



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y
ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE ECONOMÍA

Competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón
Guano

Proyecto de trabajo de titulación para la obtención del título en
economía

Autor:

Espinosa Remache, Jack Steven

Tutor:

Econ. Juelas Carrillo Patricio Daniel Mgs.

Año:

Riobamba, Ecuador. 2025

DERECHOS DE AUTOR

Yo, ESPINOSA REMACHE JACK STEVEN, con cédula de ciudadanía 060470300-9, autor (a) (s) del trabajo de investigación titulado: **COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL CANTÓN GUANO**, certifico que la producción, ideas, opiniones, criterios, contenidos y conclusiones expuestas son de mi exclusiva responsabilidad.

Asimismo, cedo a la Universidad Nacional de Chimborazo, en forma no exclusiva, los derechos para su uso, comunicación pública, distribución, divulgación y/o reproducción total o parcial, por medio físico o digital; en esta cesión se entiende que el cesionario no podrá obtener beneficios económicos. La posible reclamación de terceros respecto a los derechos de autor (a) de la obra referida, será de mi entera responsabilidad; librando a la Universidad Nacional de Chimborazo de posibles obligaciones.

Riobamba, enero del 2025



Espinosa Remache Jack Steven

C.I. 060470300-9

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

Quien suscribe, Patricio Daniel Juelas Carrillo catedrático adscrito a la Facultad de Ciencias Políticas y Administrativas, por medio del presente documento certifico haber asesorado y revisado el desarrollo del trabajo de investigación titulado “COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL CANTÓN GUANO”, bajo la autoría de Jack Steven Espinosa Remache; por lo que se autoriza ejecutar los trámites legales para su sustentación.

Es todo cuanto informar en honor a la verdad; en Riobamba, a la fecha de su presentación.



Econ. Patricio Daniel Juelas Carrillo

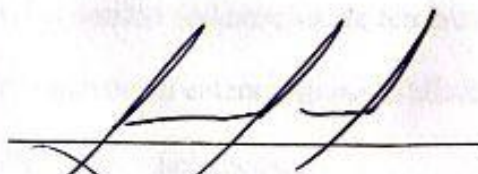
TUTOR(A)

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

Quienes suscribimos, catedráticos designados Miembros del Tribunal de Grado para la evaluación del trabajo de investigación "COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES DE LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL CANTON GUANO", presentado por Jack Steven Espinosa Remache, con cédula de identidad número, bajo la tutoría de Econ. Patricio Daniel Juelas Carrillo; certificamos que recomendamos la APROBACIÓN de este con fines de titulación. Previamente se ha evaluado el trabajo de investigación y escuchada la sustentación por parte de su autor, no teniendo más nada que observar.

De conformidad a la normativa aplicable firmamos, en Riobamba a los 21 días del mes de enero de 2025.

Econ. Eduardo German Zurita Moreano, PhD.
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL DE GRADO



Mgs. Víctor Dante Ayaviri Nina, PhD.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO.



Econ. Patricia Patricia Hernández Medina PhD.
MIEMBRO DEL TRIBUNAL DE GRADO





CERTIFICACIÓN

Que, **ESPINOSA REMACHE JACK STEVEN** con CC: 0604703009, estudiante de la Carrera **ECONOMÍA**, Facultad de **CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS**; ha trabajado bajo mi tutoría el trabajo de investigación titulado " **COMPETITIVIDAD DE LAS PYMES EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA DEL CANTÓN GUANO**", cumple con el 10%, de acuerdo al reporte del sistema Anti plagio **TURNITIN ORIGINALITY CHECK**, porcentaje aceptado de acuerdo a la reglamentación institucional, por consiguiente, autorizo continuar con el proceso.

Riobamba, 12 de diciembre de 2024

Econ. Patricio Daniel Juellas Carrillo
TUTOR(A)

DEDICATORIA

El presente trabajo de investigación se encuentra

dedicado en primer lugar a Dios, por ser mi padre y confidente, y regalarme cada maravilloso día de vida para cumplir cada una de mis metas, tanto personales como estudiantiles a lo largo de este tiempo, para continuar, a mi madre y hermana, reciban mi más grande agradecimiento con todo mi corazón, ya que, han sido la pieza más fundamental en el trayecto de mi vida , siendo mi apoyo en cada paso, por esta razón entrego todo mi trabajo en ofrenda a ustedes por toda la paciencia y amor, gracias por todo su esfuerzo, apoyo y por llevarme, guiarme y darme un buen ejemplo para resaltar ante la sociedad.

Con amor y admiración

Jack Espinosa

AGRADECIMIENTO

La culminación del trabajo alcanza para expresar el más sincero y profundo agradecimiento a mis familiares, amigos y compañeros que de alguna forma han llegado a aportar un grano de arena en el trayecto de mi vida para poder llegar a finalizar mi carrera universitaria, de igual manera hago llegar el agradecimiento más franco a todos mis docentes de la carrera de economía de la Universidad Nacional De Chimborazo que han participado desde el inicio en mi formación e inicio de mis estudios para enseñarme todos los valores necesarios para llegar a ser una persona de gran excelencia y sobre todo un gran profesional y poder destacarme en mis actividades laborales a futuro, y creer en mis capacidades para poder seguir adelante cada día, y por ultimo agradezco a mi tutor y a mi docente de integración curricular los cuales fueron la pieza más fundamental para poder culminar mi trabajo de titulación y poder hacer realidad un sueño más, que finalmente he logrado alcanzar.

Con cariño, agradecimiento y respeto

ÍNDICE DE CONTENIDOS

DECLARATORIA DE AUTORIA

DICTAMEN FAVORABLE DEL PROFESOR TUTOR

CERTIFICADO DE LOS MIEMBROS DEL TRIBUNAL

CERTIFICADO ANTIPLAGIO

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE TABLAS

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE ANEXOS

RESUMEN

ABSTRACT

INTRODUCCIÓN..... 14

CAPÍTULO I..... 17

1. MARCO REFERENCIAL..... 17

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA 17

1.1.1. Identificación del problema..... 17

1.1.2. Problema general 18

1.2. OBJETIVOS 18

1.2.1. Objetivo general 18

1.2.2. Objetivos específicos 18

CAPÍTULO II..... 19

2. ESTADO DEL ARTE..... 19

2.1. Fundamentación teórica 22

2.1.1. Competitividad 22

2.1.2. Teorías de la competitividad..... 23

2.1.2.1. Ventaja Absoluta..... 23

2.1.2.2. Ventaja Comparativa	23
2.1.2.3. Modelo Heckscher-Ohlim	23
2.1.3. Factores que determinan la competitividad	23
2.2. Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)	24
2.2.1. Clasificación de las PYMES	24
2.2.2. Etapas de crecimiento de las PYMES	24
2.2.3. Características de las PYMES	25
2.2.3.1. Aporte a la economía	26
2.2.3.2. Capacidad de adaptarse	26
2.2.3.3. Innovación	26
2.2.3.4. Ingresos	26
2.2.4. Indicadores de las PYMES	26
2.2.4.1. Indicadores comerciales y de satisfacción al cliente	26
2.2.4.2. Indicadores financieros	27
2.2.4.3. Indicadores de recursos humanos	27
2.2.4.4. Indicadores estratégicos	28
2.2.5. Dimensiones de las PYMES	28
2.2.5.1. Planificación estratégica	28
2.2.5.2. Producción y operaciones	29
2.2.5.3. Aseguramiento de la calidad	29
2.2.5.4. Comercialización	29
2.2.5.5. Contabilidad y finanzas	29
2.2.5.6. Recursos humanos	29
2.2.5.7. Gestión ambiental	29
2.2.5.8. Sistemas de información	30
2.3. Industria Manufacturera	30
2.3.1. Políticas gubernamentales	30
2.3.2. Inversiones en tecnología y capital humano	30
2.3.3. Cadena de suministro y logística	30
2.3.4. Innovación y desarrollo tecnológico	31
2.3.5. Acceso a mercados internacionales	31
2.3.6. Mano de obra y educación	31

2.3.7. Factores macroeconómicos.....	31
2.3.8. Entorno empresarial.....	31
CAPÍTULO III	32
3. METODOLOGÍA.....	32
3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación.....	32
3.1.1. Enfoque de la investigación	32
3.1.2. Diseño de la investigación	32
3.1.3. Tipo de investigación.	32
3.1.3.1. Investigación documental.....	32
3.1.3.2. Investigación descriptiva	33
3.1.3.3. Investigación de campo	33
3.2. Población y muestra	33
3.3. Técnica de recolección de datos.....	34
3.3.1. Técnica	34
3.3.1.1. Encuesta	34
3.3.1.2. Técnicas de procedimiento para el análisis de resultados	34
3.4. Confiabilidad del instrumento.....	37
3.4.1. Análisis e interpretación de la información.....	37
CAPÍTULO IV	38
4. ANÁLISIS DE RESULTADOS	38
4.1. Análisis e interpretación de la encuesta	38
4.1.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados	38
4.1.1.1. Competitividad de las PYMES.....	38
4.1.1.2. Industria manufacturera.....	39
4.2. Competitividad	40
4.2.1. Índice de competitividad	41
4.2.1.1. Índice de Competitividad de las PYMES	42
4.2.1.2. Índice de competitividad de la dimensión: Industria manufacturera	44
4.3. Discusión	49
CAPÍTULO V.....	51
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	51
5.1. Conclusiones	51

5.2. Recomendaciones	52
6. Bibliografía.....	53
Anexos	57

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Dimensiones de la competitividad.....	34
Tabla 2: Estimación de peso por dimensión	35
Tabla 3: Alpha de Cronbach	37
Tabla 4: Análisis de fidelidad	37
Tabla 5: Variable Independiente	39
Tabla 6: Variable dependiente.....	40
Tabla 7: Etapas de la competitividad.....	41
Tabla 8: Índice empresarial por dimensiones	42

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Índice de competitividad.....	41
Figura 2: Precios asequibles.....	43
Figura 3: Operaciones	43
Figura 4: Aseguramiento de la calidad.....	44
Figura 5: Comercialización	45
Figura 6: Contabilidad y finanzas	45
Figura 7: Recursos humanos	46
Figura 8: Gestión ambiental	47

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Cuestionario.....	57
Anexo 2: Resultado de encuestas	61
Anexo 3: Análisis e interpretación de la encuesta.....	64
Anexo 4: Ponderación de dimensiones	71

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo estimar el índice de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano, la cual responde a la problemática planteada ¿Cuál es el índice de competitividad de las PYMES de la industria manufacturera del cantón Guano? Para lo cual el presente trabajo de investigación posee un enfoque cuantitativo, con un diseño de investigación no experimental, documental, descriptivo y de campo, para lo cual se tomó una muestra de 184 empresas que conforman la industria manufacturera a través de una encuesta conformada por 50 preguntas mismas que analizan cada una de las dimensiones de la competitividad (planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos y gestión ambiental). Consecuentemente, se analizó cada una de las dimensiones de la competitividad, generando resultados por cada dimensión, para ello se consideró cada peso o ponderación, estimando el índice de competitividad empresarial de la industria manufacturera del cantón Guano. Como resultado de la investigación al analizar la información del índice de competitividad de las PYMES de la industria manufacturera, se demostró que la mayor fortaleza de las industrias manufactureras es la permisología para su funcionamiento con el 0,59, y la menor valoración con el 0,31 corresponde a la variedad de proveedores; es decir que se encuentra en etapa II Aceptable - Regular nivel de competitividad.

Palabra clave: PYMES, industria manufacturera, competitividad, planeación estratégica.

ABSTRACT

This research aimed to estimate the competitiveness index of small and medium-sized enterprises (SMEs) in the Guano canton's manufacturing industry, which responds to the problem posed: What is the competitiveness index of SMEs in the manufacturing sector in Guano? The research employed a quantitative approach with a non-experimental, documentary, descriptive, and field research design. A sample of 184 companies within the manufacturing industry was surveyed using a 50-question questionnaire that assessed various dimensions of competitiveness, including strategic planning, production and operations, quality assurance, marketing, accounting and finance, human resources, and environmental management. Each dimension of competitiveness was analyzed, and results were generated for each. Weighting was assigned to estimate the overall business competitiveness index of the manufacturing industry in Guano canton. The findings revealed that the greatest strength of the manufacturing industries was their operational permits, with a score of 0.59. In contrast, the lowest score of 0.31 was associated with the variety of suppliers. Overall, the research indicated that the competitiveness level of SMEs in this sector is classified as Stage II: Acceptable - Regular.

Keywords: SMEs, manufacturing industry, competitiveness, strategic planning.

Reviewed by:



Lic. Raquel Verónica Abarca Sánchez. Msc.

ENGLISH PROFESSOR

e.e. 0606183804

INTRODUCCIÓN

La competitividad es un elemento importante a la hora de identificar oportunidades para un crecimiento sostenido, que tenga como objetivo mejorar la calidad de vida de las personas. Teniendo en cuenta la importancia de comprender su comportamiento para desarrollar estrategias y políticas basadas en las necesidades nacionales (Cedeño & Benavides, 2019, pág. 172). La industria manufacturera, ha adoptado mecanismos que permitan el desarrollo sustentable, por otro lado, al analizar los orígenes de las microempresas, es seguro que están relacionados con la crisis económica global de las últimas décadas, si bien, estas estructuras pueden haberse originado en talleres artesanales remotos, y, en otros casos, empresas procesadoras familiares (Rodríguez & Aviles, 2020, pág. 337).

La competitividad es un elemento principal que influye en el desarrollo de las Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES), además, la competitividad es un concepto comúnmente utilizado en todo el mundo, la tasa de crecimiento económico como parámetro de medición, especialmente con referencia a los mercados nacionales (Vazquez & Guerrero, 2020, pág. 29). Por otro lado, la industria manufacturera se enfoca en transformar productos semiacabados o materias primas en bienes de consumo finales, que están listos para ser comercializados de inmediato mediante distribuidores que los hagan accesibles al consumidor (Del Castillo & Salazar, 2019, pág. 57).

A pesar del pequeño tamaño de Ecuador, el capitalismo neoliberal ha dominado su modelo de desarrollo durante la era republicana. A pesar de ello, un reducido número de grandes y pequeñas empresas controlan más de la mitad del PIB del país. Las empresas experimentan y se arriesgan en el mercado local a pesar de la carencia de apoyo del gobierno para la comercialización de sus productos, pero su combinación creará estrategias de apertura que fortalezcan la demanda local (Jaramillo & Salazar, 2019, pág. 35).

Vale la pena señalar que la dolarización en el Ecuador ha jugado un papel importante en la estabilidad económica y social, brindando a las PYMES mayores oportunidades para promocionar sus productos y seleccionar fuentes financieras internas, contribuyendo al desarrollo de la industria mediante la creación de nuevos empleos a pesar de ser una

economía pequeña, debido a que su incremento no se debe a productividad sino a sus factores de producción (capital y trabajo).

En este sentido, los activos intangibles son la mayor preocupación para los gerentes contemporáneos son fundamentales para la generación de valor dentro de la organización y se han vuelto esenciales para lograr el éxito competitivo de la empresa. Un área cada vez más importante es su identificación, definición, y, evaluación, como lo señalan las investigaciones desde una perspectiva empresarial, por lo que estudiar e indagar el impacto que causa nos permitirá comprender lo que afecta a su crecimiento empresarial como: el personal que emplean, la demanda de sus productos y así plantear si la productividad del sector manufacturero crece o decrece, y, si los factores externos como las políticas de gobierno aportan al mejoramiento productivo del sector (Ramírez & Ampudia, 2018, pág. 23).

Este trabajo analiza la competitividad de las pequeñas y medianas empresas, analizando la competitividad de las pequeñas y medianas empresas de la industria manufacturera del cantón Guano, permitiendo determinar la realidad de las empresas de acuerdo con sus condiciones internas y externas, con el fin de lograr beneficios socioeconómicos, sociales y medioambientales, esta información se compartirá con los gestores o autoridades de las empresas que estén iniciando el proceso de aumento de su competitividad, asegurando así la mayor comercialización en el mercado local.

Los componentes del presente estudio son los siguientes:

CAPÍTULO I: El método utilizado para resolver el problema de la determinación del índice de competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras del cantón de Guano, abarcan situaciones temáticas desde lo macro a lo micro; identificando las causas y efectos de los diferentes problemas, se plantea la justificación del problema e inserta el objetivo general y específicos de la investigación.

CAPÍTULO II: Referente al marco teórico donde se revisaron varios repositorios universitarios, se identificaron estudios similares centrados en los temas presentados en este estudio, basados en las pequeñas y medianas empresas de la industria manufacturera del cantón Guano; mismos antecedentes permitieron enmarcar al estudio de investigación y sus dimensiones respectivamente.

CAPÍTULO III: Se refiere al proceso de investigación científica, que implica dotar al investigador de un conjunto de conceptos, artículos científicos que los guíen de forma eficaz a lo largo del proceso de investigación. Además, se tuvo en cuenta la operacionalización de las variables, y, se seleccionó una muestra poblacional para la recolección de información.

CAPÍTULO IV: Se identificaron los resultados del presente estudio a través de la encuesta, los resultados obtenidos facilitaron analizar variables de investigación, a la vez las dimensiones de la competitividad, los datos fueron tabulados y procesados en la herramienta estadísticas IBM SPSS 27.

CAPÍTULO V: A partir de los resultados obtenidos, se pudo establecer las conclusiones y recomendaciones.

CAPÍTULO I

1. MARCO REFERENCIAL

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Identificación del problema

En América Latina son fundamentales las pequeñas y medianas empresas, ya que representan la mayoría de las telas comerciales y generan una porción considerable del empleo y del precio interno bruto. Sin embargo, son inherentemente frágiles debido a la carencia de economías de escala que les permita el desarrollo de ventajas operativas (Aguilera & Hernández, 2018, pág. 87). Las PYMES, al mismo tiempo, colaboran para crear economías virtuales de escala e integración con socios comerciales, lo cual es poco común, pero resulta crucial para el éxito empresarial (Rodríguez & Avilés, 2020, pág. 191).

Cabe mencionar que en América Latina las pequeñas y medianas empresas ocupan una posición importante en sus economías, ya que representan el 99,5% de producción total. Pueden crear más del 60% del empleo productivo formal y son consideradas como motor clave del crecimiento y regional, mientras las PYMES latinoamericanas apuntan a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible establecidos en la Agenda 2030, es crucial destacar los diversos aspectos que garantizan la eficiencia de la industria, como la innovación, el uso de energías limpias y la mejora continua (OCDE/CAF, 2019, pág. 68). De esta forma, se mejora la calidad del medio ambiente sostenible, creando así ciudades ecológicas que practican una producción y un consumo responsables.

La industria manufacturera en Ecuador se ha convertido en un tema de preocupación significativa debido a la disminución de operaciones en muchas empresas y los desafíos actuales que enfrentan, donde la industria manufacturera es el eje central de la economía nacional por generar innovación y perfeccionar su tecnología, mejorar la calidad del proceso para aumentar la eficacia de la línea de negocio; aun así, en Ecuador se ve reflejado un crecimiento a lo largo de su desarrollo, así sean pocas las industrias que se han destacado por su desempeño e inversión en ellas para alcanzar procesos innovadores (Morales & Castellanos, 2018).

A pesar de disponer de una amplia gama de materias primas y ser reconocido como un país en desarrollo sostenible, Ecuador muestra un menor apoyo a las PYMES manufactureras, lo que resulta en un crecimiento lento. Entre 2020 y 2023, el sector manufacturero ha contribuido aproximadamente con un 12% al PIB nacional (Superintendencia de Bancos, 2022). Se generaron fuentes de empleo, según datos del INEC, en septiembre de 2022, donde el sector manufacturero representó el 11% del empleo total en Ecuador (Ekos Negocios, 2022, pág. 332). Sin embargo, actualmente, nos enfrentamos a varios problemas que, impactando negativamente a la industria manufacturera, como la disminución de la productividad en muchas PYMES es una preocupación que abarca varios factores. El problema abordado en este estudio surge de una falta de comprensión por parte de las PYMES del sector manufacturero del cantón Guano, lo que incluye deficiencias en aspectos como la calidad del producto, la disponibilidad de maquinaria, la oferta de productos a bajo precio, la capacitación del personal, las dificultades para exportar debido a la legislación vigente, el posicionamiento en el mercado y el mantenimiento de buenas relaciones con clientes y proveedores.

1.1.2. Problema general

¿Cuál es el índice de competitividad de las PYMES de la industria manufacturera del cantón Guano?

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo general

Estimar el índice de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano.

1.2.2. Objetivos específicos

- Diagnosticar la competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano.
- Analizar las diversas dimensiones que determinan el nivel de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano.
- Medir el índice de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano.

CAPÍTULO II

2. ESTADO DEL ARTE

Evaluar el grado de competitividad de las PYMES manufactureras del cantón Riobamba, se realizó un análisis por subsectores para cada grupo industrial al que pertenecen. Los resultados indicaron que las PYMES manufactureras mostraron un mayor nivel de competitividad, destacando las dimensiones de contabilidad y finanzas con los puntajes más altos (0,94), y, comercialización (0,92), mientras que las puntuaciones más bajas se dieron en planeación estratégica (0,84), y, talento humano (0,85) (Alvarez, 2023, pág. 45).

Además, el índice de competitividad global se fundamenta en aspectos tanto cuantitativos como cualitativos de la situación económica de cada nación, el cual es el resultado de una encuesta a empresarios y líderes sobre la realidad de su país (Silva, 2020, pág. 97). De igual manera (Porter, 2020), indica que la comprensión de la dinámica competitiva y sus causas subyacentes puede proporcionar un marco para predecir e influir en la competencia y la rentabilidad a largo plazo, lo que también puede revelar la base del éxito actual de una industria (pág. 4).

Una estructura industrial fuerte debería ser tan importante para los estrategas como el lugar que ocupa una empresa en el mercado. Según (Barragan, 2018), enfatiza que la ausencia de estándares de calidad y certificación ISO reduce la ventaja competitiva. Por lo tanto, es importante impulsar a las PYMES en la adhesión a los nuevos estándares internacionales de calidad, apoyando acciones conjuntas y coordinadas por organizaciones públicas y privadas con el final de ingresar a nuevos mercados internacionales (pág. 36). Además, los resultados de estudio evidenciaron que no todas las empresas disponen de estándares de calidad ni certificación ISO, indicando las diferentes debilidades para lograr la sostenibilidad económica, sociocultural y ecológica es uno de los factores que limita el mejoramiento de la competitiva en las industrias manufactureras.

A continuación, se presentan algunos de los objetivos principales del proyecto, que buscan determinar el grado de competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras de la provincia de Tungurahua y el posicionamiento de sus operaciones internacionales, se realizó un estudio sobre las micro, pequeñas y medianas empresas

registradas en la base de datos del Ministerio de Industrias y Productividad de la Dirección Regional 3 en 2014. Se aplicó una encuesta a 96 PYMES, y los resultados mostraron que no se considera relevante aprovechar las ventajas del comercio en línea. Esto revela una implementación insuficiente de tecnologías de la información y comunicación (TICs) y un desconocimiento del potencial que estas herramientas brindan como medio para informar y discutir los bienes y servicios que las MIPYME proporcionan al mercado a escala mundial (Barragan, 2018, pág. 97).

El autor (Silva, 2020), menciona que, al analizar la competitividad de las PYMES del sector de lencería en el Distrito Metropolitano de Quito durante el 2014-2019, se muestra que la industria textil tiene poca capacidad para mejorar la productividad. La ausencia de cadenas de producción, las economías de escala y la feroz competencia de los productos importados son las causas. Se ha observado que, a corto plazo, las iniciativas oficiales no han ayudado significativamente al empresariado textil. Además, existe una falta de coordinación efectiva entre los sectores público y privado para establecer lineamientos claros para este sector. Las investigaciones muestran que la industria textil y de la confección tiene un valor agregado limitado y escaso potencial para la creación de empleo, y está mayormente enfocada en emprendimientos de subsistencia. Esto se atribuye, en parte, a la falta de confianza en los productos locales, ya que no se ha difundido información adecuada sobre las prendas que incentive un cambio en los hábitos de consumo, quien tiende a preferir productos importados que, a pesar de sus altos precios, han satisfecho sus expectativas en cuanto a comodidad, diseño y estilo (pág. 97).

Mantilla et al. (2018), en el cálculo del índice de competitividad de las PYMES de Ambato, menciona el nivel de competitividad de las pequeñas y medianas empresas manufactureras locales se encuentran en un nivel promedio y están en desventaja frente a competidores importantes de otras ciudades o regiones. Esto se vincula a las principales actividades económicas de la ciudad, donde predominan las empresas de los sectores textil-confección y cuero-calzado, que son los motores económicos más importantes en el ámbito manufacturero de Ambato. Para la mayoría de las PYMES del cantón Ambato, una estrategia de liderazgo en costos es considerada la mejor fuente de ventaja competitiva frente a la competencia, superando incluso a las estrategias de diferenciación o enfoque, y es poco frecuente su implementación a nivel local (pág. 13).

Vera & Lady (2018), determinan la relación entre las estrategias competitivas y financieras de las medianas empresas del sector manufacturero de Guayaquil, muestra que, según datos de la autoridad reguladora empresarial del año 2017:

El 33,95% de las medianas empresas se concentran en la provincia del Guayas, siendo el 13,33% la fabricación de productos plásticos, el 7,56% el procesamiento de alimentos, y, el 6,67% los productos químicos (pág. 58).

En 2018, según los registros de la Superintendencia de Compañías, las empresas en el Guayas pertenecían a industrias; el 29,61% correspondían a medianas empresas del sector manufacturero de la ciudad de Guayaquil (pág. 61).

La industria manufacturera guayaquileña el 17,71% de las medianas empresas de la optan por una estrategia de financiamiento conservadora, priorizando decisiones que les brinden la mayor seguridad financiera posible, el 57,35% aplican una estrategia de liderazgo en costos, mientras que el 25% optan por estrategias de diferenciación y finalmente el 17,65% utilizan estrategias de enfoque (pág. 69).

El índice de competitividad en las empresas del sector manufacturero del cantón Guayaquil es de 0,65 el cual está ubicado dentro del rango de 0,51 a 0,75 valor que se encuentra en la 3ra etapa de competitividad, considerado como superior (buen nivel de competitividad), cabe destacar que existe un nivel más alto, considerado como sobresaliente y este se encuentra en un rango de 0,76 a 1,00, también que el índice empresarial en el cantón Guayaquil es de 0,58, valor que se encuentra dentro de la 3ra etapa de competitividad considerada como superior (pág. 79).

Finalmente, (Nuñez & Toca, 2023), determinaron que, en términos generales, las pequeñas y medianas empresas (PYMES) del sector manufacturero del cantón de Riobamba son comparativamente competitivas 0,88, lo que indica una buena competitividad (pág. 32). En la dimensión de garantía de calidad, el aspecto más relevante es la calidad del producto es 0,94; así como toda empresa se gestiona según los estándares que los empleados deben cumplir para poder brindar un buen servicio 0,93 (pág. 33). Para alcanzar la excelencia el porcentaje promedio de empresas encuestadas que han tomado acciones correctivas para mejorar la calidad del producto fue del 0,93; la dimensión contabilidad y finanzas con un puntaje de 0,94; lleva registros contables en el negocio 0,95; el nivel de producción 0,93;

calcula el costo de cada producto 0,91; administración de cuentas bancarias 0,94; y, contar con las licencias requeridas para operar 0,96.

2.1. Fundamentación teórica

Para saber más sobre la competitividad de las PYMES del sector manufacturero, se consultaron fuentes acreditadas como libros, revistas indexadas y artículos de investigación pertinentes. Estas fuentes nos permitirán analizar y profundizar en cada una de las variables presentadas en este estudio.

2.1.1. Competitividad

Díaz et al. (2020), define la competitividad como la habilidad para competir; en otras palabras, esta es una ventaja comparativa que se refleja en las actividades o inversiones que se pueden controlar, logrando una rentabilidad esperada como resultado de un paquete de estrategias (pág. 12). En resumen, la competitividad abarca diversas características que son específicas de cada empresa. Este análisis se lleva a cabo principalmente de manera interna, pero también es fundamental considerar diferentes condiciones y dimensiones externas que pueden influir en la funcionalidad de la empresa de manera positiva o negativa.

La capacidad de una empresa para competir con determinados rivales en términos de organización y métodos de fabricación (precios y calidad del producto). Por lo tanto, la pérdida de competitividad conducirá a menores ventas, menor participación de mercado y, cierres de las empresas (Romo & Musik, 2015, pág. 35). La intrincada y siempre cambiante interacción entre los elementos económicos y sociales del sistema nacional al que pertenece una empresa determina su nivel de competitividad. En consecuencia, se proporcionan los niveles que figuran a continuación:

- El nivel micro. – se refiere a industrias que buscan de manera simultánea, adoptar actitudes orientadas hacia la calidad, eficiencia, flexibilidad y velocidad, algunas están conectadas a través de una red de cooperación;
- El nivel meso. – conectado con los actores sociales y políticos que aplican distintos tipos de programas de apoyo específicos; también ayuda a crear instituciones que permitan mecanismos de aprendizaje social;
- El nivel macro. – aplicando presión a la organización mediante demandas de gestión;

- El nivel meta grado. - consta de diferentes modelos básicos estrictos, que utilizan tanto la organización política como los componentes legales y económicos, considerando actores aptos para alianzas estratégicas.

2.1.2. Teorías de la competitividad

Dada la frecuencia con que se utiliza la competitividad, es crucial examinar su historia y su desarrollo actual.

2.1.2.1. Ventaja Absoluta

La competitividad absoluta, ya sea natural o generada, se manifiesta en variaciones en la producción y los costos. Una nación que se centra en producir y exportar bienes en los que tiene una clara ventaja competitiva gana tanto con la producción como con la importación de bienes de producción más costosos.

2.1.2.2. Ventaja Comparativa

La posibilidad de una ventaja comparativa, que se mide en términos de costes laborales, está implícita cuando se sugiere que una nación no tiene una ventaja absoluta en determinados artículos.

2.1.2.3. Modelo Heckscher-Ohlin

Lograr el equilibrio empresarial y alcanzar el óptimo de Pareto, mientras existan dotaciones relativas de diferentes factores de producción, la internacionalización se puede lograr de forma natural, utilizando diferentes áreas de producción y ventajas comparativas.

2.1.3. Factores que determinan la competitividad

Para determinar la competitividad se deben considerar dos factores importantes (Aragon & Rubio, 2019), como son: nivel microeconómico y capacidad de atraer la atención del mercado, transacciones de venta, mantener niveles o mejoras del producto, la segunda parte importante de la presencia en el mercado que ayuda a generar competitividad a nivel macroeconómico (pág. 45). En esta etapa se debe considerar opciones a nivel macro, porque al participar en el mercado se puede ver el desarrollo actual de la empresa, enfrentando así la competencia existente en el mercado interno.

2.2. Pequeñas y Medianas Empresas (PYMES)

En Ecuador las pequeñas y medianas empresas, se dividen en función a sus diferentes características. Una de las características clave que define su clasificación es la cantidad de empleados y las ventas que generan anualmente. Para determinar su categoría se consideran los diferentes activos y pasivos que posee una empresa. Es relevante señalar que las variables se determinan según la situación económica. Lo que más beneficia a las medianas y pequeñas empresas, como la innovación del trabajo, ya que, al generar diferentes beneficios en el sector industrial, las empresas se encuentran directamente relacionadas al mercado local y sus consumidores directos (Carrillo, 2019, pág. 76).

2.2.1. Clasificación de las PYMES

Para efectos del Ecuador, bajo la normativa vigente, se consideran PYMES ecuatorianas a las empresas, que tienen las siguientes características (Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros, 2021, pág. 1):

- **Pequeñas Empresas:** las cuales tienen entre 10 a 49 trabajadores y sus ventas son superiores a 100.000 dólares en ventas anuales.
- **Empresas Medianas tipo A:** las cuales tienen entre 50 y 99 trabajadores, y, sus ventas son superiores a 1.000.000 dólares en ventas anuales.
- **Empresas Medianas tipo B:** las cuales tienen entre 100 y 199 trabajadores, y, sus ventas son superiores a 2.000.000 dólares en ventas anuales.

Según la información recolectada, y con base en datos actuales las PYMES manufactureras de Guano (INEC, 2023, pág. 2), se dividen según su número de trabajadores en pequeñas empresas, suelen ser empresas familiares de responsabilidad limitada con una estructura dirigida por un parentesco que las dirigen. Normalmente estas empresas son propiedad de dueños que las gestionan basándose en el conocimiento experiencial.

2.2.2. Etapas de crecimiento de las PYMES

Las PYMES se describen el crecimiento en 5 etapas:

- **Existencia:** Esta es la primera etapa de crecimiento de las PYMES, donde el dueño del negocio es el principal productor de los servicios o productos que brinda la

empresa. Los problemas comunes en esta etapa son: clientes insuficientes, mercado fijo y baja liquidez. Las empresas que superan esta etapa se centran en: captar nuevos clientes, adaptar estrategias a las nuevas tecnologías, capitalizar y expandirse para generar liquidez.

- **Supervivencia:** Aquí, el propietario amplía su fuerza laboral, a medida que se incorporan nuevos vendedores y operadores, nuevos socios se unen al negocio para expandirlo y aumentar sus activos, y, capacidad de trabajo. Los problemas que se enfrentan en esta etapa son: generar liquidez suficiente para cubrir las obligaciones derivadas de la expansión de la empresa, gestionar, supervisar a los empleados adecuadamente para lograr los objetivos y mantener la calidad del producto.
- **Éxito inicial:** En esta etapa el negocio es altamente rentable y cuenta con una fuerza laboral escalable y eficiente. Al tener flujos de ingresos estables y en expansión, las empresas en estas etapas buscan especializarse y capturar una mayor participación de mercado mediante el desarrollo de una estrategia de franquicia. En esta etapa es crucial la modernización de procesos como ventas, marketing, control de calidad, contabilidad, finanzas y recursos humanos en cada sucursal.
- **Crecimiento o arranque:** En este punto, la empresa tiene un fuerte apalancamiento financiero y una extensa red de distribuidores o franquicias, lo que requiere que el equipo directivo del más alto nivel tome decisiones, ya que estas empresas aspiran a convertirse en líderes del mercado, los temas en esta etapa son: encontrar el talento necesario para ejecutar cada proceso, especialmente en administración y gestión, formular un plan estratégico factible basado en el contexto económico y la situación real de la organización, y, gestionar el excedente de recursos financieros de cada departamento para los inversores obtienen rendimientos aceptables.
- **Madurez:** En esta etapa ya se cuenta con un negocio grande y equilibrado, con sólidos recursos financieros y humanos, procesos sistemáticos y una cultura empresarial comprometida, además de un nicho de mercado y un amplio posicionamiento. En este punto, las empresas enfrentan los mismos desafíos que las empresas en etapa de crecimiento y es importante para ellas mantener su posición como líderes del mercado.

2.2.3. Características de las PYMES

Las principales características de las pequeñas y medianas empresas (PYMES), son:

2.2.3.1. Aporte a la economía

- Constituye el 90% de las unidades producidas.
- Mayor al 50% de las personas empleadas en las unidades generadoras están empleadas formalmente.
- Participan en casi el 98% de los servicios que los ciudadanos utilizan durante el día.

2.2.3.2. Capacidad de adaptarse

- El número de empleados está restringido según su tipo.
- La estructura organizacional se establece de manera sólida.
- Se adapta con facilidad a los cambios.

2.2.3.3. Innovación

- Son propietarios de la mayoría de las empresas y se ven a sí mismos como una fuente de creatividad.
- Sus niveles laborales son flexibles y capaces de adaptarse a diferentes mercados.

2.2.3.4. Ingresos

- No hay mucha diferencia salarial entre la dirección y los trabajadores.
- La distribución de ingresos dentro de la empresa es más razonable.

2.2.4. Indicadores de las PYMES

2.2.4.1. Indicadores comerciales y de satisfacción al cliente

Para determinar si una empresa tiene éxito, es importante medir el nivel de eficacia de las PYMES a la hora de establecer relaciones con sus clientes.

- Coste de Adquisición de clientes (CAC)

Se utiliza para identificar los recursos de las PYMES, como el tiempo y el dinero, así como para atraer nuevos clientes. Para ello, se determina el gasto total en marketing, ventas durante un período y se divide entre el número de clientes habituales.

- Retención de compradores

Se mide al poseer clientes frecuentes, ya que significa que las estrategias funcionan y los gastos de mercadotecnia pueden bajar con el tiempo, esto nos permite medir la rentabilidad de las acciones comerciales del modelo de negocios.

2.2.4.2. Indicadores financieros

- Facturación

Dependiendo del tipo de actividad que realice su empresa, conocer los niveles de ventas diarios o anuales es la mejor manera de monitorear esta métrica.

- Margen de ganancia

Para medir el margen de utilidad, simplemente se resta las ventas del costo que significa para la PYMES, de este modo, se podrá identificar la rentabilidad que cada uno de tus productos o servicios genera.

- Flujo de caja

La importancia de este parámetro para las PYMES es que permite evaluar qué tan bien se están rotando los bienes, con qué frecuencia se deben controlar las deudas por pagar y los saldos por cobrar, y la solvencia general del negocio, para conocer la liquidez.

2.2.4.3. Indicadores de recursos humanos

- Ausencia laboral

Implica determinar el porcentaje de días laborales (incluidos los feriados) perdidos debido a la ausencia de los empleados, si hay un aumento en los niveles que se considera normal, es importante determinar la causa, ya que en muchos casos es señal de falta de interés o motivación de los empleados.

- Rotación

Esto sirve para conocer el tiempo promedio que un trabajador permanece dentro de la PYMES antes de renunciar o ser despedido, si hay que contratar gente nueva con frecuencia,

significa capacitarlas y adaptarlas a sus puestos de trabajo, por lo que hay que tomar medidas para afrontar la situación, lo que cuesta tiempo y dinero a la empresa.

- Productividad del empleo

Medir la productividad de los recursos humanos de una PYMES no es una tarea sencilla, pero invertir tiempo en hacerlo es importante, comprender el volumen de ventas que debe lograr un vendedor o el rendimiento que un trabajador necesita para generar ganancias dentro de la empresa es fundamental para mantener la salud financiera y operativa de la empresa.

2.2.4.4. Indicadores estratégicos

Es fundamental contar con al menos indicadores estratégicos, que se basen en los objetivos generales y específicos de las PYMES y puedan medir el nivel de desempeño global de las empresas durante un período específico. Según un reciente estudio sobre políticas para PYMES competitivas, el Banco de Desarrollo de América Latina y la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) han destaca la importancia de examinar la política actual en términos de siete estrategias para abordar las siguientes cuestiones: el entorno operativo, la tecnología, los servicios de desarrollo empresarial, el marco institucional, el acceso a la financiación, la transformación productiva y la accesibilidad del mercado.

2.2.5. Dimensiones de las PYMES

La investigación realizada por Saavedra (2020), muestra que este trabajo se basó en la propuesta de un método cuyo propósito es determinar el nivel de competencia entre las pequeñas y medianas empresas de un determinado sector, considerando diferentes criterios internos y externos basados al enfoque de competitividad sistémica, de los cuales se determina 7 dimensiones como (pág. 16):

2.2.5.1. Planificación estratégica

Las organizaciones deben establecer objetivos a largo plazo y normas para alcanzarlos y hacer su seguimiento. Dado que este valor sirve de base para la existencia y el funcionamiento de la entidad, en teoría debería incluirse plenamente en la integridad organizativa. Sin embargo, la evidencia sugiere que, en ocasiones, no se le da prioridad para mejorar la competitividad de la empresa (Aragon & Serna, 2019, pág. 23).

2.2.5.2. Producción y operaciones

La complejidad de los procedimientos de fabricación, certificación, creación de nuevos productos, flexibilidad de la producción, el uso de instrumentos modernos, la planificación de materias primas y entregas, y, las operaciones de almacenamiento son factores que contribuyen a la competitividad de la empresa (Banwo & Onakala, 2019, pág. 33).

2.2.5.3. Aseguramiento de la calidad

En esta situación es crucial crear los equipos de trabajo adecuados y determinar el grado de aplicación de las normas de calidad, la certificación y las estrategias de gestión de crisis (Flores, 2018, pág. 13).

2.2.5.4. Comercialización

Sus fundamentos son las políticas de marketing, las vías de distribución, los métodos de pago, las interacciones entre proveedores y clientes, la identificación del mercado objetivo, la investigación de mercados, la aplicación de estrategias de marketing, y, la satisfacción del cliente (Leon, 2018, pág. 42).

2.2.5.5. Contabilidad y finanzas

Se examina la estructura de precios de la empresa, los márgenes de beneficio, las estrategias fiscales, la planificación y gestión financieras, y, el cumplimiento de las obligaciones fiscales. El acceso a la financiación y un plan que permita el uso eficaz y responsable de los recursos financieros de la empresa son factores clave para determinar si una empresa tiene éxito o fracasa (Aragon & Serna, 2019, pág. 23).

2.2.5.6. Recursos humanos

La utilización eficaz de los recursos humanos es un factor de competitividad de una organización. Es fundamental contar los procesos precisos de selección y contratación, así como con planes de educación y capacitación, investigación sobre los cambios sindicales, estrategias de remediación y sistemas de compensación que sean coherentes con los principios de estabilidad industrial (Castellanos & Lagos, 2019, pág. 41).

2.2.5.7. Gestión ambiental

Los clientes dan cada vez más importancia a las nuevas exigencias de esta industria, y las empresas tienen que ser competitivas al mismo tiempo que actúan de forma responsable con el medio ambiente. Las empresas competidoras evalúan la implementación de diferentes estándares que favorecen la sostenibilidad ambiental, lo que ha llevado a la creación de diversos programas para gestionar el desarrollo de políticas de reciclaje y medidas relacionadas con la gestión de residuos (Cuevas & Hernandez, 2017, pág. 29).

2.2.5.8. Sistemas de información

Las nuevas necesidades de la industria son cada vez más importantes para los clientes, y las empresas deben ser a la vez competitivas y ecológicamente conscientes. Las empresas entienden y aplican las TICs contando con profesionales especializados en este ámbito, lo que les permite tener un grado significativo de sistematización y planificación. Además, estas empresas poseen mayores oportunidades de ser competitivas a nivel nacional que a nivel internacional (Aragon & Rubio, 2019, pág. 45).

2.3. Industria Manufacturera

La industria manufacturera a nivel de país proporciona una visión contextual que ayuda a comprender los elementos que afectan la eficiencia y el rendimiento de la manufactura en el país (Camino, Bermudez, Suarez, & Mendoza, 2018, pág. 27), entre ellos:

2.3.1. Políticas gubernamentales

Las políticas y regulaciones gubernamentales juegan un papel importante en la productividad manufacturera, los incentivos fiscales, las políticas de comercio exterior, las regulaciones laborales y ambientales y las inversiones en infraestructura son factores que pueden afectar significativamente la competitividad de las empresas manufactureras.

2.3.2. Inversiones en tecnología y capital humano

Las políticas y regulaciones gubernamentales juegan un papel importante en la productividad manufacturera, los incentivos fiscales, las políticas de comercio exterior, las regulaciones laborales y ambientales, y, las inversiones en infraestructura son factores que pueden afectar significativamente la competitividad de las empresas manufactureras.

2.3.3. Cadena de suministro y logística

Para que las materias primas y los productos terminados se transporten a tiempo y con eficacia, es esencial que la cadena de suministro y la logística sean eficientes. En este contexto, las infraestructuras de transporte y comunicación tienen un papel clave.

2.3.4. Innovación y desarrollo tecnológico

Invertir en I+D y promover la innovación en el sector manufacturero son factores clave para mantener y aumentar la productividad. La colaboración público-privada en proyectos de I+D puede impulsar el progreso tecnológico y el aumento de la eficiencia.

2.3.5. Acceso a mercados internacionales

Un factor importante es la capacidad de las empresas manufactureras para incorporarse y competir en los mercados mundiales. Los acuerdos comerciales y la apertura de mercados extranjeros pueden aumentar las oportunidades de exportación, haciendo así que las empresas sean más productivas.

2.3.6. Mano de obra y educación

La calidad y disponibilidad de la mano de obra son factores decisivos. La mejora de las cualificaciones, la educación y la formación de los trabajadores son esenciales para aumentar la productividad de la industria manufacturera.

2.3.7. Factores macroeconómicos

La estabilidad económica, las tasas de interés, la inflación, y, la política monetaria afecta la productividad. Las fluctuaciones económicas y la incertidumbre pueden afectar la inversión y la eficiencia de las empresas manufactureras.

2.3.8. Entorno empresarial

La facilidad para hacer negocios, el acceso al financiamiento, la burocracia, y, protección de propiedad intelectual; son elementos que influyen en la productividad y competitividad de las empresas manufactureras.

CAPÍTULO III

3. METODOLOGÍA

El investigador se guía eficazmente a lo largo del proceso de estudio por un conjunto de conceptos, principios e instrucciones que proporciona la metodología de la investigación científica. Este proceso se compone de una serie de pasos y relacionados entre sí, que pueden considerarse el enfoque de la metodología investigativa. (Aucancela, 2021, pág. 34).

3.1. Enfoque, diseño y tipo de investigación

3.1.1. Enfoque de la investigación

En esta investigación se utilizó un método cuantitativo, con medidas numéricas como punto central (Hernández & Fernández, 2019, pág. 20). A continuación, se trataron las preguntas de investigación mediante el análisis de datos que examina el proceso de recolección de información, con el objetivo de verificar la veracidad de la problemática planteada en este estudio. La herramienta de recogida de datos fue una encuesta que abarcaba siete aspectos de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero del cantón de Guano. Tras aplicar el instrumento, la información fue tabulada y verificada a través de datos estadísticas.

3.1.2. Diseño de la investigación

Dado que los conceptos y dimensiones utilizados en la investigación se generaron sin la participación directa del investigador, el diseño es no experimental, lo que significa que este no modifica el objeto de estudio. Además, es de tipo transversal, ya que implica la observación y el registro de datos en un momento específico (Palella & Martins, 2019, pág. 86).

3.1.3. Tipo de investigación.

3.1.3.1. Investigación documental

La investigación documental es un enfoque cualitativo que se centra en recopilar y seleccionar información mediante la lectura de bibliografías, documentos, libros, periódicos, y revistas (Arias & Covinos, 2020, pág. 45). Por lo tanto, es la revisión de documentos, por ejemplo, boletines publicados por el GADMC Guano, Instituto Nacional Ecuatoriano y

Censos REEM, Ministerio de Industria y Productividad, y, la Cámara de Producción y Industrias.

3.1.3.2. Investigación descriptiva

El objetivo de la investigación descriptiva es caracterizar la población, el fenómeno o la circunstancia objeto de estudio (Hernandez & Mendoza, 2018, pág. 25). Por consiguiente, se concentra en esbozar los rasgos de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector industrial del cantón de Guano.

3.1.3.3. Investigación de campo

A través del estudio de campo se trabajó en el lugar donde se concentra la actividad de las PYMES del cantón Guano, accediendo a las fuentes de información primarias, pues la información fue extraída de las industrias manufactureras de forma individual.

3.2. Población y muestra

Una muestra es un grupo seleccionado de encuestados, el tamaño de la población alcanza a 351 empresas manufactureras textiles y artesanía industrial, pertenecientes al cantón Guano (INEC, 2023). Y para el cálculo se emplea la siguiente fórmula.

$$n = \frac{z^2 pqN}{e^2(N - 1) + z^2 pq}$$

Donde:

n = número de muestra

e = error aceptable 5% (0.05)

N = 351

p = probabilidad de éxito 0.5

z = Nivel de confianza 95% (1,96)

q = probabilidad de fracaso 0.5

$$n = \frac{(1,96)^2 (0,5)(0,5)(351)}{(0,05)^2 (351 - 1) + (1,96)^2 (0,5)(0,5)}$$

$$n = \frac{(3,84) (0,25)(351)}{(0,0025) (350) + (3,84) (0,25)}$$

$$n = \frac{(3,84) (87,75)}{(0,875) + (0,96)}$$

$$n = 184$$

3.3. Técnica de recolección de datos

3.3.1. Técnica

3.3.1.1. Encuesta

Se empleó una encuesta a las 184 empresas que conforman la industria manufacturera, a través de la encuesta se pudo obtener datos reales y confiables, y, poder conocer la realidad de la competitividad de las PYMES del cantón Guano.

3.3.1.2. Técnicas de procedimiento para el análisis de resultados

Después de completar la encuesta, la información fue tabulada y procesada mediante el programa Excel, y, IBM SPSS 27, que generó tablas estadísticas para cada pregunta y se analizó e interpretó las tablas de resultados para sacar las conclusiones del presente estudio.

Los indicios que componen cada variable o dimensión figuran en el cuadro siguiente:

Tabla 1:

Dimensiones de la competitividad

Variables		Indicadores
1	Planeación Estratégica	Misión y Visión Plan Operativo anual Planes de acción Planes de contingencia
2	Producción y operaciones	Procesos de producción Capacidad del proceso Investigación y desarrollo Aprovisionamiento Manejo de inventarios Ubicación e infraestructura Proceso de mantenimiento
3	Aseguramiento de la calidad	Normativa Grupos de trabajo y retroalimentación Procesos certificados Sistema de calidad
4	Comercialización	Políticas de venta Estrategias Distribución Relaciones (clientes-proveedores) Satisfacción de clientes
5	Contabilidad y finanzas	Costo de producción Administración financiera

		Estrategias fiscales Pago de impuestos Inventarios
6	Recursos humanos	Procesos de selección y reclutamiento Capacitación y adiestramiento Rotación y clima laboral Seguridad e higiene Compensaciones
7	Gestión ambiental	Compensaciones Programas de manejo de desechos Políticas de reciclaje Normativa

Nota: Esta tabla muestra las dimensiones de la competitividad para el presente estudio. Tomado de *Competitividad de las PYMES de la industria manufacturera de Riobamba, Núñez y Toca, (2023)*, (<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11020>).

Los datos se obtuvieron a través de una encuesta de 50 preguntas que involucran a empresas que conforma la industria manufacturera del cantón Guano, aplicando una escala de Likert y puntuación de 1 a 5. A cada indicador y dimensión se le asignó un peso porcentual para evaluar el nivel de competitividad: 16% para operaciones, 16% para planificación estratégica, 10% para aseguramiento de la calidad, 16% para marketing, 16% para contabilidad y finanzas, 10% para talento humano y 16% para gestión ambiental. Estas ponderaciones se modificaron de acuerdo con el mapa de competitividad del BID sugerido por el autor (Saavedra, 2020, pág. 17), según la realidad del sector manufacturero del cantón Guano.

Por pesos o porcentajes a cada dimensión es un análisis de competitividad es fundamental para poder llegar a reflejar la realidad y las prioridades estratégicas de las PYMES, cada dimensión no solo tiene pesos o porcentaje sino que dentro del análisis también se compone de indicadores, y esto a su vez pueden tener diferentes pesos depende de la función de su importancia, en este caso asignar pesos a las dimensiones y sus indicadores no es un ejercicio arbitrario, si no es una lógica fundamentada de priorizar lo que más influye en la competitividad, estos pesos deben reflejar tanto la realidad de las PYMES como los lineamientos de metodologías y estudios previos.

Tabla 2:

Estimación de peso por dimensión

Variables	Peso	Indicadores	Peso
-----------	------	-------------	------

1	Planeación Estratégica	16%	Plan Estratégico	3,4%
			Plan Operativo anual	5,8%
			Planes de acción	3,4%
			Planes de contingencia	3,4%
2	Producción y operaciones	16%	Procesos de producción	3%
			Capacidad del proceso	2%
			Investigación y desarrollo	3%
			Aprovisionamiento	2%
			Manejo de inventarios	2%
			Ubicación e infraestructura	2%
			Proceso de mantenimiento	2%
3	Aseguramiento de la calidad	10%	Normativa	3%
			Grupos de trabajo y retroalimentación	2%
			Procesos certificados	2%
			Sistema de calidad	3%
4	Comercialización	16%	Políticas de venta	3,2%
			Estrategias	3,4%
			Distribución	3,2%
			Relaciones (clientes-proveedores)	3%
			Satisfacción de clientes	3%
5	Contabilidad y finanzas	16%	Estructura de costos	4%
			Administración financiera	3%
			Estrategias fiscales	3%
			Pago de impuestos	3%
			Inventarios	3%
6	Recursos humanos	16%	Procesos de selección y reclutamiento	3,5%
			Capacitación y adiestramiento	3,5%
			Rotación y clima laboral	3,5%
			Seguridad e higiene	3,5%
			Compensaciones	2%
7	Gestión ambiental	10%	Compensaciones	3%
			Programas de manejo de desechos	3%
			Políticas de reciclaje	4%
			Normativa	

Nota: Esta tabla muestra la estimación de peso por dimensión para el presente estudio. Tomado de *Competitividad de las PYMES de la industria manufacturera de Riobamba, Núñez y Toca, (2023)*, (<http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/11020>).

Para cada dimensión, el dispositivo de las PYMES produjo resultados. Para ello se calculó el índice de competitividad empresarial del sector manufacturero del cantón de Guano, teniendo en cuenta la ponderación adecuada. Donde los resultados obtenidos se aplicó el diagrama de telaraña la cual facilitará la visualización, análisis de la información, para evaluar el desempeño de los indicadores. Al analizar la forma del gráfico, se identifican rápidamente las áreas que destacan y aquellas que requieren mejoras.

3.4. Confiabilidad del instrumento

Desde una perspectiva positivista, la confianza y la validez son las características intrínsecas de la investigación para proveer información real, además de la precisión y consistencia que es necesario para generalizar resultados, que se obtienen de las diferentes variables dentro del estudio de la investigación (Ponce & Cerbantes, 2021, pág. 32). Para evaluar la fiabilidad del instrumento, analizar su fiabilidad y calcular el grado de confianza, se empleó el alfa de Cronbach.

Tabla 3:

Alpha de Cronbach

Alpha de Cronbach	Valoración de la fidelidad
Coefficiente Alpha > 9	Excelente
Coefficiente Alpha > 8	Bueno
Coefficiente Alpha > 7	Aceptable
Coefficiente Alpha > 6	Cuestionable
Coefficiente Alpha > 5	Pobre
Coefficiente Alpha < 5	Inaceptable

Nota: Esta tabla muestra el valor de fidelidad del Alpha de Cronbach para el presente estudio. Tomado de *¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach?*, Ponce y Cerbantes, (2021), (<https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/463>).

3.4.1. Análisis e interpretación de la información

Para la confiabilidad del instrumento, debe ser mayor o igual a 0,7, para lo cual se construyó una encuesta conformada por 50 preguntas. La presente encuesta se aplicó a 184 industrias manufactureras del cantón Guano, lo que arroja un grado de fiabilidad del instrumento de 0,810, clasificándose como “Bueno” según los criterios de aceptación y confiabilidad.

Tabla 4:

Análisis de fidelidad

Estadísticas de fiabilidad		
Constructos	Alfa de Cronbach	N. de elementos
Competitividad	0,810	50

Nota: Esta tabla muestra el valor de fidelidad del Alpha de Cronbach de la encuesta, donde existe un grado de fiabilidad de 0,810, considerado en criterio de aceptación y confiabilidad como Bueno.

CAPÍTULO IV

4. ANÁLISIS DE RESULTADOS

El estudio se desarrolló desde abril hasta mediados de junio 2024, y, ha contado con aportes de personal administrativo y operativo de las PYMES de las industrias manufactureras del cantón Guano. La encuesta es el instrumento utilizado en este estudio y fue diseñado teniendo en cuenta la competitividad y dimensiones de las PYMES (aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, gestión ambiental, planeación estratégica, producción y operaciones y recursos humanos), aplicado a 184 encuestados. Se utilizó el programa estadístico IBM SPSS 27 para organizar y analizar los datos recopilados en una base de datos.

El objetivo general de este estudio es: “Estimar el índice de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano”. A partir de estos datos, el capítulo de análisis y discusión de resultados ofrece conclusiones y paralelismos con respecto a las preguntas del estudio. En otras palabras, la técnica cualitativa del investigador afecta a la interpretación de los resultados. Los resultados se analizan a partir de los datos recogidos, que constituyen la base de la investigación, y se contrastan con los trabajos académicos de otros autores. El análisis en profundidad de la competitividad de las pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero del cantón de Guano es el objetivo principal de esta sección.

4.1. Análisis e interpretación de la encuesta

Los resultados indican que, de 184 encuestados, el 60% son hombres y el 40% son mujeres. Entre los propietarios de las industrias manufactureras encuestados, el rango de edad con mayor representación fue de 40 a 50 años, con un 40%; le siguió el rango de 35 a 40 años con un 33%; luego, el rango de 30 a 35 años con un 24%; y, finalmente, el rango de 25 a 30 años, que representó el 3%.

4.1.1. Análisis, interpretación y discusión de resultados

4.1.1.1. Competitividad de las PYMES

Tabla 5:*Competitividad de las PYMES*

DIMENSIÓN	Planeación Estratégica				Producción y Operaciones		Aseguramiento de la calidad		
	¿Las actividades planificadas son flexibles para aprovechar oportunidades en el mercado?		¿Compara su negocio con otro para definir estrategias?		¿La compra de materia prima para la elaboración se centra en el precio de la mercadería?		¿La empresa realiza acciones correctivas para mejorar la calidad de sus productos?		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
RANGO	Nunca	1	1%	-	-	14	8%	20	11%
	Casi Nunca	10	5%	28	15%	36	20%	44	24%
	A veces	27	14%	47	26%	69	38%	53	28%
	Casi siempre	86	47%	60	33%	39	21%	67	37%
	Siempre	60	33%	49	27%	26	14%	-	-
	Total	184	100%	184	100%	184	100%	184	100%

Nota: Esta tabla muestra las dimensiones planeación estratégica, producción y operaciones y aseguramiento de la calidad de la Competitividad de las Pymes, de la industria manufacturera del cantón Guano, 2024.

De las 184 encuestas aplicadas a los propietarios de la industria manufacturera del cantón Guano se analizó la competitividad de las PYMES. Se examinó la dimensión de planeación estratégica, donde las actividades planificadas son adaptables para capitalizar oportunidades en el mercado; el 47% casi siempre, el 33% siempre, el 14% a veces, el 5% casi nunca, y, el 1% nunca. De la misma manera al comparar los negocios con otros para definir estrategias, el 33% casi siempre, el 27% siempre, el 26% a veces, y, el 15% casi nunca; se analizó la dimensión producción y operaciones, para lo cual la compra de materia prima para la elaboración se determina en el precio de mercadería el 38% a veces, el 21% casi siempre, el 20% casi nunca, 14% siempre, y, el 8% nunca. El 37% casi siempre, el 28% a veces, el 24% casi nunca y el 11% nunca fueron asignados a la dimensión de aseguramiento de la calidad, que implica que las empresas pongan en marcha medidas correctivas para maximizar la calidad de su producción.

4.1.1.2. Industria manufacturera

Tabla 6:*Industria manufacturera*

DIMENSIÓN	Comercialización		Contabilidad y finanzas		Recursos Humanos		Gestión Ambiental		
	¿Considera usted a sus competidores (precio, calidad de sus productos)?		¿La empresa conoce la rentabilidad y ganancia por producto?		¿Considera la empresa una estructura organizacional con responsabilidades definidas para cada empleado?		¿La empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable?		
	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	Frecuencia	Porcentaje	
RANGO	Nunca	-	-	-	6	3%	16	9%	
	Casi Nunca	66	36%	13	7%	28	15%	11	6%
	A veces	40	22%	28	15%	51	28%	53	29%
	Casi siempre	59	32%	59	32%	66	36%	68	37%
	Siempre	19	10%	84	46%	33	17%	36	19%
	Total	184	100%	184	100%	184	100%	184	100%

Nota: Esta tabla muestra las dimensiones comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, y, gestión ambiental de la Industria manufacturera del cantón Guano, 2024.

Según los 184 propietarios de la industria manufacturera del cantón Guano de la Industria manufacturera. Se observa que en la dimensión comercialización, se considera a los competidores (precio, calidad de sus productos), el 36% casi nunca, el 32% casi siempre, el 22% a veces, y, el 10% siempre, se evaluó la dimensión de contabilidad y finanzas, en la que la empresa es consciente de la rentabilidad y las ganancias por producto, el 46% siempre, el 32% casi siempre, el 15% a veces, y, el 7% nunca, la dimensión de recursos humanos establece que la empresa debe contar con una estructura organizacional en la que cada empleado tenga responsabilidades claramente definidas, el 36% casi siempre, el 28% a veces, el 17% siempre, el 15 % casi nunca, y, el 3% nunca. y, se calificó la dimensión gestión ambiental para lo cual la empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable, el 37% casi siempre, el 29% a veces, el 19% siempre, el 6% casi nunca, y, el 9% nunca.

4.2. Competitividad

Para evaluar el índice de competitividad se tuvieron en cuenta siete dimensiones: planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, y, gestión ambiental. La evolución de la competencia puede dividirse en cuatro etapas, cada una con un nombre y un conjunto de características únicos (Fernandez & Gomez, 2018, pág. 45):

Tabla 7:

Etapas de la competitividad

Etapa	Nombre	Porcentaje	Característica
Etapa I	Incipiente	0 - 0,25	Muy bajo nivel de competitividad
Etapa II	Aceptable	0,25 - 0,50	Regular nivel de competitividad
Etapa III	Superior	0,50 - 0,75	Buen nivel de competitividad
Etapa IV	Sobresaliente	0,75 - 1	Muy alto nivel de competitividad

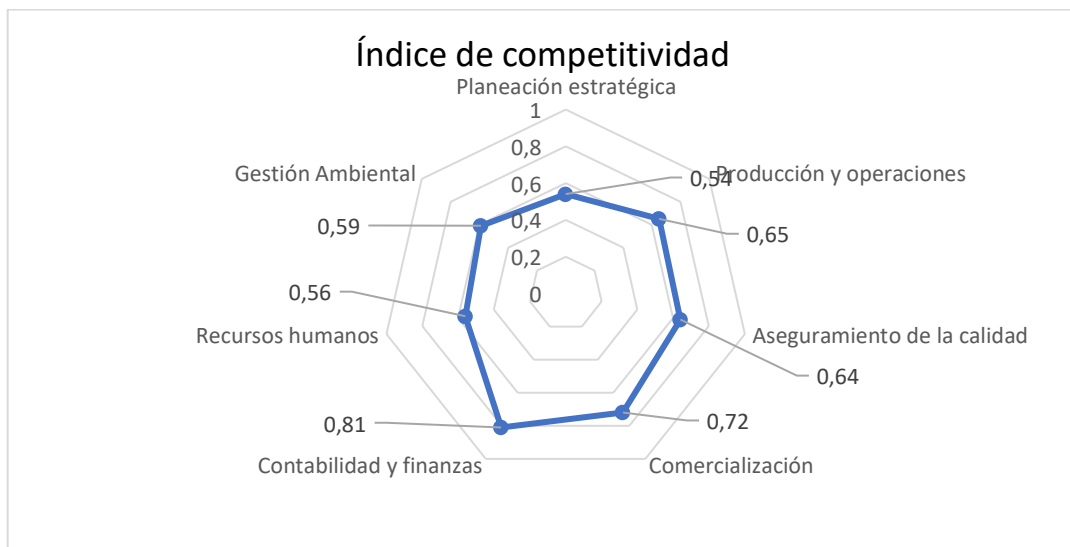
Nota: Esta tabla muestra las etapas de la competitividad. Tomado de Fernández y Gómez (2018), (https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/77873/1/TG00814.p df).

4.2.1. Índice de competitividad

El índice de competitividad se obtiene de la evaluación de cada una de las dimensiones, habiéndose logrado resultados positivos en todas ellas: contabilidad y finanzas con el 0,81; comercialización con el 0,72; producción y operaciones con el 0,65; aseguramiento de la calidad con el 0,64; gestión ambiental con el 0,59; recursos humanos con el 0,56; y planeación estratégica con el 0,54.

Figura 1:

Índice de competitividad



Nota: Esta figura muestra el índice de competitividad de las dimensiones planeación estratégica, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, y, gestión ambiental.

Al analizar el índice de competitividad de las PYMES, y, de la industria manufacturera, se pudo determinar la mayor valoración con el 0,81 correspondiente a la contabilidad y finanzas en la industria manufacturera; y, la menor valoración con el 0,54 conocen sobre la producción y operaciones.

Tabla 8:

Índice de competitividad

Variable	Valor	Peso	Índice
Planeación estratégica	0,54	16%	0,09
Producción y operaciones	0,65	16%	0,10
Aseguramiento de la calidad	0,64	10%	0,06
Comercialización	0,72	16%	0,12
Contabilidad y finanzas	0,81	16%	0,13
Recursos humanos	0,56	16%	0,09
Gestión ambiental	0,59	10%	0,06
Índice industria manufacturera		100%	0,65

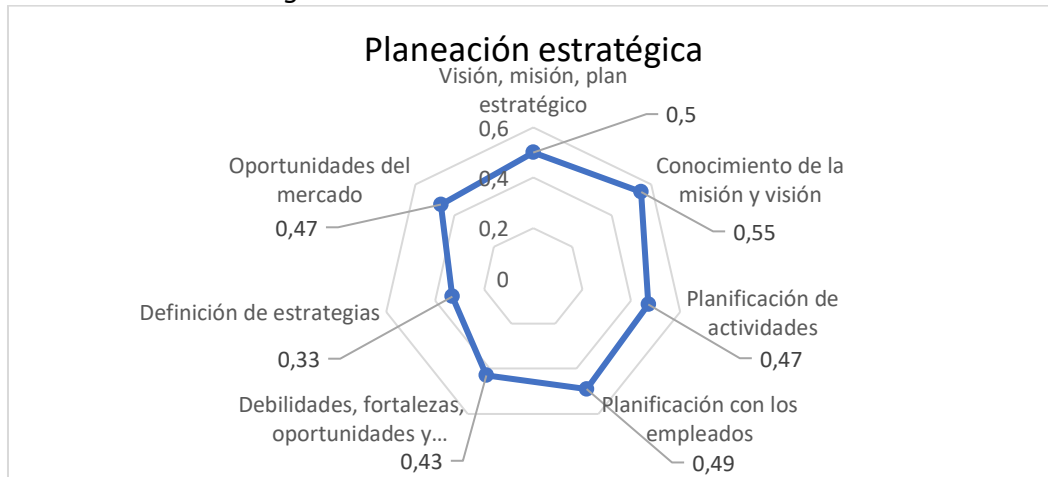
Nota: Esta tabla muestra el índice de las 7 dimensiones de la industria manufacturera del cantón Guano.

Analizada la información del índice de competitividad, se demuestra que la mayor fortaleza de las industrias manufactureras en el cantón Guano es la contabilidad y finanzas con el 0,13; comercialización con el 0,12; producción y operaciones con el 0,10; planeación estratégica y recursos humanos con el 0,09; aseguramiento de la calidad y gestión ambiental con el 0,06. El índice de competitividad se sitúa en 0,65, lo que indica que se encuentra en la etapa III Superior - Buen nivel de competitividad.

4.2.1.1. Índice de Competitividad de las PYMES

Figura 2:

Planeación estratégica

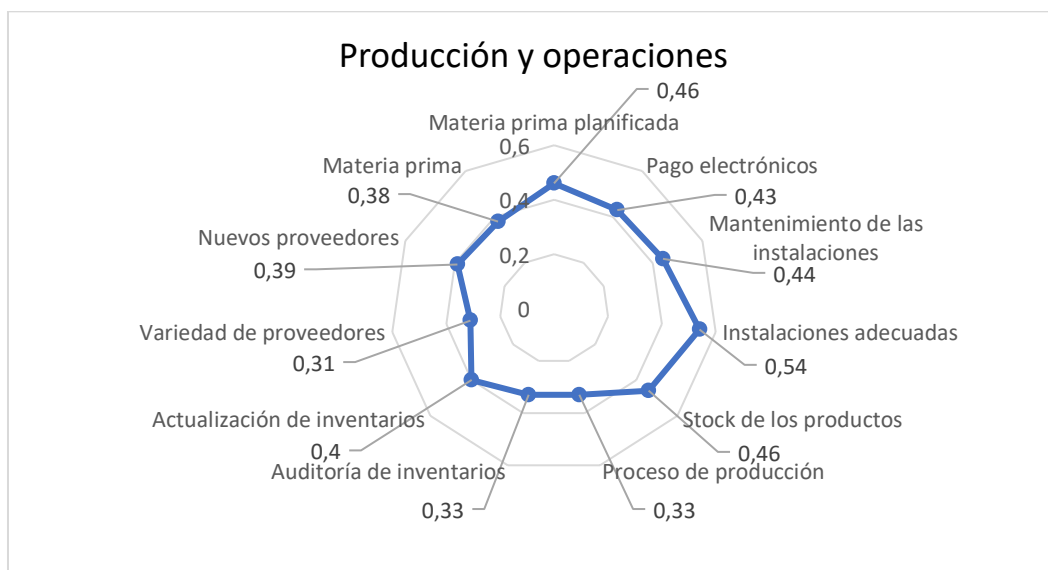


Nota: Esta figura muestra la dimensión planeación estratégica de la industria manufacturera del cantón Guano.

Al analizar la dimensión planeación estratégica, se pudo determinar que el 0,55 corresponde al conocimiento de la misión y visión, 0,5 a la visión, misión, plan estratégico, 0,49 planificación con los empleados, el 0,47 la planificación de actividades y oportunidades del mercado; y, 0,33 definición de estrategia.

Figura 3:

Producción y operaciones

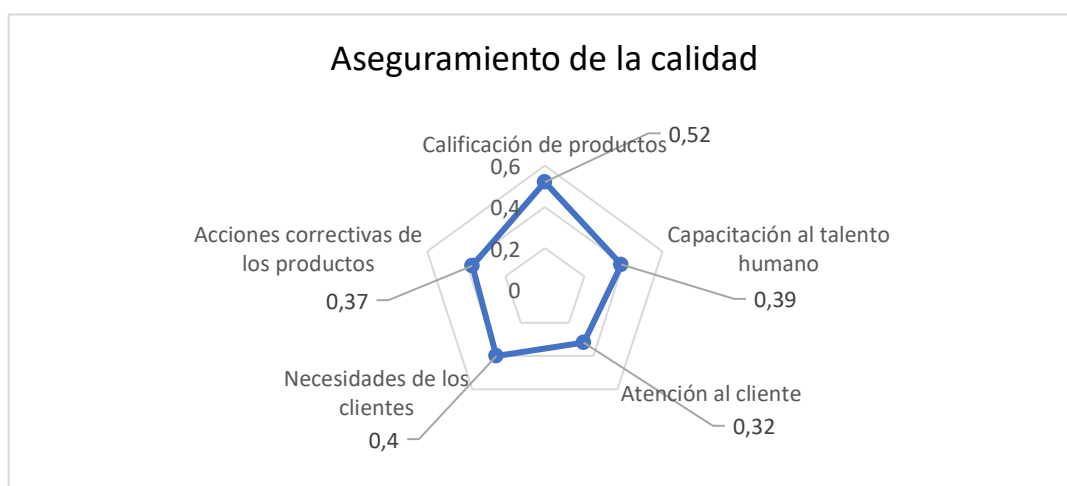


Nota: Esta figura muestra la dimensión producción y operaciones de la industria manufacturera de Guano.

Al examinar los aspectos productivos y operativos, las 0,54 instalaciones adecuadas, el 0,46 materia prima planificada y stock de los productos; el 0,44 mantenimiento de las instalaciones; 0,43 pagos eléctricos; 0,4 actualización de inventarios; 0,39 nuevos proveedores; el 0,38 materia prima; el 0,33 proceso de producción y auditoría de inventarios; y, 0,31 variedad de proveedores.

Figura 4:

Aseguramiento de la calidad



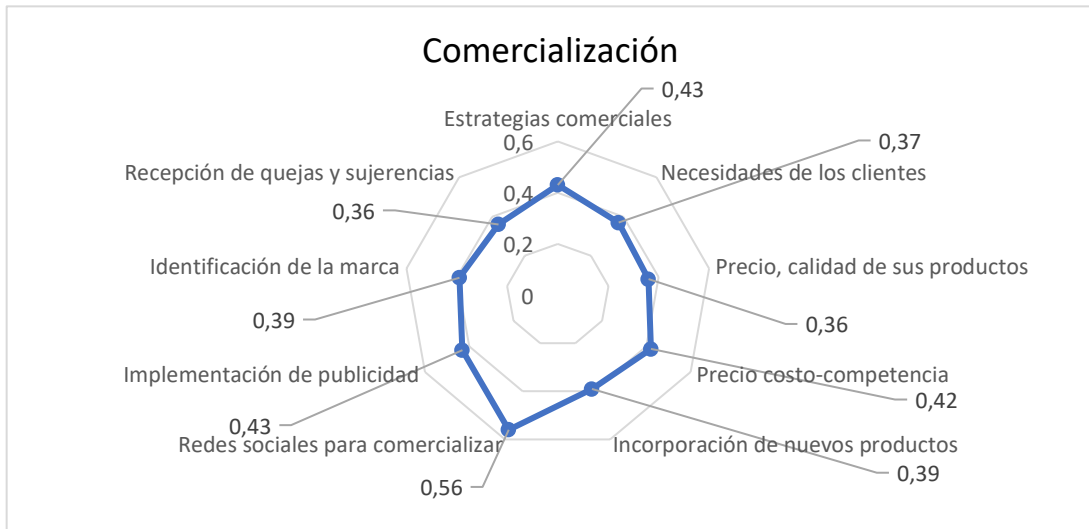
Nota: Esta figura muestra la dimensión aseguramiento de la calidad de la industria manufacturera del cantón Guano.

Al analizar la dimensión aseguramiento de la calidad de la industria manufacturera del cantón Guano, 0,52 calificación de productos; 0,4 necesidades de los clientes; 0,39 capacitación al talento humano; 0,37 acciones correctivas de los productos; y, 0,32 atención al cliente.

4.2.1.2. Índice de competitividad de la dimensión: Industria manufacturera

Figura 5:

Comercialización

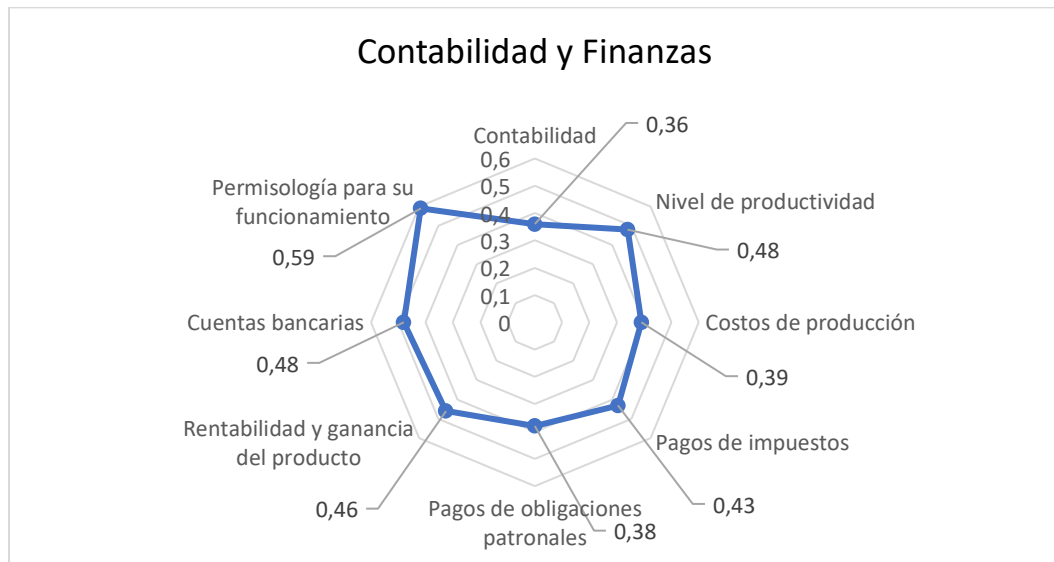


Nota: Esta figura muestra la dimensión comercialización de la industria manufacturera del cantón Guano.

El componente de comercialización las 0,56 redes sociales para comercializar; 0,43 estrategias comerciales; 0,42 precio costo-competencia; 0,39 identificación de la marca; 0,38 incorporación de nuevos productos; 0,37 necesidades de los clientes; 0,36 precio, calidad de sus productos y recepción de quejas y sugerencias de los productos de las industrias manufactureras del cantón Guano.

Figura 6:

Contabilidad y finanzas

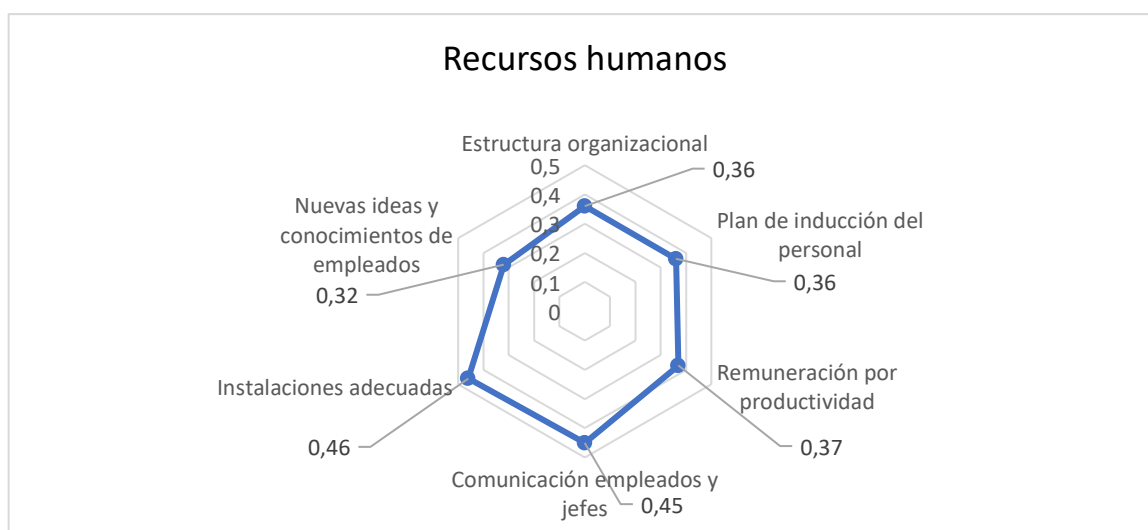


Nota: Esta figura muestra la dimensión contabilidad y finanzas de la industria manufacturera del cantón Guano.

Al analizar la dimensión contabilidad y finanzas, el 0,59 corresponde perisología para su funcionamiento; 0,48 nivel de productividad y cuentas bancarias; 0,46 rentabilidad y ganancias del producto; 0,39 costos de producción; 0,38 pagos de obligaciones patronales; y, 0,36 contabilidad.

Figura 7:

Recursos humanos

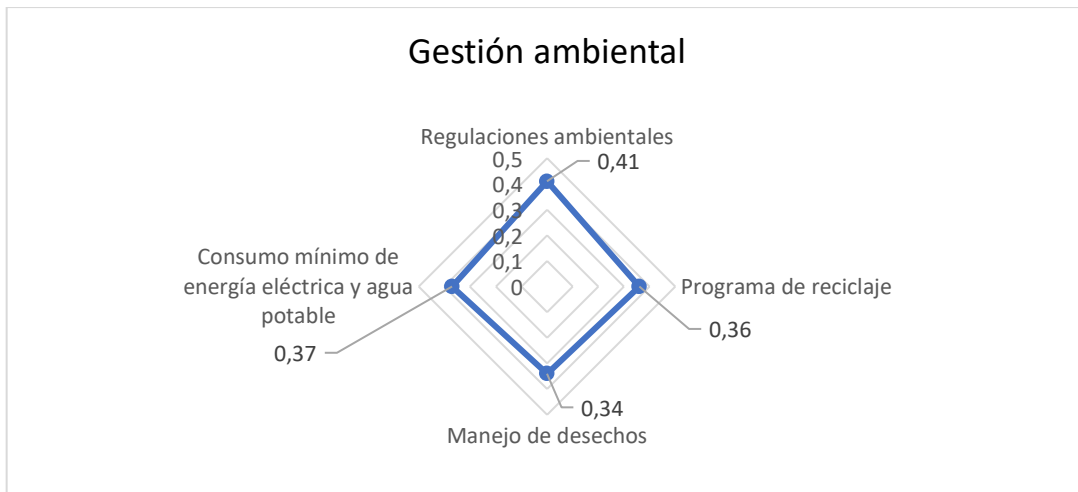


Nota: Esta figura muestra la dimensión recursos humanos de la industria manufacturera del cantón Guano.

Al analizar la dimensión recursos humanos el 0,46 corresponde instalaciones adecuadas; 0,45 comunicación empleados y jefes; 0,37 remuneración por productividad; 0,36 plan de inducción del personal y estructura organizacional; y, 0,32 nuevas ideas y conocimientos de empleados de las industrias manufactureras del cantón Guano.

Figura 8:

Gestión ambiental



Nota: Esta figura muestra la dimensión gestión ambiental de la industria manufacturera del cantón Guano.

Al analizar la dimensión gestión ambiental, el 0,41 corresponde a las regulaciones ambientales; el 0,37 el consumo mínimo de energía eléctrica y agua potable; el 0,36 programa de reciclaje; y, 0,34 corresponde a manejo de desechos.

Tabla 9

Valores de los indicadores por dimensión

Indicadores Planeación Estratégica	Valores
Misión, Visión, Plan estratégico	0,5
Conocimiento de la misión y visión	0,55
Planificación de actividades	0,47
Planificación con los empleados	0,49
Debilidades, fortalezas, oportunidades	0,43
Definición de estrategias	0,33
Oportunidades de mercados	0,47
Indicadores producción y operaciones	valores
Materia prima planificada	0,46
Pagos electrónicos	0,43
Mantenimiento de las instalaciones	0,44
Instalaciones Adecuadas	0,54
Stock de los productos	0,46
Proceso de producción	0,33
Auditorías e inventarios	0,33
Actualización de inventarios	0,4

Variedad de proveedores	0,31
Nuevos proveedores	0,39
Materia prima	0,38
Indicadores aseguramiento de la calidad	valores
Calificación de productos	0,52
Capacitación al talento humano	0,39
Atención al cliente	0,32
Necesidades de los clientes	0,4
Acciones correctivas de los productos	0,37
Indicadores de comercialización	valores
Estrategias comerciales	0,43
Necesidades de los clientes	0,37
Precio, Calidad de sus productos	0,36
Precios costo-competencia	0,42
Incorporación de nuevos productos	0,39
Redes sociales para comercializar	0,56
Implementación de publicidad	0,43
Identificación de la marca	0,39
Recepción de quejas y sugerencias	0,36
Indicadores de contabilidad y finanzas	valores
Contabilidad	0,36
Nivel de productividad	0,48
Costos de producción	0,39
Pagos de impuestos	0,43
Pagos de obligaciones patronales	0,38
Rentabilidad y ganancia del producto	0,46
Cuentas bancarias	0,48
Permisología para su funcionamiento	0,59
Indicadores de recursos humanos	valores
Estructura organizacional	0,36
Plan de inducción del personal	0,36
Remuneración por productividad	0,37
Comunicación empleados y jefes	0,45
Instalaciones Adecuadas	0,46
Nuevas ideas y conocimientos de empleados	0,32
Indicadores gestión ambiental	valores
Regulaciones ambientales	0,41
Programa de reciclaje	0,36
Manejo de desechos	0,34
Consumo mínimo de energía eléctrica y agua potable	0,37

Nota: Esta tabla muestra los valores de los indicadores las de las 7 dimensiones de las PYMES de la industria manufacturera del cantón Guano.

Dentro de la tabla anterior se muestra todos los valores de los diferentes indicadores de cada dimensión.

A continuación, se ofrece un resumen del índice de competitividad de las PYMES del sector manufacturero en el cantón Guano (figura 9), se pudo determinar las dimensiones que tienen mayor influencia al desarrollo de la competitividad de las PYMES, donde la dimensión contabilidad y finanzas con el 0,81 indica que la perisología para su funcionamiento permite aumentar la confianza de los clientes, proveedores y socios, al garantizar que las empresas operan de manera profesional y dentro de las normativas legales; comercialización con el 0,72 indica que las redes sociales para la comercialización es más económica que la publicidad tradicional (televisión, radio, prensa), y permite medir el retorno de inversión de manera precisa; producción y operaciones con el 0,65 indica que las instalaciones adecuadas nos permite que la adecuada planificación de las instalaciones puede disminuir costos relacionados con el consumo energético, mantenimiento de equipos y manejo de materiales, gracias a una mayor eficiencia; planeación estratégica con el 0,54 indica que el conocimiento de la misión y visión permite que los empleados alineen sus actividades y decisiones con los objetivos de la empresa, lo que asegura que todos trabajen hacia un objetivo común; recursos humanos con 0,56 indica que las instalaciones adecuadas facilita el flujo de trabajo, optimiza procesos y reduce tiempos muertos, aumentando la productividad general; aseguramiento de la calidad con el 0,64 indica que la calificación de los productos hace la diferencia a la empresas de sus competidores nacionales, permitiendo destacarse en el mercados locales y nacionales; y, gestión ambiental con el 0,59 indica que las regulaciones ambientales permiten implementar prácticas sostenibles, como el reciclaje, el ahorro energético y la gestión eficiente de residuos, puede disminuir los costos de operación en el largo plazo.

4.3. Discusión

El principal problema de investigación surge a partir de la carencia del conocimiento de las PYMES en el sector manufacturero del cantón Guano, esto se ha identificado a través de la realización de 184 encuestas, con el objetivo de determinar el índice de competitividad donde se determinó que la planeación estratégica el 47% a veces planifican sus actividades y son flexibles para capitalizar oportunidades en el mercado; el 41% casi siempre la producción y operaciones son comparadas con otros negocios para definir sus estrategias a mediano y largo plazo; el 40% el aseguramiento de la calidad casi siempre corresponde a la

adquisición de materia prima para la elaboración de sus productos mediante acciones correctivas; el 41% de la comercialización casi siempre consideran a sus competidores precio y calidad; el 45% de la contabilidad y finanzas siempre conocen la rentabilidad y la ganancia del producto; el 39% de recursos humanos a veces tienen en cuenta una estructura organizacional con responsabilidades claramente definidas para cada empleado; y, el 37% sobre la gestión ambiental a veces minimizan el consumo de energía eléctrica y agua potable.

Un estudio similar por Núñez & Toca (2023), se determinó que las dimensiones del índice de competitividad son: planificación estratégica, operaciones, aseguramiento de la calidad, marketing, contabilidad y finanzas, gestión del talento y gestión ambiental. Estas dimensiones ayudan a las pequeñas y medianas empresas manufactureras a tener una visión integral y a comprender su desarrollo en el proceso, así como los factores que influyeron en su evolución durante un período determinado. Los indicadores más relevantes son aseguramiento de la calidad (0,92) y contabilidad y finanzas (0,94). En general, la competitividad manufacturera de la ciudad de Riobamba se sitúa en un nivel relativamente alto, 0,88, lo que indica un buen nivel de competitividad.

El resultado en cuanto al analizar la Competitividad de las PYMES, y, Industria manufacturera, se pudo determinar la mayor valoración con el 0,59 indica que la perisología para su funcionamiento permite aumentar la confianza de los clientes, proveedores y socios, al garantizar que las empresas operan de manera profesional y dentro de las normativas legales, y, la menor valoración con el 0,31 corresponde a la variedad de proveedores, al poseer una oferta limitada, la empresa pierde poder de negociación, lo que puede resultar en precios más altos o condiciones contractuales menos favorables.

El índice de competitividad se sitúa en 0,65, lo que indica que se encuentra en la etapa III Superior - Buen nivel de competitividad. En otro análisis realizado por Catota & Lutuala (2022), se llega a la conclusión de que el índice de competitividad de las empresas manufactureras de Latacunga es de 0.65, situándose en el rango de 0.51 a 0.75, lo que corresponde a la tercera etapa de competitividad y se considera excelente (buen nivel de competitividad), tiene un nivel superior, considerado sobresaliente, que va de 0.76 a 1.00, y el índice empresarial de Latacunga es de 0.58, el cual se encuentra en la tercera etapa según Fernández y Gómez, la competitividad se considera superior.

CAPÍTULO V

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. Conclusiones

- Se determinó la competitividad de las pequeñas y medianas empresas en la industria manufacturera del cantón Guano, donde se pudo determinar la mayor valoración con 0,59 indica que la permisología para su funcionamiento y la menor valoración con el 0,31 correspondiente a la variedad de proveedores.
- Se examinó los diversos factores que influyen en la competitividad de las PYME del sector manufacturero del cantón de Guano: contabilidad y finanzas con el 0,81; comercialización con el 0,72; producción y operaciones con el 0,65; aseguramiento de la calidad con el 0,64; gestión ambiental con el 0,59; recursos humanos con el 0,56; y, planeación estratégica con el 0,54.
- Se estableció el índice de competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano, revelando que el índice de competitividad se situado con el 0,65, dando como resultado que se encuentra en la III Superior - Buen nivel de competitividad.

5.2. Recomendaciones

- Se sugiere que las empresas del sector manufacturero del cantón de Guano implementen la metodología del índice de competitividad, ya que les permitirá evaluar factores de nivel inferior y llevar a cabo acciones para la mejora continua.
- Se recomienda que las autoridades del cantón Guano realicen diferentes seminarios de capacitación para promover los enfoques innovadores que pueden ser utilizados por las pequeñas y medianas empresas, para fortalecer las dimensiones clave que impulsan la economía del cantón.
- Se sugiere desarrollar y poner en marcha una herramienta estratégica para elevar el índice de competitividad del sector industrial en el cantón de Guano.

6. Bibliografía

- Aguilera, L., & Hernández, O. (2018). Impacto de la Responsabilidad Social y el Capital Intelectual en la Competitividad de las PYMES Manufactureras de Aguascalientes. *Economía*, 83-129.
- Alvarez, K. (2023). Competitividad de las PYMES de la industria manufacturera de Riobamba, periodo 2023. *Repositorio Universidad Nacional de Chimborazo*, 45.
- Aragon, A., & Rubio, A. (2019). Factores explicativos del éxito competitivo: el caso de las PYMES del estado de Veracruz. *Contaduría y administración*, 45.
- Aragon, S., & Serna, J. (2019). Estrategia y competitividad empresarial: Un estudio en las MiPymes de Tabasco. *Investigación y Ciencia*, 23.
- Arias, J. (2020). Técnicas e instrumentos de investigación científica. *Enfoques consulting*, 13-21.
- Arias, J., & Covinos, M. (2020). Metodología y diseño de investigación. *Enfoques*, 44-46.
- Aucancela, J. (2021). La identidad cultural y el turismo comunitario como alternativa del desarrollo territorial de la parroquia San Juan. *Repositorio UNACH*, 34.
- Banco Central del Ecuador. (01 de Enero de 2019). *Banco Central del Ecuador*. La economía ecuatoriana creció 0,1% en 2019: <https://www.bce.fin.ec/index.php/boletines-de-prensa-archivo/item/1359-la-economia-ecuatoriana-crecio-01-en-2019>
- Banwo, O., & Onakala, U. (2019). The impact of group cohesiveness on organizational performance: The Nigerian case. *International journal of business and management*, 33.
- Barragan, J. (2018). La competitividad de las Pequeñas y Medianas Empresas del Sector Manufacturero de Tungurahua y su enfoque en los Negocios Internacionales. *Repositorio Universidad Técnica de Ambato*, 36.
- Basquez, J. (2017). Diseño de la Investigación. *Repositorio Universidad ANÁHUAC*.
- Camino, S., Bermudez, N., Suarez, D., & Mendoza, C. (2018). Industria Manufacturera en el Ecuador. *Repositorio Escual Superior Politécnica del Litoral*, 22-29.
- Carrillo, S. (2019). ¿Qué son las PYMES? *Grupoenroke*, 76.
- Castellanos, F., & Lagos, Y. (2019). Medición del potencial de investigación y desarrollo de las pymes a partir de su capacidad de gestión organizacional. *Panorama social de América Latina*, 41.

- Castellanos, O., & Galvez, B. (2022). Medición del potencial de investigación y desarrollo de las pymes a partir de su capacidad de gestión organizacional. *Escuela de Administración de Negocios*, 159-171.
- Catota, J., & Lutuala, A. (2022). Competitividad en las empresas del sector manufacturero del cantón Latacunga. *Repositorio Universidad Técnica de Cotopaxi*, 67.
- Cedeño, J., & Benavides, V. (2019). Factores para medir la competitividad de la ciudad de Santa Elena, Provincia de Santa Elena. *Visión Empresarial*, 175-181.
- Cuevas, H., & Hernandez, O. (2017). Impacto de la Responsabilidad Social y el Capital Intelectual en la Competitividad de las PYMES Manufactureras de Aguascalientes. *Economía*, 29.
- Del Castillo, R., & Salazar, R. (2019). Análisis del índice de competitividad en América Latina según el foro económico mundial. *CIT*, 57.
- Díaz, M., Quintana, M., & Fierro, D. (2020). La competitividad como factor de crecimiento para las organizaciones. *Innova research journal*, 9-13.
- Ekos Negocios. (2022). Ecuador productivo. *Ekos Negocios*, 332.
- Esser, K., & Meyer, J. (2018). Competitividad sistémica: Nuevo desafío a las empresas y a la política. *Cepal*, 59.
- Fernandez, A., & Gomez, P. (2018). *Universidad ICESI*. Repositorio Facultad de ciencias económicas y administrativas: https://repository.icesi.edu.co/biblioteca_digital/bitstream/10906/77873/1/TG00814.pdf
- Flores, M. (2018). El papel de la inversión extranjera directa en el desarrollo de la competitividad en México. *Repositorio UNAM*, 13.
- Gitman, L., & Chad, J. (2019). *Principios de administración financiera*. Economicas: https://economicas.unsa.edu.ar/afinan/informacion_general/book/pcipios-adm-finan-12edi-gitman.pdf
- Hernández, R., & Fernández, C. (2019). Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo. *Métodos y técnicas de investigación*, 2-21.
- Hernandez, R., & Mendoza, C. (2018). Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. *Metodología de la investigación*, 23-25.
- INEC. (16 de 01 de 2023). Visualizador del registro estadístico de EMPRESAS: <https://app.powerbi.com/view?r=eyJrIjoiZTM4MTU3NzgtOGE2YS00MDcxLThiYzYtNDE0NzFmOTNhODBiIiwidCI6ImYxNThhMmU4LWNhZWMtNDQwNiIiMGFiLWY1ZTI1OWJkYTEyXmI9>

- Jaramillo, W., & Salazar, A. (2019). Caracterización del proceso de internacionalización de las Pyme ecuatorianas. *Faedpyme International*, 35-46.
- Leon, N. (2018). Fuerza de ventas determinante de la competitividad empresarial. *Revista de ciencias sociales. Repositorio Universidad de Zulia*, 42.
- Mantilla, L., Ruiz, M., Mayorga, C., & Vilcacundo, A. (2018). La competitividad de las Pymes manufactureras de Ambato - Ecuador. *Panorama Económico*, 12-13.
- Marytere, N. (2021). Prueba de chi-cuadrado. En *Investigación de mercado* (pág. 2). Questionpro.
- Morales, M., & Castellanos, O. (2018). Estrategias para el fortalecimiento de las Pyme de base tecnológica a partir del enfoque de competitividad sistémica. *Innovar*, 29.
- Núñez, A., & Toca, E. (2023). Competitividad de las PYMES de la industria manufacturera de Riobamba, periodo 2023. *Repositorio UNACH*, 32-56.
- OCDE/CAF. (2019). América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur. *Indice de Políticas PYE*, 68.
- OCDE/CAF. (2019). América Latina y el Caribe 2019 Políticas para PYMEs competitivas en la Alianza del Pacífico y países participantes de América del Sur. *Indice de Políticas PYE*.
- Parella, S., & Martins, F. (2019). Metodología de la Investigación Cuantitativa. *Diseños de Investigación*, 86-87.
- Ponce, H., & Cerbantes, A. (2021). ¿Qué tan apropiadamente reportaron los autores el Coeficiente del Alfa de Cronbach? *Repositorio Universidad de Juarez*, 32.
- Porter. (4 de Marzo de 2020). *Las cinco fuerzas competitivas de Porter*. MKD: <https://marketingdigitalconsulting.com/las-cinco-fuerzas-de-porter/>
- Ramírez, R., & Ampudia, D. (2018). Factores de competitividad empresarial en el sector comercial. *Revista Electrónica de Ciencia y Tecnología del Instituto. RECITIUTM*, 16-32.
- Rodríguez, R., & Avilés, V. (2020). Las PYMES en Ecuador. Un análisis necesario. *Digital Publisher CEIT*, 191-200.
- Rodríguez, R., & Avilés, V. (2020). Un análisis necesario. *Las PYMES en Ecuador*, 337.
- Romo, D., & Musik, G. (2015). Sobre el concepto de competitividad. *Working papers in competitiveness studies*, 22-34.

- Saavedra, M. (2020). Uso de las prácticas de comercialización de las PYME de la ciudad de México y su relación con la competitividad. *Revista de ciencias de la administración y Economía*, 11-17.
- Silva, H. (2020). Análisis de competitividad en las Pymes de la industria manufacturera de lencería en el Distrito Metropolitano de Quito en el período 2014- 2019. *Repositorio Universidad Andina Simón Bolívar*, 97.
- Superintendencia de Bancos. (2022). Sistema de Banca Privada y Pública: Informe del sector Industrias Manufactureras. Superintendencia de Bancos. *Informe al sector Industrial*, 35-69.
- Superintendencia de Compañías, Valores y Seguros. (2021). Clasificación de las PYMES, Pequeñas y Medianas Empresas. *Boletín Jurídico de Cámara de Comercio de Quito*, 1-2.
- Vazquez, G., & Guerrero, J. (2020). Gestión de conocimiento, capital intelectual y competitividad en pymes manufactureras en México. *Retos*, 29-43.
- Vera, J., & Lady, L. (2018). Relación entre las estrategias de competitividad y de financiamiento de las medianas empresas del sector manufacturero de la ciudad de Guayaquil. *Repositorio Universidad Católica de Santiago de Guayaquil*, 57-98.

Anexos

Anexo 1:

Cuestionario



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORAZO
FACULTAD DE CIENCIAS POLÍTICAS Y ADMINISTRATIVAS
CARRERA DE ECONOMÍA

TEMA DE LA INVESTIGACIÓN: Competitividad de las Pymes en la Industria Manufacturera del Cantón Guano.

Formulario N° _____ Fecha de la encuesta: /___/ ___/ ___/

Encuestador: Jack Steven Espinosa Remache

OBJETIVO DE LA APLICACIÓN DE LA ENCUESTA

Determinar la competitividad de las PYMES en la industria manufacturera del cantón Guano.

CONFIDENCIALIDAD

Encuesta dirigida a las empresas manufactureras cantón Guano.

INSTRUCCIONES

1. Responda todas las preguntas.
2. Marque con una **X** el paréntesis que indica su respuesta.
3. Sus criterios son de suma utilidad para el desarrollo de este trabajo.

INFORMACIÓN

jack.espinosa@unach.edu.ec

INFORMACIÓN GENERAL

Indique su Género

1	Femenino		2	Masculino		Otro	
---	----------	--	---	-----------	--	------	--

Edad

18-25		25-30		30-35		35-40		40-50		Más de 50	
-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-------	--	-----------	--

Parámetros de evaluación

1	2	3	4	5
Nunca (N)	Casi nunca (CN)	A veces (A)	Casi siempre (CS)	Siempre (S)

DIMENSIONES		PARAMETRO				
Planeación estratégica		N	CN	A	CS	S
1	¿Posee usted visión, misión, plan estratégico?					
2	¿Considera que los empleados conocen la misión y visión?					

3	¿Usted planifica las actividades a desarrollarse en el año?					
4	¿Las actividades que se planifican tienen conocimiento los empleados?					
5	¿Conoce las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas?					
6	¿Compara su negocio con otro para definir estrategias?					
7	¿Las actividades planificadas son flexibles para aprovechar oportunidades en el mercado?					
Producción y operaciones		N	CN	A	CS	S
8	¿La empresa adquiere la materia prima para la elaboración de sus productos de manera planificada?					
9	¿Emplea medios de pago electrónicos para el cobro a sus clientes?					
10	¿Realiza el mantenimiento periódico a sus instalaciones?					
11	¿Las instalaciones cuentan con condiciones físicas adecuadas?					
12	¿La empresa cuenta siempre con un stock de los productos que comercializa para sus clientes?					
13	¿Considera usted que existe un proceso claro para la elaboración de un productor?					
14	¿La empresa realiza periódicamente una auditoría del inventario?					
15	¿La empresa cuenta con un inventario actualizado de sus productos?					
16	¿La empresa cuenta con una variedad de proveedores que garanticen la producción continua de sus productos?					
17	¿La empresa siempre busca nuevos proveedores para mejorar la calidad de sus productos?					
18	¿La compra de materia prima para la elaboración se centra en el precio de la mercadería?					
Aseguramiento de la calidad		N	CN	A	CS	S
19	¿Usted califica la calidad de los productos que elabora?					
20	¿La empresa periódicamente capacita a sus empleados para mantener la calidad en la elaboración de sus productos?					
21	¿Considera usted las normas que existen en su empresa, para la atención del cliente?					
22	¿Considera usted las necesidades de los clientes para dar solución a ellas?					
23	¿La empresa realiza acciones correctivas para mejorar la calidad de sus productos?					
Comercialización		N	CN	A	CS	S
24	¿Usted genera estrategias comerciales?					

25	¿Conoce a sus clientes, y sus necesidades al adquirir sus productos?					
26	¿Considera usted a sus competidores (precio, calidad de sus productos)?					
27	¿Analiza con frecuencia los precios considerando costo y competencia?					
28	¿La empresa en los dos últimos años ha incorporado nuevos productos?					
29	¿La empresa ha implementa redes sociales para la comercialización de sus productos?					
30	¿La empresa ha implementado publicidad para darse a conocer en los diferentes mercados?					
31	¿Los clientes identifican con facilidad su marca?					
32	¿La empresa brinda recepta con facilidad la inconformidad de los productos por parte de sus clientes?					
Contabilidad y finanzas		N	CN	A	CS	S
33	¿La empresa lleva una contabilidad?					
34	¿Conoce usted el nivel de productividad de su negocio?					
35	¿La empresa calcula los costos de producción?					
36	¿La empresa realiza los pagos de impuestos de manera puntual?					
37	¿La empresa realiza los pagos puntuales de sus obligaciones patronales?					
38	¿La empresa conoce la rentabilidad y ganancia por producto?					
39	¿La empresa maneja más de una cuenta bancaria?					
40	¿La empresa cuenta con la permisología necesaria para su funcionamiento continuo?					
Recursos humanos		N	CN	A	CS	S
41	¿Considera la empresa una estructura organizacional con responsabilidades definidas para cada empleado?					
42	¿La empresa cuenta con un plan de inducción para el personal nuevo?					
43	¿La empresa considera la remuneración de sus empleados en base a su productividad?					
44	¿Considera usted la comunicación entre empleados y jefes?					
45	¿Considera las instalaciones físicas para atender sus necesidades actuales y futuras?					

46	¿Los empleados tienen el espacio para desarrollar nuevas ideas y conocimientos?					
Gestión Ambiental		N	CN	A	CS	S
47	¿Usted conoce las regulaciones ambientales de la empresa?					
48	¿La empresa posee un programa de reciclaje?					
49	¿La empresa realiza manejo de sus desechos?					
50	¿La empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable?					

Le agradezco por su valiosa colaboración.

Anexo 2:

Tabla resumen: Resultado de encuestas

DIMENSIONES		PARAMETRO										TOTAL %	TOTAL, M
		1		2		3		4		5			
Precios asequibles		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
1	¿Posee usted visión, misión, plan estratégico?	14	26	36	66	50	92		0		0	100	184
2	¿Considera que los empleados conocen la misión y visión?	55	101	28	52	17	31		0		0	100	184
3	¿Usted planifica las actividades a desarrollarse en el año?	19	35	28	52	47	86	6	11		0	100	184
4	¿Las actividades que se planifican tienen conocimiento los empleados?	33	61	49	90	18	33		0		0	100	184
5	¿Conoce las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas?		0	33	61	43	79	24	44		0	100	184
6	¿Compara su negocio con otro para definir estrategias?		0	14	26	26	48	33	61	27	50	100	184
7	¿Las actividades planificadas son flexibles para aprovechar oportunidades en el mercado?	1	2	5	9	14	26	47	86	33	61	100	184
Operaciones		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
8	¿La empresa adquiere la materia prima para la elaboración de sus productos de manera planificada?	3	6	18	33	46	85	26	48	7	13	100	184
9	¿Emplea medios de pago electrónicos para el cobro a sus clientes?	5	9	2	4	11	20	39	72	43	79	100	184
10	¿Realiza el mantenimiento periódico a sus instalaciones?		0	20	37	28	52	44	81	8	15	100	184
11	¿Las instalaciones cuentan con condiciones físicas adecuadas?	2	4	9	17	13	24	22	40	54	99	100	184
12	¿La empresa cuenta siempre con un stock de los productos que comercializa para sus clientes?		0	21	39	29	53	46	85	4	7	100	184
13	¿Considera usted que existe un proceso claro para la elaboración de un producto?	5	9	17	31	33	61	30	55	15	28	100	184
14	¿La empresa realiza periódicamente una auditoría del inventario?	5	9	17	31	33	61	30	55	15	28	100	184
15	¿La empresa cuenta con un inventario actualizado de sus productos?	4	7	17	31	26	48	40	74	13	24	100	184
16	¿La empresa cuenta con una variedad de proveedores que garanticen la producción continua de sus productos?	9	17	19	35	28	52	31	57	13	24	100	184

17	¿La empresa siempre busca nuevos proveedores para mejorar la calidad de sus productos?		0	29	53	39	72	18	33	14	26	100	184
18	¿La compra de materia prima para la elaboración se centra en el precio de la mercadería?	7	13	20	37	38	70	21	39	14	26	100	184
Aseguramiento de la calidad		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
19	¿Usted califica la calidad de los productos que elabora?		0	11	20	52	96	21	39	16	29	100	184
20	¿La empresa periódicamente capacita a sus empleados para mantener la calidad en la elaboración de sus productos?	17	31	28	52	39	72	12	22	4	7	100	184
21	¿Considera usted las normas que existen en su empresa, para la atención del cliente?		0	16	29	31	57	32	59	21	39	100	184
22	¿Considera usted las necesidades de los clientes para dar solución a ellas?	9	17	12	22	20	37	40	74	19	35	100	184
23	¿La empresa realiza acciones correctivas para mejorar la calidad de sus productos?	11	20	24	44	28	52	37	68		0	100	184
Comercialización		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
24	¿Usted genera estrategias comerciales?	5	9	10	18	27	50	43	79	15	28	100	184
25	¿Conoce a sus clientes, y sus necesidades al adquirir sus productos?		0	26	48	37	68	34	63	3	6	100	184
26	¿Considera usted a sus competidores (precio, calidad de sus productos)?		0	36	66	22	40	32	59	10	18	100	184
27	¿Analiza con frecuencia los precios considerando costo y competencia?	1	2	27	50	42	77	21	39	9	17	100	184
28	¿La empresa en los dos últimos años ha incorporado nuevos productos?	10	18	13	24	17	31	39	72	21	39	100	184
29	¿La empresa ha implementado redes sociales para la comercialización de sus productos?		0	12	22		0	32	59	56	103	100	184
30	¿La empresa ha implementado publicidad para darse a conocer en los diferentes mercados?	9	17		0	16	29	32	59	43	79	100	184
31	¿Los clientes identifican con facilidad su marca?	2	4	3	6	21	39	35	64	39	72	100	184
32	¿La empresa brinda receta con facilidad la inconformidad de los productos por parte de sus clientes?	21	39	23	42	36	66	6	11	14	26	100	184
Contabilidad y finanzas		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
33	¿La empresa lleva una contabilidad?		0	11	20	29	53	36	66	24	44	100	184
34	¿Conoce usted el nivel de productividad de su negocio?	2	4	1	2	18	33	31	57	48	88	100	184

35	¿La empresa calcula los costos de producción?		0	5	9	23	42	33	61	39	72	100	184
36	¿La empresa realiza los pagos de impuestos de manera puntual?		0	5	9	20	37	32	59	43	79	100	184
37	¿La empresa realiza los pagos puntuales de sus obligaciones patronales?	4	7	9	17	31	57	38	70	18	33	100	184
38	¿La empresa conoce la rentabilidad y ganancia por producto?		0	7	13	15	28	32	59	46	85	100	184
39	¿La empresa maneja más de una cuenta bancaria?		0	4	7	15	28	33	61	48	88	100	184
40	¿La empresa cuenta con la permisología necesaria para su funcionamiento continuo?	15	28		0	7	13	19	35	59	109	100	184
Recursos humanos		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	TOTAL %	TOTAL, M
41	¿Considera la empresa una estructura organizacional con responsabilidades definidas para cada empleado?	3	6	15	28	28	52	36	66	18	33	100	184
42	¿La empresa cuenta con un plan de inducción para el personal nuevo?	16	29	36	66	34	63	7	13	7	13	100	184
43	¿La empresa considera la remuneración de sus empleados en base a su productividad?	13	24	36	66	37	68	6	11	8	15	100	184
44	¿Considera usted la comunicación entre empleados y jefes?	6	11	17	31	32	59	45	83		0	100	184
45	¿Considera las instalaciones físicas para atender sus necesidades actuales y futuras?	16	29	26	48	46	85	12	22		0	100	184
46	¿Los empleados tienen el espacio para desarrollar nuevas ideas y conocimientos?	19	35	32	59	30	55	11	20	8	15	100	184
Gestión Ambiental		%	N	%	CN	%	A	%	CS	%	S	Total %	Total, M
47	¿Usted conoce las regulaciones ambientales de la empresa?	25	46	34	63	41	75		0		0	100	184
48	¿La empresa posee un programa de reciclaje?		0	14	26	36	66	29	53	21	39	100	184
49	¿La empresa realiza manejo de sus desechos?	13	24	34	63	23	42	30	55		0	100	184
50	¿La empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable?	9	17	6	11	29	53	37	68	19	35	100	184

Anexo 3:

Análisis e interpretación de la encuesta

No.	Ítems	Interpretaciones
Dimensión "Planeación estratégica"		
1	¿Posee usted visión, misión, plan estratégico?	<ul style="list-style-type: none">• 50% A veces• 36% Casi nunca• 14% Nunca
2	¿Considera que los empleados conocen la misión y visión?	<ul style="list-style-type: none">• 55% Nunca• 28% Casi Nunca• 17% A veces
3	¿Usted planifica las actividades a desarrollarse en el año?	<ul style="list-style-type: none">• 47% A veces• 28% Casi nunca• 19% Nunca• 6% Casi siempre
4	¿Las actividades que se planifican tienen conocimiento los empleados?	<ul style="list-style-type: none">• 49% Casi nunca• 33% Nunca• 18% A veces
5	¿Conoce las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas?	<ul style="list-style-type: none">• 43% A veces• 33% Casi Nunca• 24% Casi siempre
6	¿Compara su negocio con otro para definir estrategias?	<ul style="list-style-type: none">• 33% Casi siempre• 27% Siempre• 26% A veces• 15% Casi Nunca
7	¿Las actividades planificadas son flexibles para aprovechar oportunidades en el mercado?	<ul style="list-style-type: none">• 47% Casi siempre• 33% Siempre• 14% A veces• 5% Casi Nunca• 1% Nunca
Dimensión "Producción y operaciones"		
8	¿La empresa adquiere la materia prima para la elaboración de sus productos de manera planificada?	<ul style="list-style-type: none">• 46% A veces• 26% Casi siempre• 18% Casi nunca• 8% Siempre• 3% Nunca

9	¿Emplea medios de pago electrónicos para el cobro a sus clientes?	<ul style="list-style-type: none"> • 43% Siempre • 39% Casi siempre • 11% A veces • 5% Nunca • 2% Casi nunca
10	¿Realiza el mantenimiento periódico a sus instalaciones?	<ul style="list-style-type: none"> • 44% Casi Siempre • 28% A veces • 20% Casi nunca • 8% Siempre
11	¿Las instalaciones cuentan con condiciones físicas adecuadas?	<ul style="list-style-type: none"> • 54% Siempre • 22% Casi siempre • 13% A veces • 9% Casi nunca • 2% Nunca
12	¿La empresa cuenta siempre con un stock de los productos que comercializa para sus clientes?	<ul style="list-style-type: none"> • 46% Casi siempre • 29% A veces • 21% Casi nunca • 4% Siempre
13	¿Considera usted que existe un proceso claro para la elaboración de un productor?	<ul style="list-style-type: none"> • 33% A veces • 30% Casi siempre • 17% Casi siempre • 15% Siempre • 5% Nunca
14	¿La empresa realiza periódicamente una auditoría del inventario?	<ul style="list-style-type: none"> • 33% A veces • 30% Casi siempre • 17% Casi nunca • 15% Siempre • 5% Nunca
15	¿La empresa cuenta con un inventario actualizado de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 40% Casi siempre • 26% A veces • 17% Casi nunca • 13% Siempre • 4% Nunca
16	¿La empresa cuenta con una variedad de proveedores que garanticen la producción continua de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 31% Casi siempre • 28% A veces • 19% Casi nunca • 13% Siempre • 9% Nunca

17	¿La empresa siempre busca nuevos proveedores para mejorar la calidad de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 39% A veces • 29% Casi nunca • 18% Casi siempre • 14% Siempre
18	¿La compra de materia prima para la elaboración se centra en el precio de la mercadería?	<ul style="list-style-type: none"> • 38% A veces • 21% Casi siempre • 20% Casi nunca • 14% Siempre • 8% Nunca
Dimensión "Aseguramiento de la calidad"		
19	¿Usted califica la calidad de los productos que elabora?	<ul style="list-style-type: none"> • 52% A veces • 21% Casi siempre • 16% Siempre • 10% Casi nunca
20	¿La empresa periódicamente capacita a sus empleados para mantener la calidad en la elaboración de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 39% A veces • 28% Casi nunca • 17% Nunca • 12% Casi siempre • 4% Siempre
21	¿Considera usted las normas que existen en su empresa, para la atención del cliente?	<ul style="list-style-type: none"> • 32% Casi siempre • 31% A veces • 21% Siempre • 16% Casi nunca
22	¿Considera usted las necesidades de los clientes para dar solución a ellas?	<ul style="list-style-type: none"> • 40% Casi siempre • 20% A veces • 19% Siempre • 11% Casi nunca • 9% Nunca
23	¿La empresa realiza acciones correctivas para mejorar la calidad de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 37% Casi siempre • 28% A veces • 24% Casi nunca • 11% Nunca
No.	Ítems	Interpretaciones
Dimensión "Comercialización"		
24	¿Usted genera estrategias comerciales?	<ul style="list-style-type: none"> • 43% Casi siempre • 27% A veces • 15% Siempre

		<ul style="list-style-type: none"> • 10% Casi nunca • 5% Nunca
25	¿Conoce a sus clientes, y sus necesidades al adquirir sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 37% A veces • 34% Casi siempre • 26% Casi nunca • 3% Siempre
26	¿Considera usted a sus competidores (precio, calidad de sus productos)?	<ul style="list-style-type: none"> • 36% Casi nunca • 32% Casi siempre • 22% A veces • 10% Siempre
27	¿Analiza con frecuencia los precios considerando costo y competencia?	<ul style="list-style-type: none"> • 42% A veces • 27% Casi nunca • 21% Casi siempre • 10% Siempre • 1% Nunca
28	¿La empresa en los dos últimos años ha incorporado nuevos productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 38% Casi siempre • 21% Siempre • 17% A veces • 13% Casi nunca • 10% Nunca
29	¿La empresa ha implementa redes sociales para la comercialización de sus productos?	<ul style="list-style-type: none"> • 56% Siempre • 32% Casi siempre • 11% Casi Nunca
30	¿La empresa ha implementado publicidad para darse a conocer en los diferentes mercados?	<ul style="list-style-type: none"> • 43% Siempre • 32% Casi siempre • 16% A veces • 9% Nunca
31	¿Los clientes identifican con facilidad su marca?	<ul style="list-style-type: none"> • 39% Siempre • 36% Casi siempre • 21% A veces • 21% Casi nunca • 2% Nunca
32	¿La empresa brinda recepta con facilidad la inconformidad de los productos por parte de sus clientes?	<ul style="list-style-type: none"> • 36% A veces • 23% Casi nunca • 21% Nunca • 14% Siempre • 6% Casi siempre
Dimensión "Contabilidad y finanzas"		

33	¿La empresa lleva una contabilidad?	<ul style="list-style-type: none"> • 36% Casi siempre • 29% A veces • 24% Siempre • 11% Casi nunca
34	¿Conoce usted el nivel de productividad de su negocio?	<ul style="list-style-type: none"> • 48% Siempre • 31% Casi siempre • 19% A veces • 2% Nunca • 1% Casi nunca
35	¿La empresa calcula los costos de producción?	<ul style="list-style-type: none"> • 39% Siempre • 33% Casi Siempre • 23% A veces • 5% Casi nunca
36	¿La empresa realiza los pagos de impuestos de manera puntual?	<ul style="list-style-type: none"> • 43% Siempre • 32% Casi siempre • 20% A veces • 5% Casi nunca
37	¿La empresa realiza los pagos puntuales de sus obligaciones patronales?	<ul style="list-style-type: none"> • 38% Casi siempre • 31% A veces • 18% Siempre • 10% Casi nunca • 4% Nunca
38	¿La empresa conoce la rentabilidad y ganancia por producto?	<ul style="list-style-type: none"> • 46% Siempre • 32% Casi siempre • 15% A veces • 7% Casi nunca
39	¿La empresa maneja más de una cuenta bancaria?	<ul style="list-style-type: none"> • 48% Siempre • 33% Casi siempre • 15% A veces • 5% Casi nunca
40	¿La empresa cuenta con la permisología necesaria para su funcionamiento continuo?	<ul style="list-style-type: none"> • 59% Siempre • 19% Casi siempre • 16% Nunca • 7% A veces
Dimensión "Recursos humanos"		
41	¿Considera la empresa una estructura organizacional con	<ul style="list-style-type: none"> • 36% Casi siempre • 28% A veces • 17% Siempre

	responsabilidades definidas para cada empleado?	<ul style="list-style-type: none"> • 15% Casi nunca • 3% Nunca
42	¿La empresa cuenta con un plan de inducción para el personal nuevo?	<ul style="list-style-type: none"> • 36% Casi nunca • 34% A veces • 16% Nunca • 8% Siempre • 7% Casi siempre
43	¿La empresa considera la remuneración de sus empleados en base a su productividad?	<ul style="list-style-type: none"> • 37% A veces • 36% Casi nunca • 13% Nunca • 9% Siempre • 6% Casi siempre
44	¿Considera usted la comunicación entre empleados y jefes?	<ul style="list-style-type: none"> • 45% Casi siempre • 32% A veces • 17% Casi nunca • 6% Nunca
45	¿Considera las instalaciones físicas para atender sus necesidades actuales y futuras?	<ul style="list-style-type: none"> • 46% A veces • 26% Casi nunca • 16% Nunca • 12% Casi siempre
46	¿Los empleados tienen el espacio para desarrollar nuevas ideas y conocimientos?	<ul style="list-style-type: none"> • 32% Casi nunca • 30% A veces • 19% Nunca • 11% Casi siempre • 8% Siempre
Dimensión "Gestión ambiental"		
47	¿Usted conoce las regulaciones ambientales de la empresa?	<ul style="list-style-type: none"> • 41% A veces • 34% Casi nunca • 25% Nunca
48	¿La empresa posee un programa de reciclaje?	<ul style="list-style-type: none"> • 36% A veces • 29% Casi siempre • 21% Siempre • 15% Casi nunca
49	¿La empresa realiza manejo de sus desechos?	<ul style="list-style-type: none"> • 34% Casi nunca • 30% Casi siempre • 23% A veces • 13% Nunca

50	¿La empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable?	<ul style="list-style-type: none">• 37% Casi siempre• 29% A veces• 19% Siempre• 9% Nunca• 6% Casi nunca
-----------	--	---

Anexo 4:

Ponderación de dimensiones

Planeación estratégica		Cálculo de ponderación	Ponderaciones
1	¿Posee usted visión, misión, plan estratégico?	2,36	0,47
2	¿Considera que los empleados conocen la misión y visión?	1,62	0,32
3	¿Usted planifica las actividades a desarrollarse en el año?	2,4	0,48
4	¿Las actividades que se planifican tienen conocimiento los empleados?	1,85	0,37
5	¿Conoce las debilidades, fortalezas, oportunidades y amenazas?	2,91	0,58
6	¿Compara su negocio con otro para definir estrategias?	3,73	0,75
7	¿Las actividades planificadas son flexibles para aprovechar oportunidades en el mercado?	4,06	0,81
Total, promedio ponderado			0,54
Producción y operaciones			
8	¿La empresa adquiere la materia prima para la elaboración de sus productos de manera planificada?	3,16	0,632
9	¿Emplea medios de pago electrónicos para el cobro a sus clientes?	4,13	0,826
10	¿Realiza el mantenimiento periódico a sus instalaciones?	3,4	0,68
11	¿Las instalaciones cuentan con condiciones físicas adecuadas?	4,17	0,834
12	¿La empresa cuenta siempre con un stock de los productos que comercializa para sus clientes?	3,33	0,666
13	¿Considera usted que existe un proceso claro para la elaboración de un producto?	3,33	0,666
14	¿La empresa realiza periódicamente una auditoría del inventario?	3,33	0,666
15	¿La empresa cuenta con un inventario actualizado de sus productos?	3,41	0,682
16	¿La empresa cuenta con una variedad de proveedores que garanticen la producción continua de sus productos?	3,2	0,64
17	¿La empresa siempre busca nuevos proveedores para mejorar la calidad de sus productos?	3,17	0,634
18	¿La compra de materia prima para la elaboración se centra en el precio de la mercadería?	3,15	0,63
Total, promedio ponderado			0,65
Aseguramiento de la calidad			
19	¿Usted califica la calidad de los productos que elabora?	3,42	0,684
20	¿La empresa periódicamente capacita a sus empleados para mantener la calidad en la elaboración de sus productos?	2,58	0,516
21	¿Considera usted las normas que existen en su empresa, para la atención del cliente?	3,58	0,716
22	¿Considera usted las necesidades de los clientes para dar solución ellas?	3,48	0,696
23	¿La empresa realiza acciones correctivas para mejorar la calidad de sus productos?	2,91	0,582
Total, promedio ponderado			0,64
Comercialización			
24	¿Usted genera estrategias comerciales?	3,53	0,706
25	¿Conoce a sus clientes, y sus necesidades al adquirir sus productos?	3,14	0,628
26	¿Considera usted a sus competidores (precio, calidad de sus productos)?	3,16	0,632

27	¿Analiza con frecuencia los precios considerando costo y competencia?	3,1	0,62
28	¿La empresa en los dos últimos años ha incorporado nuevos productos?	3,48	0,696
29	¿La empresa ha implementa redes sociales para la comercialización de sus productos?	4,32	0,864
30	¿La empresa ha implementado publicidad para darse a conocer en los diferentes mercados?	4	0,8
31	¿Los clientes identifican con facilidad su marca?	4,06	0,812
32	¿La empresa brinda recepta con facilidad la inconformidad de los productos por parte de sus clientes?	2,69	0,538
Total, promedio ponderado			0,72
Contabilidad y finanzas			
33	¿La empresa lleva una contabilidad?	3,73	0,746
34	¿Conoce usted el nivel de productividad de su negocio?	4,22	0,844
35	¿La empresa calcula los costos de producción?	4,06	0,812
36	¿La empresa realiza los pagos de impuestos de manera puntual?	4,13	0,826
37	¿La empresa realiza los pagos puntuales de sus obligaciones patronales?	3,57	0,714
38	¿La empresa conoce la rentabilidad y ganancia por producto?	4,17	0,834
39	¿La empresa maneja más de una cuenta bancaria?	4,25	0,85
40	¿La empresa cuenta con la permisología necesaria para su funcionamiento continuo?	4,07	0,814
Total, promedio ponderado			0,81
Recursos humanos			
41	¿Considera la empresa una estructura organizacional con responsabilidades definidas para cada empleado?	3,51	0,702
42	¿La empresa cuenta con un plan de inducción para el personal nuevo?	2,53	0,506
43	¿La empresa considera la remuneración de sus empleados en base a su productividad?	2,6	0,52
44	¿Considera usted la comunicación entre empleados y jefes?	3,16	0,632
45	¿Considera las instalaciones físicas para atender sus necesidades actuales y futuras?	2,54	0,508
46	¿Los empleados tienen el espacio para desarrollar nuevas ideas y conocimientos?	2,57	0,514
Total, promedio ponderado			0,56
Gestión ambiental			
47	¿Usted conoce las regulaciones ambientales de la empresa?	2,16	0,432
48	¿La empresa posee un programa de reciclaje?	3,57	0,714
49	¿La empresa realiza manejo de sus desechos?	2,7	0,54
50	¿La empresa minimiza el consumo de energía eléctrica y agua potable?	3,51	0,702
Total, promedio ponderado			0,59