. <https://doi.org/10.18356/9c2a7060-es>
- Merino, L. S. G., Romero, F. O., Díaz, N. C. G., Calderón, J. V., & del Aguila, W. M. (2021). *Estadística aplicada a la investigación científica*. Papyrus Ediciones.
- MOLINA YCAZA, Daniel Eduardo; SÁNCHEZ-RIOFRÍO, Angélica María. Factores de competitividad orientados a la pequeña y mediana empresa (PYME) en Latinoamérica: revisión de la literatura. **Revista San Gregorio**, [S.l.], n. 15, p. 104-111, dic. 2019. ISSN 2528-7907. Disponible en: <<https://revista.sangregorio.edu.ec/index.php/REVISTASANGREGORIO/article/view/275>>. Fecha de acceso: 29 mar. 2022 doi:<http://dx.doi.org/10.36097/rsan.v2i15.275>.
- Monroy Mejía, M. Á., & Nava, N. (2018). *Metodología de la Investigación*. Grupo Editorial Éxodo. <https://elibro.net/es/ereader/uta/172512?page=3>
- Moreno, M., & Vargas Moreno, M. (2020). *Fundamentos de contabilidad (Versión alumno)*. IMCP.
- Observatorio económico y social de Tungurahua. (2021, May). *VALOR AGREGADO BRUTO- VAB ECUADOR*. <https://blogs.cedia.org.ec/obest/wp-content/uploads/sites/7/2021/05/VAB-Ecuador.pdf>
- OECD, & America, C. A. F. D. B. L. (2019). *América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur*. Van Haren Publishing.
- Ortiz Ocaña, A., Cortés Méndez, J. A., & Páez Páez, J. A. (2019). *Pymes, competencias laborales y TIC: competitividad, productividad e innovación organizacional*. Ediciones Universidad Cooperativa de Colombia. <https://doi.org/10.16925/9789587601831>
- Palomino, A. E., & Rivero, J. M. S. (2018). *ISO 14001:2015. IMPLANTACIÓN DE SISTEMAS DE GESTIÓN AMBIENTAL*. Fundación Confemetal. <https://elibro.net/es/ereader/uta/129071?page=3>.

- Pérez Sisa, F. G. (2020). Asociatividad empresarial: estrategia para la competitividad de las PYMES en el Ecuador. *REVISTA ERUDITUS*, 1(2), 39–52. <https://doi.org/10.35290/re.v1n2.2020.308>
- Peñañiel Loor, J. F., Pibaque Pionce, M. S., & Pin Sacan, J. A. (2019). La importancia de la planificación para las pequeñas y medianas empresas PYMES. *The Importance of Strategic Planning for Small and Medium Enterprises (SMEs)*, 4, 107–133. <https://fipcaec.com/index.php/fipcaec/article/view/105/141>
- Pizán Muñoz, J. G. (2019). La planificación estratégica y su incidencia en el nivel de competitividad empresarial de Exportaciones Agro Perales S.A.C. – Casma 2019. *La Planificación Estratégica y Su Incidencia En El Nivel de Competitividad Empresarial de Exportaciones Agro Perales S.A.C. – Casma 2019*. https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/45627/Pizan_MJG-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Ramírez, J. L. B., & Callegas, P. H. E. (2020). *INVESTIGACION Y EDUCACION SUPERIOR*. Lulu.com.
- Ramírez, M. (2020). *Gerencia Estratégica* (1st ed.). Ediciones UAPA. https://elibro.net/es/ereader/uta/175881?as_all=PLANIFICACION__ESTRATEGICA&as_all_op=unaccent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range&prev=as
- Ribes Giner, G., Perello Marín, M., & Herrero Blasco, A. (2018). *Dirección de Recursos Humanos. Gestión de personas*. Editorial de la Universidad Politécnica de Valencia.
- Rodríguez Trujillo, R. R. (2018). *Planificación Estratégica*. Universidad Peruana Los Andes. <https://books.google.com.ec/books?id=HSh6DwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=planificaci%C3%B3n+estrat%C3%A9gica&hl=es&sa=X&ved=2ahUKEwiko5jg2-rzAhVqSTABHQ5BDzEQ6AF6BAgEEAI#v=onepage&q=planificaci%C3%B3n%20estrat%C3%A9gica&f=false>
- Rodríguez-Mendoza, R., & Aviles-Sotomayor, V. (2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. *Edición Especial*, 5–1(5), 191–200. <https://doi.org/10.33386/593dp.2020.5-1.337>

- Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d Innovació i Recerca En Educació*, 13(2). <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>
- Ron Amores, R. E., & Sacoto Castillo, V. A. (2017). Ecuadorian SMEs: their impact on employment as a contribution of SME GDP to total GDP. *Revista Espacios*, 38, 15. <https://www.revistaespacios.com/a17v38n53/a17v38n53p15.pdf>
- Saavedra García, M. L. (2017). Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana. *Pensamiento y Gestión*, 33, 93–124. <http://www.scielo.org.co/pdf/pege/n33/n33a05.pdf>
- Saavedra, M. (2012b). Hacia la competitividad de la Pyme latinoamericana. Macroproyecto de investigación ALAFEC.
- Sarmiento Reyes, Yoel Ramón, & Delgado Fernández, Mercedes. (2021). Dimensions and Variables of Competitiveness for Better Business Performance. *Cofin Habana*, 15(2), e06. Epub 28 de julio de 2021. Recuperado en 10 de enero de 2022, http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S207360612021000200006&lng=es&tlng=en.
- Serrano, J. (2020). *Metodología de la Investigación edición Gamma 2020*. Bernardo Reyes.
- Servicio de Rentas Internas (SRI). (n.d.). SRI. SRI.GOB.EC. Retrieved October 27, 2021, from <https://www.sri.gob.ec>
- Solano Solano, J. A., Pérez Espinoza, M. J., & Uzcátegui Sánchez, C. Á. (2017, February). *Metodologías de medición de la competitividad*. II CONGRESO INTERNACIONAL VIRTUAL SOBRE DESAFÍOS DE LAS EMPRESAS DEL SIGLO XXI. <https://www.eumed.net/libros-gratis/actas/2017/empresas/10-metodologias-para-medir.pdf>
- Solis Granda, L. E., & Robalino Muñiz, R. C. (2019). El papel de las PYMES en las sociedades y su problemática empresarial. *INNOVA Research Journal*, 4(3), 85–93. <https://doi.org/10.33890/innova.v4.n3.2019.949>
- Velásquez Pardo, S., Bribiesca Correa, G., Olivares Chapa, I., Lerma Y Kirchner, A., Trauwitz Tlapalcoyoa, I., Vite López, R., & Lecona Roldán, J. (2019). *Inteligencia Competitiva- práctica aplicada*. (1st ed.). PACJ. https://elibro.net/es/ereader/uta/121000?as_all=competitividad&as_all_op=un

accent__icontains&as_edition_year=2018,2021&as_edition_year_op=range
&prev=as

Vélez, C. (2018). *MF1790_3, comercialización de productos y servicios en pequeños negocios o microempresas* (5.1 ed.). Adfo Books.

ANEXOS

Anexo 1. Validación de cuestionario por expertos



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

APRECIACIÓN

	SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.	X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.	X	

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	X			
Claridad en la redacción de las preguntas.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores.		X		
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de la aplicación.		X		
Validez de contenido del cuestionario.	X			

Observaciones:

- El instrumento es demasiado largo, por lo que puede resultar tedioso para quien deba contestar.
- El instrumento solicita tanta información, que se sugiere que debe ser un representante de la empresa y de cada área quienes participen en la respuesta.
- Se indica en color rojo las mejoras sugeridas, así como preguntas que deberían ser interesantes para la investigación.

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	Ruth Armenia Zamora Sánchez
Profesión:	Licenciada en Administración y Dirección de Empresas
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 31 de enero de 2022
E-mail:	ra.zamora@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	—
Firma:	



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

APRECIACIÓN

	SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.	X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.		X

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	X			
Claridad en la redacción de las preguntas.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores.		X		
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de la aplicación.		X		
Validez de contenido del cuestionario.		X		

Observaciones: En el Instrumento

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	Marcelo Gallardo Medina
Profesión:	Docente
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 25/01/2022
E-mail:	Wm.gallardo@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0987826453
Firma:	



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

APRECIACIÓN


	SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.	X	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.	X	

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	X			
Claridad en la redacción de las preguntas.	X			
Pertinencia de la variable con los indicadores.		X		
Relevancia del contenido.	X			
Factibilidad de la aplicación.	X			
Validez de contenido del cuestionario.		X		

Observaciones:

- Redacción correcta y estructuración pertinente, favor considerar el diseñar la encuesta en medios electrónicos (Google Forms, Survey Monkey, etc).
- Se encuentran como nuevos comentarios utilizando el control de cambio de Word.
- Considerar el no utilizar todas las variables del cuestionario ya que es un número excesivo de preguntas y generaría cierto grado de inconformidades al momento de llenarlas (tiempo).

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	Ing. Arturo Montenegro R. Mg
Profesión:	Magister en Administración de Empresas
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas
Cargo que desempeña:	Docente Ocasional
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 18 de Abril del 2022
E-mail:	af.montenegro@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0984143099
Firma:	



VALIDACIÓN DEL CUESTIONARIO

APRECIACIÓN

	SI	NO
El instrumento contiene instrucciones claras y precisas para que los encuestados puedan responderlo adecuadamente.	x	
El número de preguntas del cuestionario es excesivo.		x

CRITERIOS	Excelente	Bueno	Regular	Deficiente
Presentación del instrumento.	x			
Claridad en la redacción de las preguntas.	x			
Pertinencia de la variable con los indicadores.	x			
Relevancia del contenido.	x			
Factibilidad de la aplicación.	x			
Validez de contenido del cuestionario.	x			

Observaciones:

IDENTIFICACIÓN DEL EXPERTO

Validado por:	María Dolores Guamán Guevara
Profesión:	Ingeniera en Administración
Lugar de Trabajo:	Universidad Técnica de Ambato
Cargo que desempeña:	Docente
Lugar y fecha de validación:	Ambato, 12 enero 2022
E-mail:	md.guaman@uta.edu.ec
Teléfono o celular:	0983862455
Firma:	

Anexo 2. Alfa de Crombach

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	123	100,0
	Excluido ^a	0	,0
	Total	123	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,989	110

Anexo 3. Formulario aplicado

Mapa de competitividad del BID ☆

Preguntas Respuestas 122 Configuración

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

Sección 1 de 3

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS

Objetivo: Determinar el nivel de competitividad en el sector manufacturero de Tungurahua, bajo el instrumento de medición "Mapa de competitividad del BID".
Instrucciones: responda con una X en la respuesta que usted considere en base a la realidad empresarial, de acuerdo con la escala de respuesta en donde:
1= completamente falso
2=falso
3=ni falso ni verdadero
4=verdadero

Autoguardado Mapa de competitividad del BID (respuestas) Buscar (Alt+F3)

Inicio Insertar Disposición de página Fórmulas Datos Revisar Vista Ayuda Comentarios Compartir

Desahcer Portapapeles Fuente Alineación Número Estilos Celdas Edición Análisis

	B	C	T	AZ	BJ	CC	CU	DM	DY	EL
			PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN	PONDERACIÓN
1		Nombre de la Empresa								
2		74%	61%	60%	65%	67%	63%	53%	42%	
3	1	eguiopdemarcadotecnia@gmail.com	Dawal Group	72%	72%	71%	69%	73%	79%	80%
4	2	hpolog0315@yahoo.com	Jopsport	80%	79%	80%	79%	83%	81%	82%
5	3	yolandamososo21@gmail.com	Pielflex S.A	80%	77%	77%	81%	96%	93%	76%
6	4	secretaria@esprom.com	ESPROM-PUR CIA. LTDA	76%	72%	83%	90%	81%	72%	69%
7	5	contabilidad@malpov.com	INDUSTRIA ALIMENTICIA	68%	68%	66%	73%	87%	75%	69%
8	6	spanaderiaslabor@gmail.com	ALIMENTOS PAN ARTES.	84%	75%	83%	79%	87%	83%	91%
9	7	gerencia@nutrisalminsac.com	Nutrisalminsac S.A.	90%	83%	86%	81%	89%	73%	76%
10	8	textibuenano@gmail.com	Texorb S.A.	84%	76%	91%	88%	84%	83%	69%
11	9	marca@hotmail.com	DICOIL CONSTRUCTORES	68%	77%	84%	86%	84%	64%	76%
12	10	santibueno@yahoo.com	PROCREAVIC CIA. LTDA	58%	63%	66%	60%	72%	63%	64%
13	11	jacobo.caceres1989@hotmail.com	CONSTRUCTORA CYP	88%	85%	86%	86%	84%	88%	89%
14	12	pcdublatuoc@gmail.com	IPC DUBLAUTO ECUADOR	68%	74%	77%	84%	88%	85%	84%
15	13	csa161107@hotmail.com	SEYQUIN CIA. LTDA.	80%	78%	83%	81%	89%	73%	78%
16	14	kchila@bustamante.com.ec	MOLDECUA S.A.	84%	88%	89%	85%	95%	79%	84%
17	15	padyreyes@yahoo.com	TEJERIA NEORANADIN	88%	89%	88%	81%	83%	76%	78%
18	16	administracion@pipanic.com	FRUSEMAVAL CIA. LTDA	66%	84%	86%	91%	89%	77%	67%
19	17	casaningsosur@gmail.com	Casa INCGO Ambato Sur	58%	63%	67%	54%	55%	49%	56%
20	18	pileajic@gmail.com	PIITE AJI	80%	81%	89%	81%	89%	69%	49%
21	19	arianahmahag@gmail.com	ARSALIH DISEÑO ARQUITECTONICO	60%	68%	66%	76%	71%	67%	71%
22	20	proquimicambato@gmail.com	Proquimicos s.a	79%	80%	80%	84%	88%	80%	84%
23	21	indusuelas@hotmail.com	Indusuelas Sierra Serrano	80%	79%	80%	60%	60%	67%	71%
24	22	sandy.zurita@mivivsoft.com	Mtec S.A.	74%	75%	71%	79%	85%	87%	69%
25	23	lafortalezaperencia2011@	La fortaleza Relator CIA. LTDA	80%	80%	91%	85%	87%	77%	78%
26	24	textrendocumentos@hotmail.com	TEXTREND CIA. LTDA.	78%	78%	80%	80%	81%	85%	78%
27	25	glape@dyesandina.com	DYESANDINA S.A.	78%	80%	74%	70%	71%	72%	71%
28	26	armendsafes@hotmail.com	ARMENDSAFES CAJAS D	70%	73%	77%	74%	76%	76%	69%
29	27	rubbershoesin@hotmail.com	RUBBERSHOES INDUST							

Respuestas de formulario 1 Hoja3 Hoja1 Hoja2 ALFA GRAFICOS

Anexo 4. Pruebas de ajuste y bondad de los análisis estadísticos

Model Fit Summary

CMIN

Model	NPAR	CMIN	DF	P	CMIN/DF
Default model	80	387,231	244	,000	1,587
Saturated model	324	,000	0		
Independence model	48	2242,695	276	,000	8,126

Baseline Comparisons

Model	NFI Delta1	RFI rho1	IFI Delta2	TLI rho2	CFI
Default model	,827	,805	,928	,918	,927
Saturated model	1,000		1,000		1,000
Independence model	,000	,000	,000	,000	,000

Parsimony-Adjusted Measures

Model	PRATIO	PNFI	PCFI
Default model	,884	,731	,820
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1,000	,000	,000

NCP

Model	NCP	LO 90	HI 90
Default model	143,231	93,581	200,809
Saturated model	,000	,000	,000
Independence model	1966,695	1819,434	2121,371

FMIN

Model	FMIN	F0	LO 90	HI 90
Default model	3,174	1,174	,767	1,646
Saturated model	,000	,000	,000	,000
Independence model	18,383	16,120	14,913	17,388

RMSEA

Model	RMSEA	LO 90	HI 90	PCLOSE
Default model	,069	,056	,082	,010
Independence model	,242	,232	,251	,000

AIC

Model	AIC	BCC	BIC	CAIC
Default model	547,231	588,468		
Saturated model	648,000	815,010		
Independence model	2338,695	2363,437		

ECVI

Model	ECVI	LO 90	HI 90	MECVI
Default model	4,486	4,079	4,957	4,824
Saturated model	5,311	5,311	5,311	6,680
Independence model	19,170	17,963	20,437	19,372

HOELTER

Model	HOELTER	HOELTER
	.05	.01
Default model	89	94
Independence model	18	19