



**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE “INGENIERIA INDUSTRIAL”**

**TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TITULO DE:**

INGENIERO INDUSTRIAL

TEMA:

**“ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD EN EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE
LAS DIFERENTES EMPRESAS ATUNERAS DE MANTA,
MONTECRISTI Y JARAMIJÓ.”**

AUTORES:

**LUCAS VERA DARWIN JOHAN
ROJAS CEVALLOS MARÍA BELÉN**

DIRECTOR DE TESIS

ING. JUAN LUIS RODRIGUEZ OLIVERA

MANTA – MANABÍ – ECUADOR

2017

**“ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD EN EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE
LAS DIFERENTES EMPRESAS ATUNERAS DE MANTA,
MONTECRISTI Y JARAMIJÓ.”**

**LUCAS VERA DARWIN JOHAN
ROJAS CEVALLOS MARÍA BELÉN**

**TESIS DE GRADO
PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE:
INGENIERO INDUSTRIAL**

**UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE “INGENIERIA INDUSTRIAL”
MANTA – MANABÍ – ECUADOR
2017**

**APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO
UNIVERSIDAD LAICA “ELOY ALFARO” DE MANABÍ
FACULTAD DE “INGENIERIA INDUSTRIAL”**

Tribunal Examinador

Los Honorables Miembros del Tribunal Examinador luego del debido análisis y su cumplimiento de la ley aprueben el informe de investigación sobre el Tema: “ÍNDICE DE COMPETITIVIDAD EN EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS DIFERENTES EMPRESAS ATUNERAS DE MANTA, MONTECRISTI Y JARAMIJÓ.”

Presidente del Tribunal

Miembro del Tribunal

Miembro del Tribunal

Manta,..... del 2017

RESPONSABILIDAD DE LOS AUTORES

La responsabilidad ideológica, de hecho, doctrinas y conclusiones descritas en la presente Tesis de Grado, corresponden exclusivamente de los Autores, y los derechos de intelectualidad del Trabajo Investigativo corresponderán a la Universidad Laica “Eloy Alfaro” de Manabí.

Lucas Vera Darwin Johan

CI: 131492072-7

Rojas Cevallos María Belén

CI: 131659455-3

Manta, Junio 2017

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la paciencia y salud para llegar a cumplir mis metas, y más aún por haberme permitido llegar hasta este punto de mi vida.

A mis padres que me han dado comprensión, amor, apoyo y han enseñado que con esfuerzo y dedicación se puede llegar a plasmar todos nuestros sueños y anhelos, a pesar que en el camino se tendrán obstáculos siempre habrá que afrontarlos para obtener las mejores y mayores compensas.

A mis amigos por el apoyo que brindaron durante la formación profesional y personal y a todas las personas que hicieron posible que el presente trabajo de investigación se plasme.

A Docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial por formar personas capacitadas.

Darwin Johan Lucas Vera

AGRADECIMIENTO

En primera instancia, agradezco a Dios por estar a mi lado en todo momento proveyendo fuerzas para el desarrollo del presente trabajo investigativo y por la oportunidad de colocar en mi camino a personas que ayudaron de algún u otro modo a alcanzar mi meta.

A mis padres y familia, ya que durante todos los años de estudio siempre me han tendido la mano para brindar apoyo incondicional, aunque muchas veces por disponibilidad de tiempo no he sido reciproco.

A mis amigos, compañeros y conocidos que sin lugar a duda mostraron confianza y proporcionaron ánimos para continuar con el proceso investigativo.

Al grupo “Arrastraditos y Asociados”, por el desenvolvimiento y apoyo mutuo vivido durante el proceso enseñanza – aprendizaje de la Facultad Ingeniería Industrial.

A Ángel Mendoza Mero, Jossenka Cañarte Mera, Katherine Mendoza Reyes, Gema Chávez Carrillo y Jamileth Palma Chávez, por prestar de su ayuda y colaboración en cada ocasión que lo requería, y más aún por la paciencia y tiempo que tenían para dar consejos relacionados al trabajo de investigación.

A mi amiga y compañera de tesis María Belén Rojas Cevallos por ser proactiva durante el proceso de investigación y por aplicar el instrumento de medición en las empresas en estudio.

A todos los Docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial que colaboraron con su conocimiento para la realización de la investigación, y más aún al Ingeniero Emilio Loor por realizar nexos con las empresas atuneras para tener acogida.

A mi tutor, Ing. Juan Luis Rodríguez Olivera por dirigir, aconsejar y orientar el trabajo de investigación.

Darwin Johan Lucas Vera

DEDICATORIA

Por haber estado junto a mí en todo momento, por darme la confianza de arriesgar, por interceder ante mí en cada momento, por darme valentía aun teniendo miedo, porque en los momentos difíciles sé que nunca estuve sola y en cada oración de agradecimiento o petición me demostró que estuvo y está junto a mí. Que cada logro sea en tu nombre padre celestial, Dios.

Una mujer fuerte para quien no existen imposibles y me enseñó con hechos y no palabras que podría realizar lo que quiera, una mujer que no tiene miedos, que no depende de nadie más que ella misma, que ha encontrado su pasión en ayudar a los demás y que en cada momento de jadeo estuvo allí para recordarme con un abrazo y todo su amor que sea cual fuere la dificultad lo iba a lograr. A mi ángel terrenal, mi madre, un ser que no parece ser de este mundo.

A mi padre, que siempre ha creído en mí más que yo misma, una persona que demuestra sentir mucho orgullo de mí y una de las causas principales de mis ganas de llegar lejos es mantener ese sentimiento, la persona que me formó en la parte más importante de mi adolescencia con largas conversaciones pasando de ser un padre estricto a mi amigo y confidente. Siento que siempre estás junto a mí.

A mis hermanos, por tener confianza en mí, por enseñarme defensa personal, por ser parte de la felicidad de mi vida y darme la dicha de ser la hermana de en medio, mi vida y personalidad no hubieran sido las mismas sin ustedes.

A mi familia en general, los amo infinitamente.

Belén Rojas Cevallos.

AGRADECIMIENTO

Gracias a Dios por poner en este camino a las personas adecuadas, no existe alguien de quien no haya podido aprender algo.

Uno solo es demasiado pequeño como para pretender hacer grandes cosas, y por todas las veces que en busca de mis sueños me prestaron desinteresadamente su apoyo incondicional, por cada vez que en equipo superamos todos los obstáculos; expreso mi agradecimiento a mis amigos y compañeros de risas, estudio, malas noches y diversión: "Arrastraditos y Asociados". Nada de esto sería posible sin vuestro apoyo y gracias a ustedes he aprendido una de las bases fundamentales de un profesional, el verdadero trabajo en equipo.

Deseo expresar un especial agradecimiento a aquellos docentes que me guiaron a formar un propio criterio; al Dr. Alcibíades Álava, Dra. Dolores Vázquez, Ing. Angélica Indacochea, Eco. Andrés Miranda, Ing. Ángel Moreira, Ing. Tito Cedeño, Ing. Lizardo Lucas, Ing. Leonor Vizuite y al decano y docente Ing. Emilio Loor. Aunque no todos tendrán la oportunidad de leer estas palabras, sepan que he escuchado y seguido cada uno de sus consejos.

A Darwin mi compañero y amigo que con sus conocimientos, comprensión y apoyo ha hecho de esta experiencia una de las más especiales.

A nuestro tutor de tesis el Dr. Juan Luis Rodríguez, por guiarnos, aconsejarnos y hacer de este proyecto excepcional.

A Carlos, Angélica y Karla por creer en mí, apoyarme a cumplir mis sueños, escucharme y ser verdaderos altruistas conmigo.

Belén Rojas Cevallos.

ÍNDICE

Introducción.....	1
Planteamiento Del Problema.....	3
Situación Problemática	3
Formulación Del Problema.....	4
Sistematización Del Problema	4
Objetivos	5
Objetivo General	5
Objetivos Específicos.....	5
Justificación.....	6
Capitulo I	8
1. Marco Teórico	8
1.1. Marco Conceptual	8
1.1.1. Industria Atunera Ecuatoriana	8
1.1.1.1. Generalidades	8
1.1.1.2. Captura De Atún	8
1.1.1.3. Consumo De Atún	10
1.1.1.4. Procesamiento De Atún.....	11
1.1.1.5. Selección De Las Empresa Procesadoras De Atún.....	14
1.2. Marco Referencial	17
1.2.1. Estudios Realizados	17
1.2.2. Bases Teóricas	18
1.2.2.1. Estrategias Competitivas	18
1.2.2.2. La Cadena Y El Sistema De Valor.....	20
1.2.2.3. Teoria De Treacy Y Wierzema.....	20
1.2.2.4. La Estrategia De Los Oceanos Azules	21
Capitulo II	22
2. Diagnóstico O Estudio De Campo.....	22
2.1. Diseño Metodológico.....	22
2.1.1. Tipo Y Diseño De La Investigación	22
2.1.2. Tecnicas De Recoleccion De Datos.....	22

2.1.3. Unidad De Análisis.....	23
2.1.4 Población De Estudio.....	23
2.1.5 Tamaño De La Muestra	23
2.1.6. Selección De Muestra.....	23
2.2. Modelos De Competitividad A Nivel Empresarial	24
2.2.1. Generalidades De La Competitividad	24
2.2.2. Modelos De Competitividad	24
2.2.2.1. Mapa De Competitividad Bid	24
2.2.2.2. Modelo Matematico Para Determinar La Competitividad De Las Pequeñas Y Medias Empresas (Pymes)	25
2.2.2.3. Benchmarking.....	26
2.2.2.4. Estrategias Funcionales Y Competitividad	29
2.2.2.5. Modelo De Competitividad Empresarial.....	30
2.2.2.6. Teoria Sistemica De La Competitividad.....	31
Capitulo III	33
3. Diseño De La Propuesta	33
3.1. Propuesta Para Determinar La Competitividad En Las Empresas Atuneras De Manta, Montecristi Y Jaramijó.....	33
3.1.1. Modelo Matemático Propuesto	34
3.1.1.1. Factores Y Variables	34
3.1.1.2. Calificación De Los Factores	43
3.1.1.3. Ponderacion De Las Variables	47
3.1.1.4. Funcionalidad Del Modelo Propuesto	49
3.2. Aplicabilidad Del Modelo Propuesto.....	74
3.2.1. Eurofish.....	75
3.2.2. Tecopesca	78
3.2.3. Conservas Isabel	81
3.2.4. Seafman	84
3.2.5. Asiservy	87
3.2.6. Gondi	90
3.2.7. Fishcorp	93

3.3. Análisis De Resultados: Evaluación Comparativa Del Subsector Atunero.....	96
3.3.1. Comparación Empresarial	96
3.3.2. Comparación Empresarial Por Factores	104
3.3.2.1. Calidad	104
3.3.2.2. Investigación Y Desarrollo	105
3.3.2.3. Productividad	105
3.3.2.4. Tecnología Operativa (Maquinaria Y Equipos)	106
3.3.2.5. Capital Intelectual	107
3.3.2.6. Gestión Ambiental	108
3.3.2.7. Conocimiento Del Mercado	109
3.3.2.8. Gestión Financiera.....	110
3.3.2.9. Ubicación De La Infraestructura	110
3.3.2.10. Planeamiento Estratégico	111
3.3.3. Medición Estándar Del Modelo Matemático Vs Medición Promedio De Los Factores De Las Empresas Atuneras	111
Conclusiones	114
Recomendaciones.....	115
Referencias Bibliografía	116
Glosario	120
Anexos	121

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Información Básica de las Empresas Atuneras.	15
Tabla 2. Benchmarking de los Modelo de Competitividad Empresarial.	35
Tabla 3. Preselección de Factores y Variables de las Empresas Atuneras.	38
Tabla 4. Diagrama Pareto de Factores enfocados a las Empresas Atuneras.....	40
Tabla 5. Factores y Variables del Nuevo Modelo	42
Tabla 6. Resultado de la Encuesta de Ponderación.....	44
Tabla 7. Cálculos Porcentuales de los Factores	45
Tabla 8. Calificación de los Factores	45
Tabla 9. Ponderación de Variables	47
Tabla 10. Calificación o Puntuación del Modelo Propuesto.....	51
Tabla 11. Color del Nivel de Gestión por factor en base a rangos.....	73
Tabla 12. Índice de Competitividad de EUROFISH.....	75
Tabla 13. Índice de Competitividad TECOPESCA	78
Tabla 14. Índice de Competitividad de CONSERVAS ISABEL.....	81
Tabla 15. Índice de Competitividad de SEAFMAN	84
Tabla 16. Índice de Competitividad de ASISERVY	87
Tabla 17. Índice de Competitividad de GONDI.....	90
Tabla 18. Índice de Competitividad FISHCORP	93
Tabla 19. Análisis Comparativo del Subsector Atunero.....	98
Tabla 20. Ventajas y Desventajas de las Empresas Atuneras	100
Tabla 21. Medición Promedio de Factores del Subsector Atunero	112

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Gráfica de captura de atún del Ecuador en toneladas métricas	9
Figura 2. Gráfica de capturas promedio por especie en toneladas/año.....	10
Figura 3. Gráfico de Exportación y Consumo Nacional de Atún en cantidades porcentuales	11
Figura 4. Gráfica de exportación de atún ecuatoriano en toneladas métricas	12
Figura 5. Diagrama Pareto de Factores enfocados a las Empresas Atuneras	41
Figura 6. Análisis comparativo del Subsector Atunero	97
Figura 7. Comparación del Factor Calidad del Subsector Atunero	104
Figura 8. Comparación del Factor I&D del Subsector Atunero	105
Figura 9. Comparación del Factor Productividad del Subsector Atunero.....	105
Figura 10. Comparación del Factor Tecnología Operativa (Maquina y Equipos) del Subsector Atunero	106
Figura 11. Comparación del Factor Capital Intelectual del Subsector Atunero.....	107
Figura 12. Comparación del Factor Gestión Ambiental del Subsector Atunero	108
Figura 13. Comparación del Factor Conocimiento del Mercado del Subsector Atunero.....	109
Figura 14. Comparación del Factor Gestión Financiera del Subsector Atunero	110
Figura 15. Comparación del Factor Ubicación de la Infraestructura del Subsector Atunero	110
Figura 16. Comparación del Factor Planeamiento Estratégico del Subsector Atunero.....	111
Figura 17. Comportamiento Estándar Vs. Comportamiento General de los Factores medidos en el Subsector Atunero.....	113

RESUMEN

El presente trabajo de investigación comprendió el análisis del comportamiento competitivo de las empresas que engloban al subsector atunero, a través de la elaboración de un modelo con múltiples metodologías empresariales, el cual permitió medir el índice de competitividad de las empresas situadas en la ciudad de Manta, Montecristi y Jaramijó. Es importante recalcar, que a pesar de existir una gama de metodologías acerca de la competitividad ninguna permite ser aplicada a subsectores económicos o empresas específicas, más bien, para tener aplicativos ideales se deben complementar las metodologías entre sí.

El desarrollo del modelo de competitividad se realizó en conjunto del Benchmarking o Evaluación Comparativa con las metodologías anteriormente expuestas y con fuentes de información primarias (observación, encuestas, entrevistas), con el propósito de obtener factores y variables que afectan con mayor o menor incidencia a las empresas cuya actividad económica es el procesamiento de conservas de atún. El modelo desarrollado es matemático, repetible y fue validado para dar respuestas a las empresas sobre el nivel de gestión y el nivel de competencia frente a sus adversarios, obteniendo como máximo un valor de 100 puntos. Por otro lado, partiendo del total de empresas de las Ciudades antes indicadas, se logró abarcar el 58%, entre las cuales tenemos: Tecopesca, Eurofish, Conservas Isabel, Gondi, Seafman, Asiservi y Fishcorp, permitiendo realizar un análisis comparativo con los respectivos criterios de oportunidades y debilidades. No obstante, el análisis demostró que unas organizaciones presentan más ventajas que otras, siendo este resultado, conclusión importante para el desarrollo del subsector.

Palabras Claves: Índice de Competitividad, Subsector Atunero, Modelos de Competitividad

ABSTRACT

The present investigation included the analysis of the competitive behavior of the companies that cover the tuna subsector, through the elaboration of a model with multiple business methodologies, which allowed to measure the competitiveness index of the companies located in the city of Manta, Montecristi and Jaramijó. It is important to emphasize that although there is a range of methodologies about competitiveness, none can be applied to economic subsectors or specific companies, rather, to have ideal applications, methodologies must complement each other.

The development of the competitiveness model was carried out in conjunction with Benchmarking or Comparative Evaluation with the above mentioned methodologies and with primary information sources (observation, surveys, interviews), with the purpose of obtaining factors and variables that affect to a greater or lesser extent the companies whose economic activity is the processing of canned tuna. The model developed is mathematical, repeatable and was validated to give companies answers on the level of management and the level of competition against their adversaries, obtaining a maximum of 100 points. On the other hand, 58% of the companies in the cities mentioned above were included, among which we have: Tecopesca, Eurofish, Conservas Isabel, Gondi, Seafman, Asiservi and Fishcorp, allowing a comparative analysis with the respective Criteria of opportunities and weaknesses. However, the analysis showed that some organizations have more advantages than others, this being an important conclusion for the development of the subsector.

Key Words: Competitiveness Index, Tuna Subsector, Competitiveness Models

INTRODUCCIÓN

A nivel empresarial, la competitividad es un pilar fundamental que permite la mejora continua del nivel de gestión en cada una de sus áreas, teniendo como propósito mejorar el posicionamiento empresarial ante adversarios. La competitividad empresarial consiste en la capacidad de establecer estrategias exitosas en los mercados nacionales e internacionales, adaptándose a las necesidades del mismo que cambian con el trascender del tiempo. Según Porter, M. (1990). “La competitividad está determinada por la productividad, definida como el valor del producto generado por una unidad de trabajo o de capital. La productividad es función de la calidad de los productos y de la eficiencia productiva”.

Así como existen enfoques, hay una variedad de metodologías de competitividad empresarial las cuales buscan determinar el nivel competitivo de las empresas u organizaciones de un determinado sector económico, es por ello, que el presente trabajo investigativo abarca el desarrollo de un modelo de competitividad a partir de metodologías de análisis múltiples (Mapa de Competitividad BID, Modelo Matemático de las Pequeñas y Medianas Empresas, Modelo de Competitividad Empresarial y Modelo de Evaluación Comparativa o Benchmarking). Para el efecto, se utilizan fuentes de información primaria y secundaria, correspondiente a visitas técnicas, instrumentos como encuestas aplicadas a trabajadores del subsector pesquero en la Ciudad de Manta, Montecristi y Jaramijó, proyectos o tesis enfocadas a la competitividad empresarial, fichas informativas de organismos de control como la Superintendencia de Compañías, Instituto Nacional de Pesca, etcétera.

La investigación se encuentra dividida en tres capítulos, en los que se ha analizado desde el subsector atunero, metodologías empresariales internacionales de competitividad, hasta el diseño de la propuesta metodológica empresarial para medir la competitividad.

El capítulo uno, presenta información base del clúster atunero en el país, enfoques hacia el sector pesquero acogiendo la cadena de valor, el consumo a nivel país y a nivel internacional y bases teóricas referentes a la competitividad.

El capítulo dos, muestra una variedad de metodologías con panorámicas competitivas empresariales, las cuales dan a conocer la estructura de cada una de

ellas y permite tener bases de los ideales para el desarrollo de un modelo de competitividad enfocada al subsector antes mencionado.

El capítulo tres, abarca la estructuración de un modelo competitivo a través de metodologías múltiples con la cual se podrá dar respuestas a las empresas sobre el nivel de gestión y nivel de competitividad frente sus adversarios mediante un estudio final comparativo.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

La competitividad empresarial tiene varias definiciones pero apuntan a una misma interpretación, existen mediciones de competitividad a nivel mundial como lo hace el World Economic Forum (Foro Económico Mundial), organismo que una vez al año aplica una metodología de medición a una muestra representativa de empresas en cada país. Sin embargo, en términos generales la competitividad refiere al desarrollo sustancial de una nación mediante mediciones con varios enfoques, no tan solo económicos sino también de bienestar social debido que el crecimiento nacional está impulsado principalmente por el desarrollo empresarial a través de políticas y/o estrategias competitivas. No obstante, son las empresas quienes exportan sus bienes o servicios en representación de un país.

El foro económico mundial, como modelo internacional estándar, no es aplicable hacia empresas o sectores empresariales específicos, perfectamente se evidencia que el método está validado hacia niveles macroeconómicos. Existen autores y organismos internacionales que plantean principios acerca de competitividad empresarial y para medirla proponen metodologías cualitativas y otras pocas cuantitativas. Ante lo expuesto anteriormente, se presenta un obstáculo que radica en escoger una o varias metodologías que permitan analizar los factores y variables a medir en los sectores económicos, sean estos el agricultor, el comercial, el manufacturero, entre otros.

En el Ecuador, como en todos los países se percibe una realidad común, todas las empresas englobadas en cada uno de los sectores económicos normalmente buscan medios con los cuales poder competir entre sí, siendo un claro ejemplo las empresas procesadoras de atún de los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó, quienes normalmente establecen índices internos en cada departamento, permitiendo mejorar la gestión interna y ser más competitivo a través del cumplimiento de los planes estratégicos, asimismo, llevan a cabo un sinnúmero de mediciones o apreciaciones de forma externa que permite establecer análisis comparativos con la competencia. Actualmente la información pública no parece ser la suficiente para efectuar los índices o apreciaciones necesarias, de acuerdo a lo

que demandan las metodologías de medición existentes. Tampoco se tiene evidencia pública de una forma actual en la que las empresas midan su competitividad.

Al no contar con la información requerida, difícilmente se podrá determinar cómo una empresa puede ser más competitiva, ni establecer lineamientos para que empresas que no se encuentren al margen de la competitividad lo sean.

Por otro lado, una perspectiva que genera impedimentos en el trabajo de investigación es la implementación del estudio de índice de competitividad dentro de las empresas atuneras por la restricción de información y acceso a personal no autorizado.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Cómo evaluar la competitividad de las empresas del sector atunero en Manta, Montecristi y Jaramijó?

SISTEMATIZACIÓN DEL PROBLEMA

- ¿Los organismos y analistas de competitividad han desarrollado una metodología que sea aplicable al sector atunero?
- ¿La información pública es suficiente para efectuar mediciones o parámetros de competitividad efectivos?
- ¿Por qué una Empresa Atunera es más competitiva que otra?
- ¿Las Empresas Atuneras posee una buena gestión?

OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

- Analizar el comportamiento del índice de competitividad entre las empresas atuneras de Manta, Montecristi y Jaramijó a través de la propuesta de una metodología aplicada al Sector Manufacturero del Atún.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar el Subsector Atunero de los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó.
- Revisar modelos de competitividad empresarial existentes, y su aplicabilidad al sector.
- Determinar cómo evaluar la competitividad en las empresas atuneras..

JUSTIFICACIÓN

La competitividad empresarial aporta al desarrollo económico de todo un país, “la competencia de las naciones depende directamente de la capacidad del sector industrial para innovar y mejorar” (Porter, 1980). Es decir, no son los países quienes compiten entre sí sino las industrias. Al ser Ecuador un país que no tiene moneda propia, regula y mejora su economía directamente desde lo que exporta, por lo que el desarrollo industrial se convierte en una fuente vital para el crecimiento económico del país.

Ahora bien, ante el desarrollo económico que ha adquirido Ecuador en la actualidad y los paulatinos cambios tecnológicos, se ha presenciado a través de publicaciones de la Revista Ekos Negocios del 2015, que el sector manufacturero es uno de los que mayores entradas económicas genera en el país, ocupando uno de los primeros puestos. El PIB del país en general ha disminuido principalmente por factores como la caída del petróleo, el cual ha sido la principal fuente de ingresos, es por ello, que se denota la importancia del desarrollo productivo en el sector manufacturero al seguir vigente entre uno de los primeros aportadores de ingresos ya que depende directamente del desarrollo competitivo de la industria.

Estableciendo consideraciones del sector manufacturero, de acuerdo al ranking mundial de exportadores de preparaciones y conservas de atún (por cantidad exportada) efectuado en el 2013, Ecuador se encuentra en segundo lugar en participación de cantidad exportada al mundo, estando debajo de Tailandia y por encima de Filipinas, aunque el porcentaje de ocupación para Ecuador sea del 10% y para Tailandia un 31%, se observa que el crecimiento anual del Ecuador está en un 10% mientras que Tailandia en un 3%, lo que augura grandes posibilidades de crecimiento.

El sector atunero contiene aproximadamente 38 subsectores o subactividades, uno de los de mayor interés es el que se dedica a la elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos ocupando uno los primeros puestos según la Superintendencia de Compañías. Al analizar las empresas que tiene como actividad económica la señalada anteriormente, da apertura a examinar la zona costera del país; generalmente esta zona permite la adquisición de materia

prima por el desembarque del atún y especies provenientes del mar en los puertos principales de Guayaquil y Manta.

En la provincia de Manabí se encuentran los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó, en los cuales existen mayores asentamientos de empresas atuneras, harineras, empacadoras, etc. La investigación se centra precisamente en la empresas procesadoras de atún, ya que en los cantones mencionados se hallan atuneras destacadas con productos de renombre y que han tenido un crecimiento exhaustivo desde el inicio de sus operaciones en el mercado nacional e internacional por la libre competencia, es así, como resulta inquietante el desarrollar el trabajo de investigación en dichas ubicaciones.

El estudio trata de un análisis de competitividad, mismo que proveerá pautas necesarias para aducir por qué una empresa puede ser más competitiva que otra y, a su vez brindar una panorámica de mejoramiento continuo en el sistema de gestión para incrementar la rentabilidad y sustentabilidad en ellas.

Los factores y variables para desarrollar el índice competitividad se consideran en función a metodologías de nivel empresarial a través de una Evaluación Comparativa o Benchmarking por su traducción al inglés. Además, con las metodologías de competitividad analizadas se plantea un modelo matemático elaborado por los autores que permite manejar múltiples mediciones en varias áreas de las empresas y que a su vez ayuden a determinar el índice de competitividad para compararlas entre sí; de esta manera, se puede determinar en qué punto la empresa no está teniendo una buena gestión y analizar si tiene posibilidades de ser competitiva. Por otra parte, el modelo propuesto que da un resultado final, con base cien, busca que con la información disponible este óptimo alcanzable sea el de un competidor importante como estándar.

CAPITULO I

1. MARCO TEÓRICO

1.1. MARCO CONCEPTUAL

1.1.1. INDUSTRIA ATUNERA ECUATORIANA

1.1.1.1. GENERALIDADES

En pleno Siglo XXI, el clúster atunero ecuatoriano se destaca por estar inmerso en todo el proceso del atún, ya sea captura, proceso y comercialización, atendiendo a la demanda local e internacional.

Es innegable que la industria atunera ecuatoriana ha crecido a través del tiempo, se dio principal énfasis en este sector desde 1960 con el nacimiento del Instituto Nacional de Pesca, el cual se asienta con el objetivo principal de investigar el mar y sus recursos para generar conocimientos que faciliten el manejo de este recurso para el sector público. Posterior a esto, nace el subsector procesador de atún, por lo que las primeras plantas se asentaron en Manta y Posorja. En la actualidad, Manta se domina como “La Capital Atunera del Mundo”.

1.1.1.2. CAPTURA DE ATÚN

La captura de atún en el país inició desde el año 1952 en el puerto de Manta, como se observa en la Figura 1, el tonelaje de capturas de atún ha aumentado a través del tiempo. En la actualidad, los volúmenes de pesca y plantas manufactureras de atún en el país han aumentado, permitiendo generar fuentes de alimento en el mercado local y mayores ingresos debido a las exportaciones de conservas de atún a la Comunidad Europea, Estados Unidos y otros países. Otro punto importante a apreciar es que el 75% del volumen de pesca se realiza en aguas internacionales y el otro 25% en aguas nacionales, ya sea frente a la costa ecuatoriana y alrededor de las Islas Galápagos.

El tonelaje capturado tiene pendiente positiva en orden cronológico, llegando a trescientas mil toneladas en el 2015:

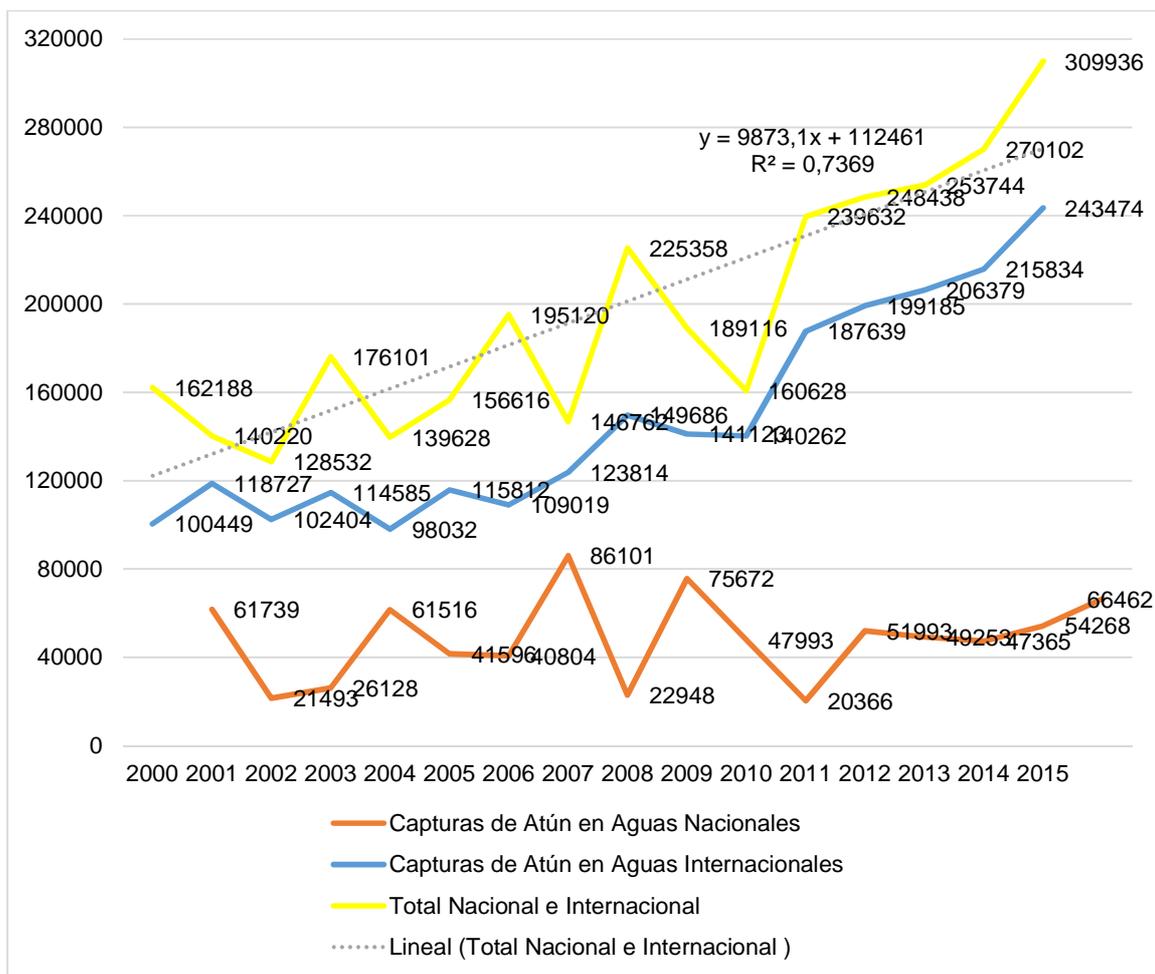


Figura 1. Gráfica de captura de atún del Ecuador en toneladas métricas. Fuente: Instituto Nacional de Pesca. Elaborado por: Autores

Las capturas en aguas nacionales se mantienen variables, pero con pendiente cerca de cero u horizontal. A diferencia de las capturas en aguas internacionales, que a partir del 2010 se disparan con un aumento del 49% para el siguiente año, posterior sigue aumentando con respecto a cada año. Esto se debe a varios aspectos ya sean biológicos y/o pesqueros como la demanda y disponibilidad de recursos. El total de captura del atún tiene una tendencia positiva con una correlación fuerte del 74%.

A pesar del este aumento de consumo anual, el atún es considerado un recurso renovable siempre y cuando se tengan los cuidados adecuados para mantenerse e incluso aumentar. Se sabe que este crecimiento debe ser sustentable

y para ello, organizaciones como la FAO genera apoyo a América latina y el Caribe con organismos como la “Red de Acuicultura de las Américas”.

En Ecuador se encuentran los siguientes tipos de atún: aleta amarilla (yellowfin), Paudo (big eye) y barrilete (skip yack).

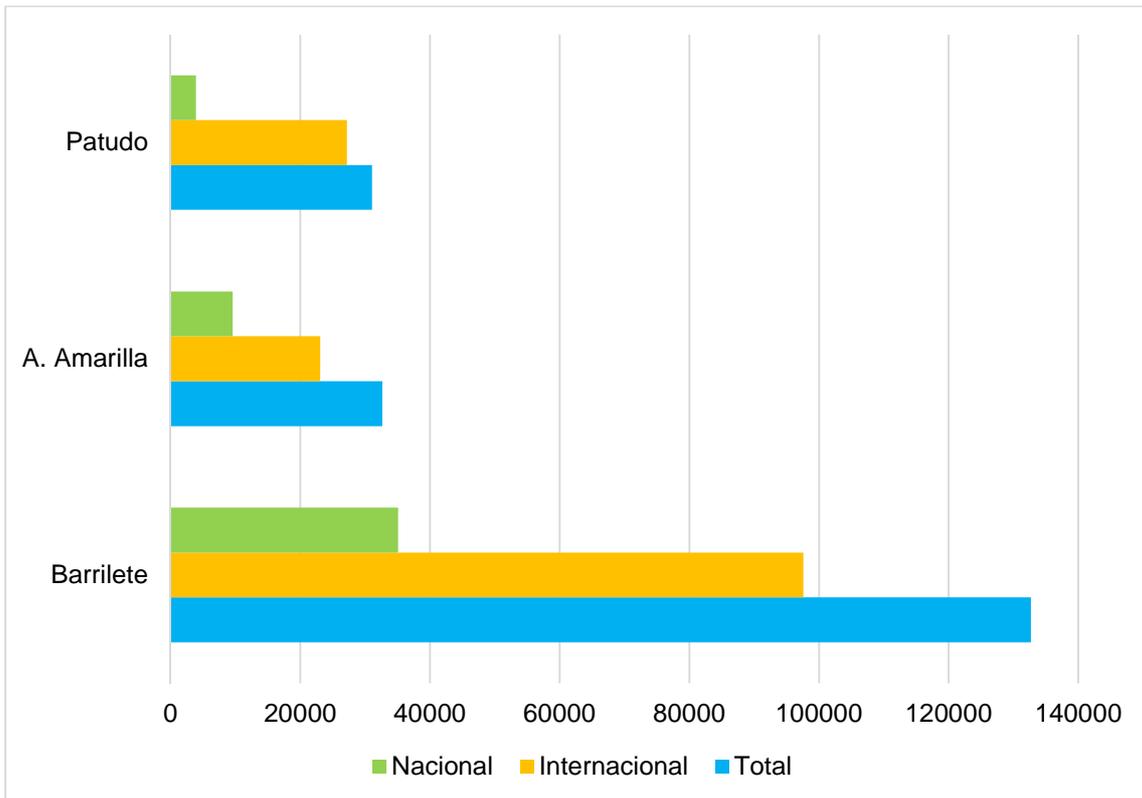


Figura 2. Gráfica de capturas promedio por especie en toneladas/año. Fuente: Instituto Nacional de Pesca, del 2000 al 2015.

Tomando un promedio de capturas del 2000 al 2015 los “Barrilete2, también conocidos como “Listados” o “Bonitos”, predominan con un 68% debido a que su hábitat son las aguas tropicales y templadas; el atún Aleta Amarilla que habita principalmente en mar abierto ocupa un 17% y el Patudo un 16%, este último habita principalmente aguas frías y profundas.

1.1.1.3. CONSUMO DE ATÚN

Del total de captura de atún en promedio el 77% se exporta y el 23% es para el consumo nacional.

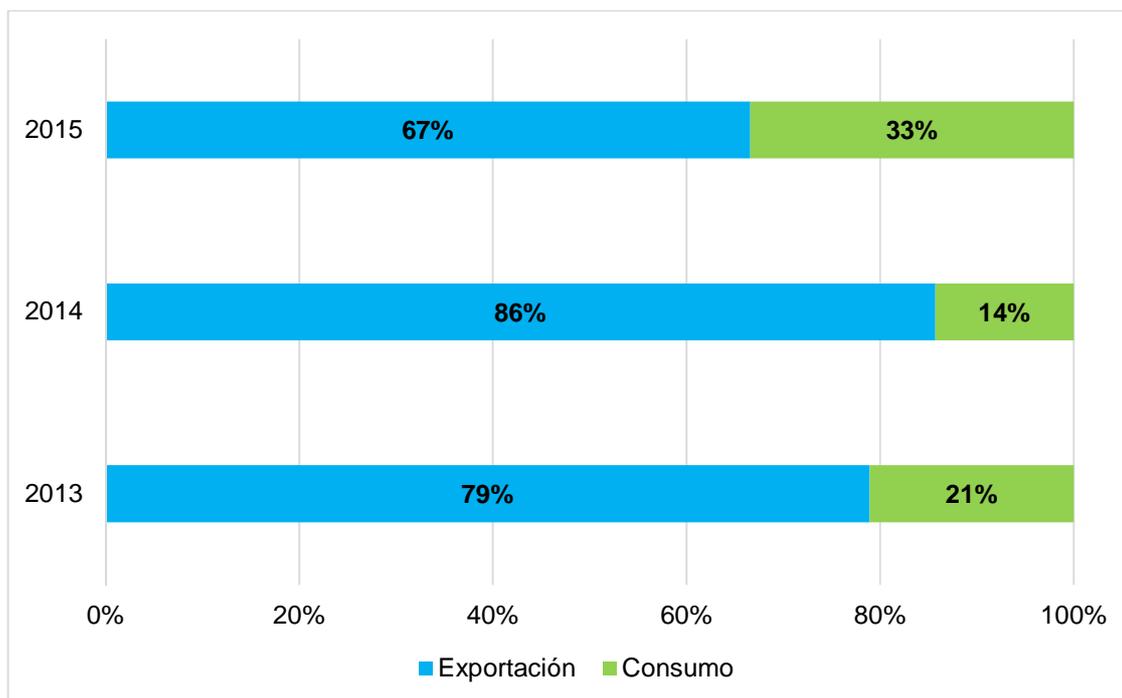


Figura 3. Gráfico de Exportación y Consumo Nacional de Atún en cantidades porcentuales.
Fuente: BCE, INP de 2013 a 2015.

Aunque los datos no muestran una tendencia en la gráfica ya que el histórico disponible es corto, es claro que la mayoría de uso de este recurso es destinado a exportaciones, el consumo nacional tiene menor participación por razones demográficas evidentes.

1.1.1.3.1. CONSUMO NACIONAL

La demanda del atún en el país es el 23% de la captura nacional a esto deben ser adicionadas las importaciones de atún en conserva, congelado y fresco. Así tener un valor de consumo nacional que resulta siendo la oportunidad más clara de mercado para el sector atunero.

El análisis se enfoca en las conservas teniendo claro que la captura de atún como materia prima puede llegar a ser una restricción.

1.1.1.4. PROCESAMIENTO DE ATÚN

El atún ecuatoriano es comercializado nacional e internacionalmente como pesca fresca, congelados y conservas.

Ahora bien, dentro de las exportaciones, cuyos principales mercados son la Unión Europea y Estados Unidos, el 92% de las mismas son como producto en

conserva, ya sean enlatados y pouch y el otro 8% es fresco o congelado. Como se observa en la siguiente gráfica:

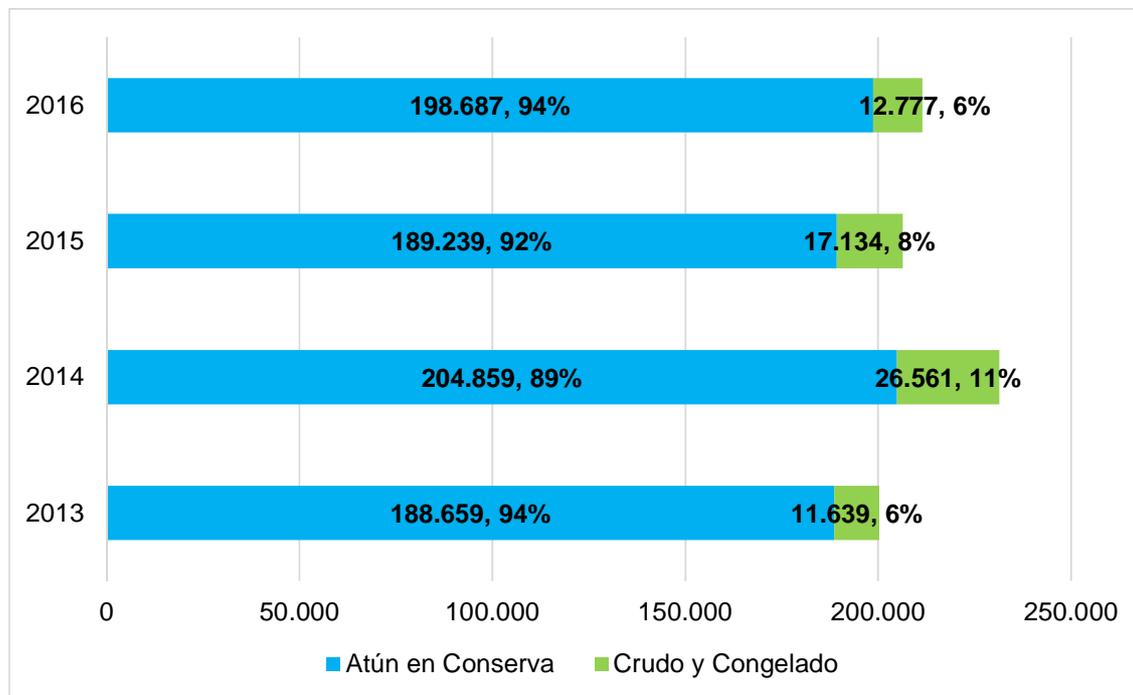


Figura 4. Gráfica de exportación de atún ecuatoriano en toneladas métricas. Fuente: BCE, 2013-2016. Elaborado por: Autores

En el 2013 la participación de Ecuador en la cantidad exportada al mundo, expresamente de preparaciones y conservas de atún, fue del 10,3%.

1.1.1.4.1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROCESO DEL ATÚN EN CONSERVA

- **Recepción.-** La materia prima es recibida en estado congelado, sea de los buques pesqueros nacionales o de importaciones recibidas del extranjero.
- **Clasificación.-** El pescado es clasificado por tallas en libras o kilos y especie; ya sea skipjack, yellowfin y bigeye. Esta clasificación puede ser a temperatura ambiente, siempre y cuando el pescado esté congelado, es un proceso que generalmente se hace de manera manual, aunque también existen máquinas de clasificación de acuerdo a pesos o longitud y especie.
- **Almacenamiento.-** El pescado recibido es almacenado, no sin antes tomar respectivos pesos de entrada, a la temperatura correspondiente, de -18 a -5 esperando su procesamiento posterior.

- **Descongelamiento.-** Usando un proceso controlado, como lo es el descongelado con agua, el pescado es descongelado hasta llegar a temperatura ambiente, de esta manera conservando sus características organolépticas. La temperatura final de descongelado debe ser de 4°C a -2°C para asegurar la calidad del producto.
- **Corte y eviscerado.-** El pescado entero es cortado en trozos cuando se tratan de tallas grandes como las mayores a 14 libras y se eliminan sus vísceras. Las tallas más pequeñas solo se evisceran y se retira la panza.
- **Estiba en bandejas.-** Los trozos de atún son estibados en bandejas de acero inoxidable para guardar la inocuidad, estas bandejas son las que entran al precocido, ya sea directamente o en coches que las contienen.
- **Precocido.-** Las piezas de atún son llevadas a cámaras de precocido donde reciben calor a determinada temperatura y por un tiempo determinado a fin de precocer su carne, independientemente de las temperaturas y fases de cocción por cada temperatura, el producto está listo cuando la temperatura interna del pescado alcanza los 50°C.
- **Enfriamiento.-** Posterior al precocido, las piezas de atún son enfriadas antes de su posterior proceso, en cuarto de frío por medio de rociado de agua o aire, este proceso termina cuando las piezas están entre 30 y 40°C como temperatura óptima para el proceso.
- **Separación de huesos, carne magra, piel.-** Las piezas de atún precocidas frías se terminan de preparar separando la piel, cabezas, carne negra o sangre y huesos, quedando lomos limpios listos para el consumo.
- **Control de calidad y peso.-** Los trozos de atún son inspeccionados para calificar su calidad, descartando aquellos que no cumplan con los requerimientos mínimos. Del mismo modo, son pesados y su peso registrado.
- **Enlatado.-** Los trozos de atún pasan a la máquina de enlatado donde son ubicados.
- **Sellado.-** Las latas con atún reciben su tapa la cual es sellada mecánicamente.

- **Enjuague de latas.-** Las latas con atún son enjuagadas para eliminar restos en su parte exterior.
- **Encanastado.-** Las latas con atún son estibadas en canastas, previo a su posterior proceso.
- **Esterilización.-** Las latas con atún son esterilizadas mediante autoclaves a determinada temperatura y por determinado tiempo, esto depende del tipo de lata y su capacidad de penetración del producto.
- **Lavado y secado de latas.-** Las latas con atún son lavadas y secadas.
- **Almacenamiento temporal.-** Por lo general, las latas una vez procesadas son llevadas a un espacio de almacenamiento temporal corto, antes de su posterior inspección, empaque y despacho. En este momento el producto ya es producto terminado.
- **Inspección de latas.-** Las latas ya terminadas son inspeccionadas para descartar aquellas con defectos.
- **Etiquetado.-** Las latas inspeccionadas pasan a la máquina de etiquetado, la cual va etiquetando de acuerdo al lote de producción, con toda la información requerida por el cliente o por el mercado de consumo.
- **Empaque en cartón.-** Las latas con atún, ya etiquetadas, son empacadas en cajas de cartón para su posterior manipulación y despacho.

1.1.1.5. SELECCIÓN DE LAS EMPRESA PROCESADORAS DE ATÚN

Las empresas procesadora de atún en Ecuador se han desarrollado de manera esencial desde que se comenzó a capturar la materia prima desde 1952, en el Puerto de Manta.

Mediante, un análisis del fichero de información dispuesto por el portal web de la Superintendencia de Compañías (<http://www.supercias.gob.ec/portal/>) se llegó a determinar que dentro del país existe mayores asentamientos de Plantas industriales en los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó. Para ello, se tomó la información dispuesta por el portal web antes definido, con la finalidad de considerar solo a aquellas empresas que se encuentran activas y se sitúen en los cantones mencionados. Además, dentro de su actividad económica debe estar comprendida la elaboración de productos de pescado: cocinado, filetes de pescado, huevos de

pescado, caviar y sustitutos del caviar, etcétera. Inicialmente se contó con el siguiente listado de empresas Atuneras.

- EUROFISH
- TECOPECA
- CONSERVAS ISABEL
- CONSERVERA TROPICAL
- EXPORTPACIFIC
- SEAFMAN
- MARBELIZE
- INEPACA
- CINIS SANUS INDUCIBIS
- D&V FOODS
- PESPACA
- FLORESPESCA
- FRESCODEGFER
- MADEPACIFIC
- JJ ECOMAR
- PROMARSAN
- ARMAPAC
- ASISERVY
- GONDI
- BILBOSA
- FISHCORP
- IDEAL
- INDUATUN
- USAFISH
- PROMOPESCA

En base a la información recolectada se procedió a realizar un análisis exhaustivo y a través de visitas en cada una de las empresas se verificó su ubicación y funcionamiento, aunque algunas no se encontraban ejecutando sus operaciones ya que por causas ajenas (catástrofe natural) sufrieron daños colaterales y otras no estaban en las ubicaciones descritas por la superintendencia de compañía, es por ello que a continuación se presenta una tabla de aquellas empresas que serán foco de estudio con cierta información básica:

Tabla 1. Información Básica de las Empresas Atuneras.

EMPRESA	PRESIDENTE	GERENTE	DIRECCIÓN
EUROFISH	Perotti Coello Gian Sandro	Zambrano Espinel Olmedo	Av. Hugo mayo, Cdla. La pradera - urb. Arroyo Azul – Manta
TECOPECA	Herrera Miranda Ricardo Javier	Andrade Ortiz Isabel Cristina	Km 4.5 vía manta Rocafuerte s/n detrás de Fishcorp

CONSERVAS ISABEL	Garavilla Legarra Estanislao	Calero Velasco Juan Carlos	Av. 103 y Calle 125 Sector Industrial Los Esteros
SEAFMAN	Hamby Joe Michael	Sierra García Ramón José	Calle 124 y Ave. 102 Los Esteros
MARBELIZE	Cuka Kunjacic Ivo	Cuka Auad Jelisava Yameel	Km 5 1/2 Vía Manta Rocafuerte Parque Del Atún
INEPACA	Terán Terán Oscar Felipe	García Zambrano Arturo Francisco	Diagonal al Terminal Terrestre
ASISERVY	Núñez Herrera Carlos Alfredo	Núñez Márquez Gustavo Vinicio	Km 5 1/2 Vía Manta Rocafuerte Parque Del Atún
GONDI	Villacis Guzmán Carlos Alberto	Villacis Estrada Carlos Bernardo	Km 5 1/2 Vía Manta – Montecristi Diagonal a La Fabril
BILBOSA	Herrera Miranda Ricardo Javier	Baque Guevara Ronald Antonio	Km 6 1/2, Vía Manta-Montecristi a 100 Mts de La Fabril
FISHCORP	Estrada Bonilla Jaime Edulfo	Estrada Medranda Jaime David	Km 4.5 Vía Manta Rocafuerte, Frente Mas Gas
IDEAL	-----	Agudo Valle Rodrigo	Km 7.5 Manta-Montecristi
USAFISH	Benalcázar Arciniega Diego Alexander	Sancho Alfonso Antonio Manuel	Vía A San Mateo 450 - Cda. Barbasquillo - Manta. (Frente Al Cuerpo De Bomberos Manta 2000)

Fuente: (Superintendencia de Compañías, 2010)

Elaborado por: Autores

En función al presente clúster atunero se realizará la medición del índice de competitividad en cada una de ellas a través del modelo propuesto por los autores.

1.2. MARCO REFERENCIAL

1.2.1. ESTUDIOS REALIZADOS

El aumento de empresas industriales genera muchas expectativas en los sistemas competitivos, un hecho es entender el crecimiento económico del país y desde luego el mercado de productos que en ciertos casos se figura como un punto crítico por los directivos empresariales para analizar la competitividad.

Según Landazuri Aguilera, Valenzuela Reynaga, Chavez Rivera, & López Parra (2009), “La competitividad indica cómo se han de administrar los recursos de las empresas, para maximizar su productividad y hacer frente a las exigencias del mercado”, asimismo manifiestan que toda empresa posee una estrategia competitiva; algunas de ellas demarcada por una excelente planeación estratégica con varios departamentos y otras por el valor agregado a los productos mediante la innovación tecnológica de los procesos productivos e innovación científica para tener mejor posicionamiento en el mercado y generar rentabilidad. Cabe mencionar, que tener una estrategia competitiva implica tener una posición ventajosa con el resto de las empresas que se engloban en el mismo sector.

“Uno de los hechos que más ha dificultado la comprensión del entorno empresarial es la creciente globalización de la economía y de los mercados que lleva a pensar inmediatamente en la competitividad de las empresas. En un ambiente de mercados cada vez más integrados en los que la competencia se globaliza a ritmos acelerados, la competitividad se constituye como el principal concepto manejado por los directivos empresariales.” (Castaño Montes & Guitérrez Castro, 2011)

Mediante lo expuesto anteriormente se determina que la competitividad empresarial es un término muy complejo, en algunos casos está relacionada con el mercado de productos o la productividad, mientras que en otros está dada por la planeación estratégica competitiva que conlleva a realizar un estudio analítico de todos los departamentos de la empresa, pero para ello se deben acogerse a una metodología que permita realizar el análisis.

A nivel mundial existen metodologías que permiten estudiar la competitividad empresarial mediante una serie de factores y variables inmersos en ellas. Sin embargo, la medición del índice de competitividad no es suficiente para que lo

directivos tomen decisiones para diseñar una planeación estrategia competitiva debido a la amplitud del tema, pero aun así el índice es un punto clave para analizar de manera general el mercado nacional e internacional, tecnología operativa, calidad, productividad, innovación de productos, recursos humanos, financiamiento, etc., y la gestión que se está llevando a cabo en cada una de las áreas de la empresa.

1.2.2. BASES TEÓRICAS

1.2.2.1. ESTRATEGIAS COMPETITIVAS

Michael Porter, en su libro Estrategia Competitiva publicado en 1980, manifiesta que “todas las empresas tienen estrategias competitivas, algunas explícitas y otras implícitas y que estas estrategias deben enfocarse hacia el entorno en que disputan el mercado”. (Benitez Cotas, 2012)

El enfoque de Porter radica en el desempeño de la economía de una nación o país, permitiendo generar opciones estratégicas bien estructuradas en función al entorno en el que se desenvuelven las actividades de un sector industrial, dicho enfoque era una estrategia dominante en los años 80. Aun así, mediante una estrategia competitiva se busca tener una mejor posición dentro del sector para poder defenderse en el mercado o tener beneficios favorables. Otro enfoque de Michael Porter, son las cinco fuerzas de Porter que sin lugar a duda es una estrategia competitiva que permite analizar la negociación de los clientes y proveedores, la rivalidad entre empresas de un mismo sector, la amenaza potencial de nuevas empresas y la amenaza de los productos sustitutos.

A continuación se explican cada una de ellas:

1. Poder de Negociación de los Compradores o Clientes

Si los compradores o clientes son escasos pueden llegar a tener poder de negociación con la empresa, proponiendo quizá un precio que no sea oportuno, así mismo, si existen muchos ofertantes con mayor calidad aumenta el poder de negociación de los clientes.

2. Poder de Negociación de los Proveedores o Vendedores

Esta es una amenaza impuesta sobre la industria por parte de los proveedores, debido al poder que tengan estos por su grado de

concentración, características y el impacto de estos insumos en los costos.

Es importante asociar esta fuerza con los siguientes factores:

- Cantidad de Proveedores en la Industria
- Poder de decisión por parte del proveedor
- Nivel de organización de los proveedores

3. Amenaza de nuevos Competidores Entrantes

Existen barreras de entrada de nuevos productos o competidores. Con respecto a ello estas son:

- Economías a escala
- Diferenciación del producto
- Inversiones de capital
- Desventaja en costes independientemente de la escala
- Acceso a canales de distribución
- Política gubernamental
- Barreras a la entrada

4. Amenaza de productos Sustitutos

Por ejemplo, las patentes farmacéuticas o tecnológicas muy difíciles de copiar, permiten fijar los precios en solitario y suponen normalmente alta rentabilidad. Por otro lado, Mercados en los que existen muchos productos iguales o similares, suponen por lo general baja rentabilidad. Podemos citar, los siguientes factores:

- Propensión del comprador a sustituir.
- Precios relativos de los productos sustitutos.
- Coste o facilidad del comprador.
- Nivel percibido de diferenciación de producto o servicio.
- Disponibilidad de sustitutos cercanos.
- Suficientes proveedores.

5. Rivalidad Entre los Competidores

Viene a ser el resultado de las cuatro anteriores. La rivalidad define la rentabilidad de un sector: cuantos menos competidores se encuentren en un sector, normalmente será más rentable y viceversa.

Porter identificó las siguientes barreras que podrían usarse:

- Gran número de competidores
- Costos Fijos
- Falta de Diferenciación
- Competidores diversos
- Barreras de salidas.

1.2.2.2. LA CADENA Y EL SISTEMA DE VALOR

La cadena de valor es una herramienta de gestión desarrollada por Michael Porter en el Libro La Ventaja Competitiva; considerada como una metodología de análisis para una buena planificación estratégica por lo que involucra las actividades internas a la empresa para tener diferenciación y mostrar atributos en los productos que son aceptados por los consumidores, sin embargo la cadena es diferente en todas organizaciones que no se encuentran inmersas en el mismo sector empresarial, pero aun así, se convierte en la clave para tener una ventaja competitiva mediante la separación de las actividades que generen valor, ya sea que formen parte de la producción, marketing, comercialización o logística del producto, pues se consideran todas las actividades de la empresa. Esta herramienta está constituida de dos partes que son las actividades primarias y secundarias; las primarias se relacionan en el proceso productivo, distribución del producto, mercadotecnia y la comercialización mientras que las secundarias sirven de apoyo o son auxiliares como la infraestructura, gestión del recurso humano, desarrollo tecnológico y compras.

1.2.2.3. TEORIA DE TREACY Y WIERZEMA

Michael Treacy y Fred Wiersema, en el Artículo "Customer Intimacy and Other Value Disciplines" publicado en 1993 por la Revista Harvard Business, dieron a conocer que existen tres tipos de estrategias competitivas que añaden valor a los clientes, este enfoque fue denominado las disciplinas de valor, constituidas por la excelencia operativa, liderazgo del producto y la intimidad con el cliente.

La excelencia operativa se basa en la producción de bienes con altos estándares de calidad a menor precio posible, es decir, se optimizan los procesos con enfoques eficientes para ofrecer a los clientes precios competitivos. Liderazgo de

Productos, consiste en promover productos diferenciados en el mercado a través de la aplicación de la innovación científica y el desarrollo de nuevos productos. Intimidación con el cliente se refiere a conocer a fondo los gustos, preferencias y necesidades de los consumidores para ofertar productos que estén acorde al mercado de productos.

En conclusión, la teoría de Treacy y Wierzema profundiza las estrategias de Porter adicionando los enfoques de adaptación que hacen más efectiva la competitividad empresarial.

1.2.2.4. LA ESTRATEGIA DE LOS OCEANOS AZULES

Chan Kim y Renee Mauborgne, en el libro Blue Ocean Strategy publicado en 1990, manifiestan que las empresas para ser exitosas deben dejar de incursionar en la competencia destructiva, es decir que cuando una empresa desee adentrarse en un mismo mercado debe ampliar los horizontes para ser un futuro ganador. Los autores, Kim y Mauborgne, plantean dos panorámicas asociados a los océanos; por un lado está el océano rojo representado mayoritariamente por las empresas y por el otro lado está el océano azul que son ideales desconocidos para ejecutar las negociaciones.

El océano rojo, consiste en una estrategia que lleva a las empresas a estar en constante competencia en el mercado de bienes hasta que una de ellas pueda sobresalir, dicha competencia genera que las aguas del océano se tornen de color rojizo por querer acaparar nichos en el mercado a través de la disminución de precios en los productos, incitando a tener menores beneficios hacia la empresa.

El océano azul, se refiere a que las empresas indaguen en entornos nuevos de tal manera que no exista rivalidad entre ellas, logrando incursionar en nuevas demandas; la estrategia busca encaminar a todas las actividades empresariales para reducir costos y aumentar el valor de los bienes o productos, es decir, generar brechas para tener un crecimiento rentable y sustentable en el largo plazo.

CAPITULO II

2. DIAGNÓSTICO O ESTUDIO DE CAMPO

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

La realización del presente trabajo investigativo hace uso de las herramientas de la metodología de la investigación de tipo descriptiva; mediante sus técnicas se abarca el sector atunero de manera general, se identifican las empresas procesadoras de atún en los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó ubicadas en la Provincia de Manabí, se analizan las metodologías empresariales para medir el índice de competitividad. Posteriormente, se convierte en una investigación evaluativa, ya que los autores proponen un modelo matemático conformado por metodologías mixtas con una diversidad de factores y variables internos a la empresa que se han recopilado a través de un benchmarking comparativo entre metodologías empresariales. Al final, se transforma en una investigación de tipo comparativa debido que se realizan contrastes entre los índices de competitividad medidos en cada una de las empresas atuneras de los Cantones mencionados con el modelo propuesto.

2.1.2 TECNICAS DE RECOLECCION DE DATOS

Para efectos de la investigación se acudió a fuentes secundarias, la cuales se han sido obteniendo mediante el uso prolongado de instrumentos digitales y tecnológicos que ayuden a proporcionar la información requerida, al igual de páginas oficiales como la Superintendencia de Compañías, Cámara Ecuatoriana de Industriales y Procesadores Atuneros (CEIPA), Asociación de Atunero del Ecuador (ATUNEC), Ministerio de Agricultura, Ministerio de Industrias y Productividad (MIPRO), Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP), Servicios de Rentas Internas (SRI), Ministerio del Ambiente, etc., para obtener información pública. Por otro lado, se acudió a fuentes primarias como observaciones dentro de las empresas atuneras mediante visitas técnicas, encuestas y entrevistas a los trabajadores de las empresas antes señaladas que tengan un pensamiento crítico acerca de los factores y variables para estudiar la competitividad.

2.1.3. UNIDAD DE ANÁLISIS

Para efectos del estudio se toma el Sector Manufacturero por el auge económico que tiene en el país, a su vez se considera el subsector Elaboración y conservación de pescados, crustáceos y moluscos ya que según la Superintendencia de compañías, ésta es una subactividad que genera mayores ingresos en la Provincia de Manabí por los grandes asentamientos de empresas dedicadas al procesamiento del atún en ciertos cantones. Además, se considera dicha subactividad económica por la fácil adquisición del atún en diferentes especies (skip Jack, yellow fin, big eye) y tamaños por la cercanía al Puerto Internacional de la Ciudad de Manta y el Puerto Marítimo de Guayaquil.

2.1.4 POBLACIÓN DE ESTUDIO

La población que se toma como referencia son la Industrias Atuneras del Manabí; Cantones como Manta, Montecristi y Jaramijó poseen un conjunto de empresas que procesan atún permitiendo generar grandes aportaciones económicas a los cantones, a la provincia y al país gracias al comercio de los productos y a las fuentes de trabajo.

2.1.5 TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se seleccionaron las Empresas Atuneras de la Ciudad de Manta, Montecristi y Jaramijó debido al gran número de organizaciones existentes en dichas ciudades. Inicialmente, se cuenta con aproximadamente con 25 empresas que procesan conservas de atún.

2.1.6. SELECCIÓN DE MUESTRA

Con el transcurso del tiempo se fueron segregando las 25 empresas que se mencionan en el Tamaño de Muestra, por lo que algunas no se encontraban en las ubicaciones descritas, no estaban ejecutando sus operaciones por catástrofe natural y estaban las inactivas, reduciéndose de esta manera a 12 empresas que componen el clúster procesador de atún; la mayoría de empresas se ubican en la Ciudad de Manta.

2.2. MODELOS DE COMPETITIVIDAD A NIVEL EMPRESARIAL

2.2.1. GENERALIDADES DE LA COMPETITIVIDAD

La competitividad por conocimiento general, es la capacidad estratégica que tienen distintos actores para obtener los máximos beneficios ante sus competidores. Hoy en día, la competitividad es un término que posee varias panorámicas para conceptualizarla; la estructura se encuentra establecida en función al país o nación, región, industria y empresa. A nivel país o nación, es la capacidad de producir bienes y servicios de calidad con menor precio que satisfagan la demanda de los mercados internacionales, con la finalidad de mejorar los ingresos y el bienestar de la población de un país. A nivel regional, es la habilidad de colocar bienes y servicios en escenarios leales de competencia considerando aspectos económicos y sociales. A nivel Industrial, es la capacidad para producir bienes y servicios a través del análisis de las cinco fuerzas de Porter (rivalidad de los competidores, poder de negociación de los proveedores, poder de negociación de los clientes, amenaza de nuevas empresas entrantes, y amenaza de productos sustitutos.). A nivel empresarial, es la capacidad de producir bienes o servicios con altos estándares de calidad y menores precios posibles, procurando satisfacer las necesidades de los mercados nacionales e internacionales.

2.2.2. MODELOS DE COMPETITIVIDAD

2.2.2.1. MAPA DE COMPETITIVIDAD BID

El mapa de competitividad, con el auspicio del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), fue elaborado por el Centro de Desarrollo del Espíritu Empresarial (CDEE) de la Universidad Colombiana Icesi ubicada en la Ciudad de Cali.

El mapa es un instrumento de diagnóstico organizacional aplicado a las empresas, con el propósito de analizar el desempeño de diversas áreas sean estas operativas o administrativas a través de factores y variables establecidos en la metodología. Además, tiene como finalidad conocer las fortalezas y debilidades para el desarrollo de planes de acción que ayuden a mejorar la competitividad.

El mapa de competitividad está estructurado de los elementos presentados a continuación:

- **Base de datos:** Identifica el sector al que pertenece la empresa en forma general.
- **Calificación:** Parámetro que permite la evaluación de ocho factores (planeamiento estratégico, producción y operaciones, aseguramiento de la calidad, comercialización, contabilidad y finanzas, recursos humanos, gestión ambiental y sistemas de información) con sus respectivas variables (Ver Tabla 3), a través un cuestionario que contiene una serie de preguntas enfocadas a las áreas estipuladas por la metodología.

Ante lo expuesto, es importante resaltar que la calificación de cada una de las preguntas se encuentra en rangos de 1 al 5, considerando que la calificación mínima es 1 y la máxima es 5. Por otro lado, en caso de existir una pregunta que no aplique a la empresa en estudio no debe ser contestada y, peor aún, calificada con una puntuación mínima.

- **Mapa de la empresa:** Componente que permite determinar el nivel de competitividad de la empresa previo a la evaluación y calificación de cada una de las áreas involucradas. Cabe mencionar, que el nivel de competitividad empresarial es analizado mediante cálculos matemáticos según la metodología del mapa de competitividad.
- **Mapa por áreas:** Muestra la evaluación detalladamente por cada área, con la finalidad de analizar el nivel de gestión mediante los resultados obtenidos con el cuestionario.
- **Componente gráfico:** Elemento que permite mostrar los resultados mediante graficas por cada una de las ocho áreas y adicionalmente uno en términos globales.

2.2.2.2. MODELO MATEMATICO PARA DETERMINAR LA COMPETITIVIDAD DE LAS PEQUEÑAS Y MEDIAS EMPRESAS (PYMES)

El modelo matemático fue elaborado en el 2003 por Diego Quiroga Parra, Director del Grupo de Investigación, Competitividad y Productividad Empresarial, a través del programa de Ingeniería Industrial de la Corporación Universitaria Autónoma de Occidente en Colombia.

El modelo es una herramienta no determinística que busca medir el nivel de productividad y competitividad empresarial. A continuación se enuncia la estructura de la metodología:

- **Factores y Variables:** El modelo cuenta con 11 factores (Talento humano, materiales, métodos de comunicación, métodos de control, métodos financieros, métodos administrativos, métodos de producción, investigación I&D, sistema de calidad, tecnología y medio externo) con un total de 31 variables críticas (Ver tabla 3). Sin embargo, es meritorio indicar que las variables de la metodología no se aplica en todas la empresas, quedando a libre albedrio del investigador ajustarse a las necesidades del estudio.
- **Calificación:** Componente que permite establecer calificación a preguntas que previamente se elaboraron en base a los factores y variables críticas. Es importante señalar, que la calificación dependerá de la metodología que se aplique a la encuesta.
- **Modelo matemático:** Herramienta interna de cálculo que brinda resultados en función a la calificación de la encuesta para determinar la competitividad y productividad de la empresa. Cabe mencionar, que la herramienta utiliza el método de valoración cuantitativa de puntos por factor y progresión aritmética para la calificación de variables; inicialmente los factores son ponderados de 0 a 100% por valoración cuantitativa, mientras que las variables toman como base 3.000 puntos fundamentado a una razón de progresión aritmética.

2.2.2.3. BENCHMARKING

La evaluación comparativa o benchmarking aparece en Estados Unidos al final de la década de los 60 con la aplicación en la empresa Xerox, y tras esta experiencia se atribuye su autoría en definición a la publicación de Camp en 1991. En breves palabras, Xerox identificó las diferencias entre ellos y sus competidores con estándares de medición como costos de producción, de operaciones, precios, tiempos de ciclos, características de productos, etc. Luego de esto, varias empresas de renombre han utilizado el benchmarking competitivo para mejorar sus procesos o estrategias.

En síntesis, la metodología consiste en detectar ideas, prácticas, técnicas y estrategias que utilizan otras organizaciones, no necesariamente del mismo sector, con el fin de compararse, aplicarlas de ser conveniente y si es posible mejorarlas. En la actualidad, la forma más usada de esta técnica es la adquisición de productos o servicios de la competencia para evaluar, desensamblar y analizar los mismos.

- **El benchmarking puede ser interno**, comparando subprocesos o departamentos con otros, esto es detectar que departamentos manejan su gestión mejor que otros y aplicarlas a las actividades que requieran mejoramiento.
- **El benchmarking competitivo** es tan común que las empresas lo aplican sin saber que esta es la denominación correcta, la competencia es el punto referencial más inmediato para la mejora continua.
- Se denomina **benchmarking genérico** cuando el punto de referencia no son las empresas del mismo sector sino cualquier empresa líder de la que se pueda aprender cualquier actividad aplicable o estrategia.

METODOLOGÍAS DEL BENCHMARKING

A continuación, se explica brevemente varias metodologías de autores diferentes, pero con tenues similares.

Modelo de Spendolini

Michael Spendolini (1994), fases del benchmarking:

1. Determinar a qué se aplicará el benchmarking.
Los participantes, las necesidades de información por parte de los participantes, factores críticos de éxito, diagnóstico del proceso del benchmarking.
2. Formar un Equipo de Benchmarking
Empleados, especialistas ya sean internos o externos, definir sus funciones, responsabilidades, habilidades, capacitar.
3. Identificar a los socios, participantes del benchmarking.
Para una red de información propia.
4. Recopilar y analizar la información disponible.
5. Actuar, realizar un informe, identificar las posibles mejoras.

Modelo de Camp

Robert Camp (1996), cinco fases con diez pasos:

A. Fase de Planificación:

1. Identificar a qué se le realizará el benchmarking (proceso, producto o servicio).
2. Identificar las organizaciones (socios) que pueden ser comparables.
3. Determinar el método para relevar los datos y relevarlos.

B. Fase de análisis:

4. Determinar la brecha existente entre el desempeño (actual) propio y el del líder.
5. Planificar los niveles de desempeño futuros.

C. Fase de Integración:

6. Comunicar los resultados de benchmarking y obtener la aceptación.
7. Establecer las metas funcionales.

D. Fase de Acción:

8. Desarrollar planes de acción.
9. Implementación de acciones específicas y supervisar el progreso.
10. Recalibrar los patrones de referencia (estándares o benchmarks).

E. Fase de Madurez: Cuando se apliquen las acciones, también cuando estas pasan a ser una práctica continua.

Modelo de Pfeiffer

Este modelo perfeccionado por Pfeiffer en 2002, aplicable al medio privado y público es uno de los más actuales e identifica los siguientes pasos:

1. Establecer que es lo que debemos buscar en el proceso de benchmarking.
2. Buscar compañías comparables.
3. Determinar el método de recolección de datos.
4. Comprobar que no haya deficiencias en el desempeño.
5. Proyectar el futuro rendimiento.
6. Comunicar los resultados y lograr la aceptación.
7. Fijar los objetivos en los procesos.
8. Planificar las actividades.

9. Iniciar las actividades y monitorear el desarrollo.

10. Motivar a todos los involucrados.

Como modelo de competitividad el benchmarking es muy útil y utilizado internamente por las empresas para mejorar sus procesos, podría ser la metodología más útil de competitividad, en el presente proyecto se toman estos lineamientos de comparación después de obtener resultados claros para dar conclusiones, utilizando solo la información que se encuentre disponible o se pueda generar sin restricción, pues el indicador debe ser repetible.

2.2.2.4. ESTRATEGIAS FUNCIONALES Y COMPETITIVIDAD

Brush Sharma y Tom Fisher, analistas de competitividad, en 1997 plantean que la que la productividad, la innovación, el recurso humano, el mejoramiento continuo, entre otros factores, son aquellos que normalmente se analizan en estudios con enfoques competitivos. Sin embargo, hay pocos estudios que orienten directamente a determinar la importancia significativa de los factores al momento de tomar decisiones en base a combinaciones estratégicas para ayudar a mejorar sistemas competitivos.

La presente metodología empírica tiene como propósito brindar herramientas que permitan a los gerentes tomar decisiones para identificar los factores que son de suma prioridad. Las variables de análisis según la percepción de los gerentes se enuncian a continuación:

- Estrategia de productividad
- Estrategia de investigación
- Estrategia tecnológica
- Estrategia de mercadeo
- Estrategia de recursos humanos
- Estrategia organizacional
- Estrategia financiera

A través de las variables expuestas según los gerentes, se plantean nuevas variables que complementan el nivel de competitividad con mediciones objetivas de desempeño, permitiendo así brindar mejoras hacia el sistema. No obstante, la metodología empírica luego de análisis por Sharma y Fisher queda planteada

mediante variables subjetivas (percepción gerencial) y variables objetivas (participación y ventas de mercado).

2.2.2.5. MODELO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL

El modelo de competitividad empresarial fue elaborado en el 2006 en la Universidad Manuela Beltrán de Colombia, por el director del Grupo de Investigación en Gestión Empresarial llamado Manuel Humberto Jiménez Ramírez.

El modelo asocia a la competitividad con la capacidad que tiene las empresas para efectuar gestiones de manera gerencial en aspectos ligados a los puntos críticos de negociación. A continuación, se expone la estructura del modelo:

- **Factores y Variables:** El modelo está constituido por seis factores (Gestión gerencial, gestión comercial, gestión financiera, gestión de producción, ciencia y tecnología, internacionalización y gestión de producción) con sus respectivas variables (Ver tabla 3).
- **Calificación:** Elemento que evalúa cada uno de los factores y variables en base a una encuesta previamente validada. Los factores poseen una calificación establecida por el autor de la metodología que se expone a continuación:
 - Gestión comercial: 30 puntos
 - Gestión financiera: 20 puntos
 - Gestión de producción: 20 puntos
 - Ciencia y tecnología: 10 puntos
 - Internacionalización: 20 puntos

La sumatoria total de los factores da como resultado máximo 100 puntos. Sin embargo, dentro de la metodología se considera al factor gestión gerencial como el predominante, es por ello, que tiene una puntuación de 0 a 1 y está exento a la calificación de los factores restantes, debido a la capacidad que tienen los gerentes para tomar decisiones y el análisis del estilo gerencial. El modelo analiza tres tipos de decisores.

- Decidor 1, presenta actitud cuidadosa y conservadora con rechazo al riesgo.
- Decidor 2, muestra ligera toleración al riesgo.

- Decisor 3, tiene establecidos procedimientos de indiferencias para el riesgo.
- **Escala de competitividad:** Elemento que permite determinar la puntuación dentro de una escala competitiva en base a la calificación de los factores. A continuación se muestran los puntajes:
 - 90 a 100 puntos: Muy competitiva
 - 80 a 89 puntos: Competitividad
 - 70 a 79 puntos: Baja competitividad
 - 0 a 69 puntos: No competitiva

2.2.2.6. TEORIA SISTEMICA DE LA COMPETITIVIDAD

La Teoría Sistema de Competitividad es una herramienta teórica, elaborada por el Instituto Alemán de Desarrollo en 1994, en que participaron varios investigadores como: Klaus Esser, Wolfgang Hillebrand, Dirk Messner y Jorg Meyer-Stamer. La herramienta surge de la interacción de elementos económicos, sociológicos, políticos, entre otros; la finalidad de la metodología es obtener un enfoque estructural de aquellos factores externos e internos que pudieran afectar a la competitividad de una empresa, región o país.

La competitividad sistemática comprende cuatro divisiones que son: nivel meta, nivel meso, nivel macro y nivel micro.

- **Nivel Meta:** Se refiere a la participación de la sociedad en un entorno jurídico, social, político y económico. Dentro del nivel se exponen las siguientes variables: Factores socioculturales, escala de valores, patrones básicos de organización política, jurídica y económica, capacidad estratégica y política.
- **Nivel Meso:** Corresponde al Estado, es decir, a la elaboración y la aplicación de políticas que fomenten el desarrollo sustancial de las empresas y procesos de aprendizaje en la sociedad. El nivel trae consigo las siguientes variables: Política de infraestructura física, política educacional, política tecnológica, política de infraestructura industrial, política ambiental, política regional, política selectiva de importación, política selectiva de exportación
- **Nivel Micro:** Comprende la operabilidad de las empresas. Dentro del nivel se encuentran las siguientes variables: Capacidad de gestión, estrategias

empresariales, gestión de la innovación, mejores prácticas en el ciclo completo de producción, integración de redes de cooperación tecnológicas, logística empresarial, interacción de proveedores, productos y usuarios.

- **Nivel Macro:** Se refiere a la existencia de un contexto económico y político estable que no perjudique a factores que son necesarios para una eficiente asignación de recursos dentro de la economía. Las variables que engloban son las siguientes: Política presupuestaria, política monetaria, política fiscal, política de competencia, política cambiaria, política comercial.

En conclusión, esta herramienta cualitativa engloba factores que afectan la interacción entre lo local y lo global, mucho más útil para el crecimiento regional con respecto a un proceso específico. Cuando se tratan a empresas de una misma región, el modelo de medición se afina hacia lo controlable, en este caso al nivel micro. En otras palabras, el modelo es adaptable según sea necesario.

CAPITULO III

3. DISEÑO DE LA PROPUESTA

3.1. PROPUESTA PARA DETERMINAR LA COMPETITIVIDAD EN LAS EMPRESAS ATUNERAS DE MANTA, MONTECRISTI Y JARAMIJÓ

En la actualidad existe una variedad de Metodologías que permiten analizar la Competitividad a Nivel Empresarial, dichas metodologías fueron presentadas en el capítulo anterior y son la base fundamental para proponer un Modelo Matemático que se afine hacia el Subsector Procesador de Atún. La finalidad del Modelo es analizar la competitividad de las Empresas Atuneras y el nivel de gestión en cada uno de los departamentos, debido a que no se ha prestado suficiente atención a la capacidad competitiva de las organizaciones que tienen como Actividad Económica el Procesamiento de Conservas de Atún.

El modelo propuesto se basa principalmente en los modelos empresariales de competitividad, estableciendo que: con el Benchmarking o Evaluación Comparativa se realizan semejanzas entre metodologías para obtener todos factores y variables concernientes a las Industrias Atuneras (Ver Tabla 2). Del Modelo Matemático de las Pequeñas y Medianas Empresas se toma metodología de la calificación de factores y variables; los factores reciben una puntuación efectuando análisis de tipo estadístico, en este caso, con el Diagrama de Pareto, mientras que las variables a través del método de ponderación, siendo estas valoradas de forma arbitraria por los autores. Con el Mapa de Competitividad BID se evalúa el desempeño de la cadena de valor para conocer las fortalezas y debilidades de las áreas operativas y administrativas de la organización. Del Modelo de Competitividad Empresarial se toma la puntuación para encasillar el nivel de competitividad de la organización frente a los adversarios y, por último, se generará un análisis comparativo general (Benchmarking) entre las empresas estudiadas para dar criterio de los puntos a mejorar en cada una de ellas. De esta manera, a pesar de la no existencia de metodologías que se afinen completamente al Subsector Atunero, nace un nuevo modelo como aplicación de estudios realizados anteriormente, pero amoldado al subsector mencionado. A continuación se expone en detalle la estructura del Modelo Propuesto:

3.1.1. MODELO MATEMÁTICO PROPUESTO

3.1.1.1. FACTORES Y VARIABLES

Para medir el índice de competitividad es de vital importancia establecer los factores y variables que deben considerarse en el modelo matemático, pero, ante lo señalado surge una interrogante: ¿Cuáles deben ser los factores y variables que ayudarán a medir el Índice de Competitividad en las Empresas Atuneras?

Consecuentemente a la exposición de la interrogante se efectúa un Benchmarking o Evaluación Comparativa; metodología que tiene como finalidad obtener información, en este caso, de las metodologías empresariales presentadas en el Capítulo II para identificar los factores y variables que permitan analizar a las empresas del Subsector Atunero. A continuación, se presenta una tabla que está constituida de la siguiente manera: en la parte superior los nombres de las metodologías, debajo de cada metodología los factores representados por títulos y las variables por viñetas.

Tabla 2. Benchmarking de los Modelo de Competitividad Empresarial.

MODELOS DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL				
MAPA DE COMPETITIVIDAD BID	MODELO MATEMÁTICO DE LAS PYMES	MODELO DE COMPETITIVIDAD EMPRESARIAL	MODELO SISTEMÁTICO DE LA COMPETITIVIDAD	ESTRATEGIA FUNCIONAL Y COMPETITIVIDAD
<p>Planeamiento estratégico</p> <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico • Implementación de la estrategia <p>Producción y operaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y proceso de producción • Capacidad de producción • Mantenimiento • Investigación y desarrollo • Aprovisionamiento • Manejo de inventarios • Ubicación e infraestructura <p>Aseguramiento de la calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos generales de la calidad • Sistema de calidad <p>Comercialización</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mercadeo nacional: mercadeo y ventas • Mercadeo nacional: 	<p>Talento Humano</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación de los trabajadores en la toma de decisiones • Nivel de escolaridad • Cultura organizacional respecto a la calidad y productividad • Conocimiento de los trabajadores en aseguramiento de calidad <p>Materiales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de proveedores: nacionales, regionales, internacionales • Sistema logístico en manejo de materiales • Porcentaje del costo total que pertenece a la materia prima <p>Métodos de Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejo de información <p>Métodos de Control</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medio de control de los procesos productivos • Tipo de indicadores utilizados 	<p>Gestión Comercial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de mercado en el que opera • Tipo de cliente • Tipo de producto • Demanda • Política de precios • Experiencia en el mercado • Canales de comercialización • Participación en el mercado • Competencia • Publicidad • E-commerce <p>Gestión Financiera</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rentabilidad • Valor patrimonial • Endeudamiento • Liquidez • Fuentes de financiación • Prueba ácida • Cambios en la situación 	<p>Micro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidades de gestión • Estrategias empresariales • Gestión de innovación • Capacidad de gestión • Mejores prácticas en el ciclo completo de producción <p>Macro</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política presupuestaria • Política monetaria • Política fiscal • Política de competencia • Política cambiaria • Política comercial <p>Meta</p> <ul style="list-style-type: none"> • Factores socioculturales • Escala de valores 	<p>Percepción Gerencial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estrategia de productividad • Estrategia de investigación • Estrategia tecnológica • Estrategia de mercadeo • Estrategia de recursos humanos • Estrategia organizacional • Estrategia financiera <p>Participación y ventas de mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ventas por empleado • Retorno por activos • Participación de mercado • Ventas

servicios			financiera		
• Mercadeo nacional: distribución		Métodos Financieros	• Flujos de caja		• Patrones básicos de organización política, jurídica y económica
• Mercadeo exportación: Plan exportador		• Tipo de sistema de costeo	• Sector económico		• Proporción de exportaciones
• Mercadeo exportación: Producto		• Tipo de análisis financiero	• Crédito.		• Tasas de crecimiento en las ventas domésticas y externas
• Mercadeo exportación: Competencia y mercadeo		Métodos Administrativos	Gestión de Producción		
• Mercadeo exportación: Distribución física internacional		• Conocimiento de la ingeniería robusta	• Capacidad instalada		Meso
• Mercadeo exportación: Aspectos de negociación		• Conocimiento del benchmarking	• Antigüedad equipos		• Política de infraestructura física
• Mercadeo exportación: participación en misiones y ferias		• Factores positivos y negativos del personal para el éxito	• Nivel de personal		• Política educativa
		• Factores considerados en la selección del personal	• Proveedores materias primas		• Política de infraestructura industrial
		• Variables de planeación estratégica definidas	• Estructura de costos de producción		• Política tecnológica
		• Apoyo a la gestión de mercadeo	• Sistema de Inventarios		• Política ambiental
		• Modelos administrativos utilizados	• Flexibilidad		• Política regional
Contabilidad y finanzas		Métodos de Producción	• Experiencia productiva		• Política selectiva de importación
• Monitoreo de costos y contabilidad		• Método de control del sistema productivo	Ciencia y Tecnología		• Política impulsora de exportación
• Administración financiera		• Tipo de proceso productivo: manual, sistematizado, automático	• Inversión en I + D		
• Normas legales y tributarias		• Nivel de productividad	• Patentes		
Recursos humanos		Investigación y desarrollo	• Líneas telefónicas		
• Aspectos generales		• Enfoque y existencia de investigación y desarrollo	Internacionalización		
• Capacitación y promoción del personal		Métodos de Calidad	• Exportaciones		
• Cultura organizacional		• Sistema de calidad	• Mercados potenciales		
• Salud y seguridad industrial		Tecnología	Gestión Gerencial		
Gestión ambiental		• Automatización de los equipos de producción	• Escolaridad del empresario		
• Política ambiental de la empresa		• Comparación de automatización /	• Experiencia		
			• Conocimiento del negocio		

- Estrategia para proteger el medio ambiente
 - Concientización y capacitación del personal en temas ambientales
 - Administración del desperdicio
- Sistemas de información**
- Planeación del sistema
 - Entradas
 - Procesos
 - Salidas
- sistematización de maquinaria y equipos a nivel internacional
 - Conocimiento tecnológico a nivel internacional
 - Tecnologías del conocimiento
- Medio Externo**
- Nivel competitivo a nivel internacional de la empresa
 - Variables claves de competitividad
 - Factores externos que influyen en el desarrollo de la empresa: político, económico, etc.
- Manejo de otros idiomas
 - Tipo de decisor

Elaborado por: Autores

Después de ejecutar el Benchmarking o Evaluación Comparativa, los autores preseleccionan todos factores y variables que estén relacionados a las Empresas Atuneras. Para la preselección, se realizaron visitas técnicas a las empresas procesadoras de atún para tener una visión más armonizada del subsector atunero, luego se analizaron los elementos que miden cada una de las metodologías empresariales, lo cual en conjunto permitió identificar los factores y variables de interés para el Subsector Atunero, es decir, el proceso de preselección no fue tan solo con metodologías empresariales sino que a través de investigación de campo. A continuación se muestran los resultados obtenidos:

Tabla 3. Preselección de Factores y Variables de las Empresas Atuneras.

FACTORES Y VARIABLES ASOCIADOS A LAS EMPRESAS ATUNERAS			
<p>Calidad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Calidad • Sistema de Calidad e Inocuidad Alimentaria • Certificaciones de Calidad 	<p>Cultura Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none"> • Colaboración y compromiso • Participación de los trabajadores en la toma de decisiones • Condiciones del puesto de trabajo • Existencia de la capacitación 	<p>Tecnología de la Información y Comunicación</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medios de comunicación utilizado con los proveedores • Existencia de redes de comunicación • Tipo de redes utilizadas 	<p>Interacción con Proveedores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo de proveedores • Cumplimiento de los proveedores • Tiempo de pago a los proveedores • Calidad de los materiales comprados
<p>Conocimiento del Mercado</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Mercado • Evaluar la Competencia 	<p>Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada y utilizada • Antigüedad equipos • Mantenimiento 	<p>Productividad</p> <ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Proceso Productivo • Distribución del personal • Sistema de Inventarios • Flexibilidad 	<p>Gestión Ambiental</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política, Normas y Regulaciones Ambientales • Estrategia para proteger el medio ambiente • Certificaciones Ambientales

Asociatividad con Otras Empresas <ul style="list-style-type: none"> • Convenios con empresas 	Planeamiento Estratégico <ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico 	Logística Interna Empresarial <ul style="list-style-type: none"> • Distribución de Planta 	Seguridad y Salud Ocupacional <ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en el Puesto de Trabajo • Dotación de Ropa de Trabajo y EPP
Gestión Financiera <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Gestión Financiera • Administración Financiera • Precios 	Investigación y Desarrollo <ul style="list-style-type: none"> • Inversión para investigadores • Investigación Científica y Tecnológica • Innovación de Productos 	Capital Intelectual <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales del Capital Intelectual • Capital Humano • Capital Estructural • Capital Relacional 	Ubicación de la Infraestructura <ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a la Empresa y Distribución de Productos • Servicios Básicos
Mercadotecnia <ul style="list-style-type: none"> • Publicidad 			

Elaborado por: Autores

Luego de la obtención de los factores y variables a través de un análisis comparativo y de campo, se procede a efectuar una encuesta de selección múltiple de los factores; el propósito es determinar cuáles son los de mayor relevancia hacia las empresas procesadoras de atún con los que permita obtener el índice de competitividad de cada una de ellas.

La encuesta se realizó vía online con la herramienta Formularios - Google Docs (Ver Anexo 1) hacia los empleados de las distintas Empresas Atuneras de la Ciudad de Manta, Montecristi y Jaramijó a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia, metodología que consiste en seleccionar por conveniencia a las personas debido a las capacidades que consideren los investigadores. Por ende, la

encuesta se la efectuó hacia empleados que tengan pensamientos críticos y fundamentados acerca del subsector para evitar errores al muestrear.

Es importante resaltar, que al aplicar la encuesta online se incurre en tener ventajas al recibir opiniones varias y llegar a un mayor número de trabajadores. Sin embargo, también se presentan desventajas debido a que los empleados defiendan el departamento en el que laboran al no poseer una visión amplia de la empresa y al hacer uso de una herramienta informática ya que cualquier persona puede acceder a la encuesta y emitir información desacertada al trabajo investigativo.

El aplicativo de la encuesta se efectuó a 150 personas que laboran en departamentos como: Control y Aseguramiento de Calidad, Producción, Investigación y Desarrollo, Seguridad Industrial, Financiero, Mantenimiento, Tecnología de la Información, Compras, Talento Humano, Logística y Seguridad Física. Cabe destacar, que solo se pudo acceder al 58,33% de las empresas (Asiservy, Tecopesca, Conservas Isabel, Fishcorp, Seafman, Gondi y Eurofish) vía online, pero aun así, se obtuvo una excelente referencia del subsector al demostrar interés en el estudio de competitividad. La referencia se presenta a través de una tabla que muestra la frecuencia en que los factores de las plantas industriales fueron escogiendo mediante de instrumento de medición (encuesta), con la cual se procede a efectuar un Diagrama de Pareto. El propósito del diagrama es denotar los factores de mayor importancia para las Plantas Procesadoras de Atún.

Tabla 4. Diagrama Pareto de Factores enfocados a las Empresas Atuneras.

N°	FACTORES	FRECUENCIA	%	% ACUMULADA
1	Calidad	143	14,31%	14,31%
2	Productividad	133	13,31%	27,63%
3	Investigación y Desarrollo	86	8,61%	36,24%
4	Tecnología Operativa	81	8,11%	44,34%
5	Capital Intelectual	61	6,11%	50,45%
6	Planeamiento Estratégico	60	6,01%	56,46%
7	Gestión Financiera	60	6,01%	62,46%
8	Gestión Ambiental	57	5,71%	68,17%
9	Ubicación de la Infraestructura	57	5,71%	73,87%
10	Conocimiento del Mercado	54	5,41%	79,28%
11	Interacción con proveedores y clientes	39	3,90%	83,18%

12	Tecnología de la Inf. y Comunicación	35	3,50%	86,69%
13	Asociatividad con otras empresas	32	3,20%	89,89%
14	Cultura Organizacional	30	3,00%	92,89%
15	Logística Empresarial	26	2,60%	95,50%
16	Mercadotecnia	26	2,60%	98,10%
17	Seguridad y Salud Ocupacional	19	1,90%	100,00%

Total **999** **100,00%**

Elaborado por: Autores

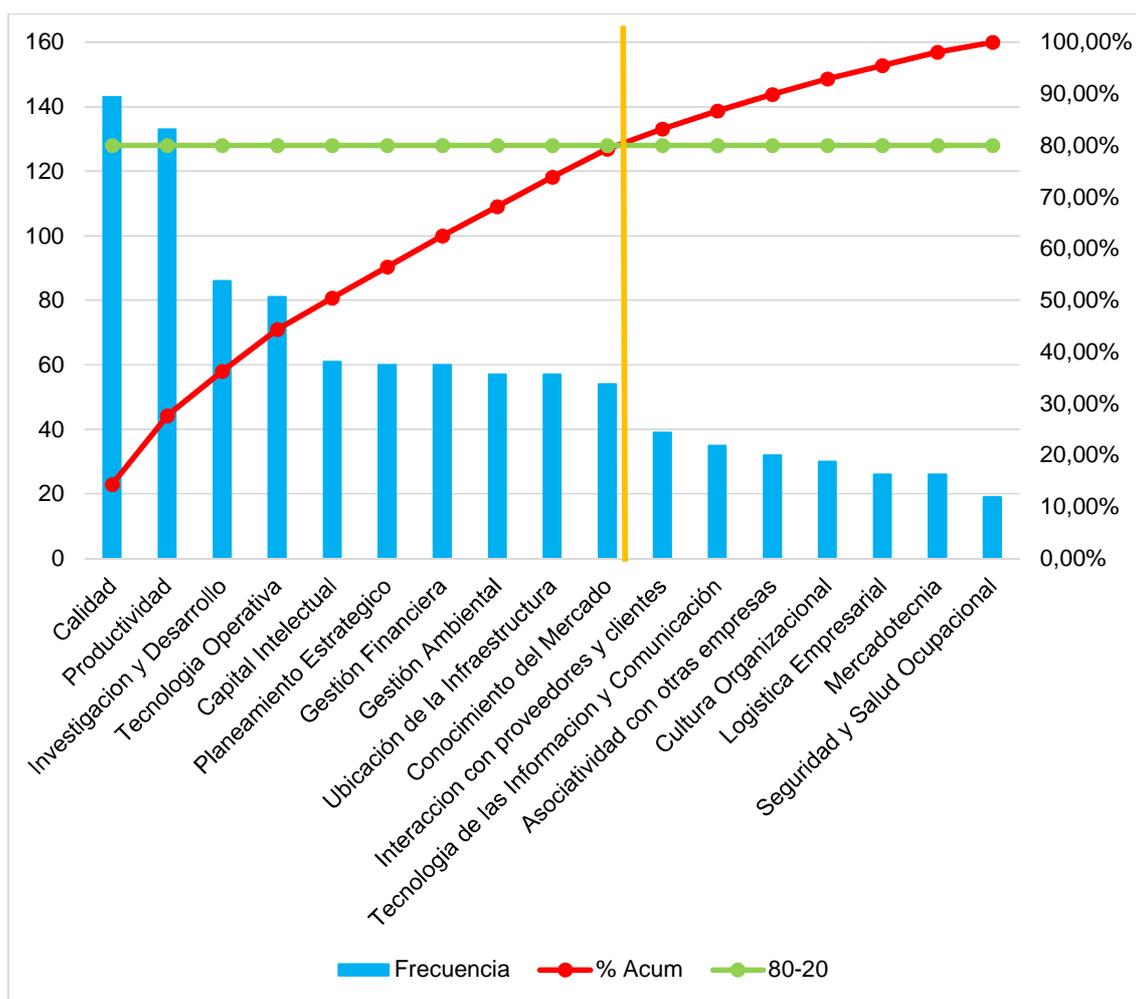


Figura 5. Diagrama Pareto de Factores enfocados a las Empresas Atuneras. Elaborado por: Autores

El Diagrama de Pareto muestra los factores vitales (izq.) y triviales (der.) que se relacionan al Subsector Procesador de Atún; los factores vitales son aquellos que representan el 80% de la importancia del estudio mientras que los triviales representados el 20%, no son de gran interés. Es por ello, que los factores vitales

son foco de estudio para determinar el índice de competitividad en conjunto con las respectivas variables que se obtuvieron en el análisis (Ver Tabla 3) de la Metodología Benchmarking o Evaluación Comparativa.

A continuación se presentan los resultados obtenidos mediante el análisis estadístico y comparativo.

Tabla 5. Factores y Variables del Nuevo Modelo

FACTORES	VARIABLES
Calidad	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Calidad • Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria • Certificaciones de Calidad
Investigación y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión para investigaciones • Investigación Científica y Tecnológica • Innovación de Productos
Productividad	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Procesos Productivos • Flexibilidad de los procesos • Distribución del personal
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada y utilizada • Antigüedad equipos • Mantenimiento
Capital Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales del Capital Intelectual • Capital Humano • Capital Estructural • Capital Relacional
Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales • Estrategia para proteger el medio ambiente • Certificaciones Ambientales
Conocimiento del Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Mercado • Evaluar la Competencia
Gestión Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Gestión Financiera • Administración Financiera • Precios

Ubicación de la Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a la empresa y Distribución de productos • Servicios Básicos
Planeamiento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico

Elaborado por: Autores

A través de las herramientas aplicadas anteriormente se obtienen un total de 10 factores y 27 variables para el modelo matemático ajustado o afinado al Subsector Atunero.

3.1.1.2. CALIFICACIÓN DE LOS FACTORES

Los factores que estructuran el modelo son 10: Calidad, Investigación y Desarrollo, Productividad, Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos), Capital Intelectual, Gestión Ambiental, Conocimiento del Mercado, Gestión Financiera, Ubicación de la Infraestructura y Planeamiento Estratégico. Para el desarrollo del modelo es necesario la asignación de puntajes o calificaciones en cada uno de los factores establecidos por el Diagrama de Pareto para determinar cuál o cuáles son las más relevantes al momento de medir la competitividad, es por ello, que para identificar cuáles son dichos puntajes es necesario aplicar nuevamente una encuesta (Ver Anexo 2) mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia a 80 personas que laboren en departamentos de Control y Aseguramiento de Calidad, Producción, Talento Humano e Investigación y Desarrollo de plantas procesadoras de atún y/o ex estudiantes de la Facultad de Ingeniería Industrial que laboren en dichas empresas, ya que el conocimiento adquirido en el interior de una procesadora atunera permitirá tener juicio para efectuar la calificación.

La encuesta en primera instancia se estructura con una definición de competitividad enfocada al subsector en estudio, con la propósito de adentrar al encuestado en el tema; finalmente se organiza una tabla que consta de tres columnas: en la primera se encuentran los 10 factores, en la segunda las variables que permitirán analizar cada factor y en la tercera las calificaciones que los encuestados deben colocar de acuerdo a su experiencia y criterio; la puntuación por factor está comprendida entre 1 a 10.

Posterior a la aplicación de la encuesta, los resultados son tabulados y promediados por cada factor, obteniéndose el siguiente la tabla.

Tabla 6. Resultado de la Encuesta de Ponderación

N°	FACTORES	FRECUENCIA (PROMEDIO)
1	Calidad	9,30
2	Investigación y Desarrollo	8,93
3	Productividad	8,96
4	Tecnología Operativa	8,39
5	Capital Intelectual	8,48
6	Gestión Ambiental	7,74
7	Conocimiento del Mercado	7,78
8	Gestión Financiera	7,68
9	Ubicación de la Infraestructura	8,01
10	Planeamiento Estratégico	7,83
TOTAL		83,08

Elaborado por: Autores

Luego, se establecen relaciones porcentuales con la fórmula que se expone a continuación, con la finalidad de obtener la calificación de cada uno de los factores con base 100%.

$$\% = \frac{\text{Calificación Promedio del Factor}}{\text{Suma Total de los Factores}} * 100$$

A continuación se presenta una tabla que muestra los resultados de la aplicación de la encuesta. Cabe destacar, que la primera encuesta se efectuó para determinar los factores importantes del Subsector Atunero, mientras que la segunda se la realizó con el propósito de obtener una calificación porcentual de los factores obtenidos en la primera encuesta.

Tabla 7. Cálculos Porcentuales de los Factores

N°	FACTORES	FRECUENCIA (PROMEDIO)	CALIFICACIÓN PORCENTUAL
1	Calidad	9,30	11,19%
2	Investigación y Desarrollo	8,93	10,74%
3	Productividad	8,96	10,79%
4	Tecnología Operativa	8,39	10,10%
5	Capital Intelectual	8,48	10,20%
6	Gestión Ambiental	7,74	9,31%
7	Conocimiento del Mercado	7,78	9,36%
8	Gestión Financiera	7,68	9,24%
9	Ubicación de la Infraestructura	8,01	9,64%
10	Planeamiento Estratégico	7,83	9,42%
TOTAL		83,08	100,00%

Elaborado por: Autores

La obtención de valores porcentuales, son la base fundamental de la calificación de los factores dentro del Modelo Matemático Propuesto. Es por ello, que a continuación se presenta una Tabla que está comprendida de tres columnas: la primera está constituida por el Factor, la segunda por las Variables y la tercera por la calificación porcentual por factor obtenida mediante la aplicación de la encuesta (Ver Anexo 2).

Tabla 8. Calificación de los Factores

FACTORES	VARIABLES	CALIFICACIÓN PORCENTUAL (CP)
Calidad	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos Generales de la Calidad• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria• Certificaciones de Calidad	11,19%
Investigación y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Inversión para investigaciones• Investigación Científica y Tecnológica• Innovación de Productos	10,74%
Productividad	<ul style="list-style-type: none">• Planificación y Procesos Productivos• Flexibilidad de los procesos• Distribución del personal	10,79%

Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada y utilizada • Antigüedad equipos • Mantenimiento 	10,10%
Capital Intelectual	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales del Capital Intelectual • Capital Humano • Capital Estructural • Capital Relacional 	10,20%
Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales • Estrategia para proteger el Medio Ambiente • Certificaciones Ambientales 	9,31%
Conocimiento del Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Mercado • Evaluar la Competencia 	9,36%
Gestión Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Gestión Financiera • Administración Financiera • Precios 	9,24%
Ubicación de la Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a la empresa y Distribución de productos • Servicios Básicos 	9,64%
Planeamiento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico 	9,42%
TOTAL		100,00%

Elaborado por: Autores

A través de la tabla se evidencian que de los 10 factores, los primordiales para analizar el índice de competitividad son: Calidad, Productividad, Investigación y Desarrollo y el Capital Intelectual con puntuaciones de 11.19%, 10.79%, 10.74%, 10.20% respectivamente.

3.1.1.3. PONDERACION DE LAS VARIABLES

Las variables son elementos que componen cada uno de los factores dentro del modelo matemático, sumado a esto, permiten medir y evaluar la competitividad empresarial. A través del Benchmarking o Evaluación Comparativa, la Preselección de Factores y el Diagrama de Pareto elaborados en secciones anteriores se obtuvieron 27 variables que se encuentran distribuidas de la siguiente manera:

- Calidad, 3 variables.
- Investigación y Desarrollo, 3 variables.
- Productividad, 3 variables.
- Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos), 3 variables.
- Capital Intelectual, 4 variables.
- Gestión Ambiental, 3 variables.
- Conocimiento del Mercado, 2 variables.
- Gestión Financiera, 3 variables.
- Ubicación de la Infraestructura, 2 variables.
- Planeamiento Estratégico, 1 variable.

La calificación de las variables que están estipuladas dentro de cada factor es determinada a criterio de los autores, siendo la base fundamental el método de ponderación tomado del Modelo Matemático de las Pequeñas y Medianas Empresas para la asignación del puntaje. Es por ello, que al igual que la calificación de los factores se le asigna una base de 100 puntos a cada factor que será distribuido entre las variables como se muestra en la siguiente tabla.

Tabla 9. Ponderación de Variables

FACTOR	VARIABLES	PONDERACIÓN
Calidad	• Aspectos Generales de la Calidad	20
	• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50
	• Certificaciones de Calidad	30
TOTAL		100

Investigación y Desarrollo	• Inversión para investigaciones	25
	• Investigación Científica y Tecnológica	25
	• Innovación de Productos	50
TOTAL		100
Productividad	• Planificación y Procesos Productivos	50
	• Flexibilidad de los procesos	30
	• Distribución del personal	20
TOTAL		100
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	• Capacidad instalada y utilizada	30
	• Antigüedad equipos	20
	• Mantenimiento	50
TOTAL		100
Capital Intelectual	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	15
	• Capital Humano	30
	• Capital Estructural	25
	• Capital Relacional	30
TOTAL		100
Gestión Ambiental	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50
	• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35
	• Certificaciones Ambientales	15
TOTAL		100
Conocimiento del Mercado	• Estudio de Mercado	80
	• Evaluar la Competencia	20
TOTAL		100

Gestión Financiera	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20
	• Administración Financiera	50
	• Precios	30
TOTAL		100
Ubicación de la Infraestructura	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60
	• Servicios Básicos	40
TOTAL		100
Planeamiento Estratégico	• Proceso de planeamiento estratégico	100
TOTAL		100

Elaborado por: Autores

3.1.1.4. FUNCIONALIDAD DEL MODELO PROPUESTO

3.1.1.4.1. DETERMINACIÓN Y PONDERACIÓN DE PREGUNTAS

El modelo matemático se encuentra diseñado con 10 factores y 27 variables. Sin embargo, es necesaria la elaboración de una gama de preguntas que permitan medir cada variable en función al factor, para así dar aplicabilidad al modelo en las Empresas Atuneras.

Las preguntas se elaboraron mediante investigaciones sobre cada variable y su percepción hacia el subsector procesador de atún, cuestionarios realizados en otros modelos de competitividad en empresas de manufactura y finalmente a través homologación con varios docentes de la Facultad de Ingeniería Industrial de la Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí.

En total se diseñaron 109 preguntas que fueron distribuidas estratégicamente entre los 10 factores de la siguiente manera:

- Calidad, 10 preguntas.
- Investigación y Desarrollo, 10 preguntas.
- Productividad, 12 preguntas.
- Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos), 7 preguntas.
- Capital Intelectual, 26 preguntas.

- Gestión Ambiental, 9 preguntas.
- Conocimiento del Mercado, 7 preguntas.
- Gestión Financiera, 12 preguntas.
- Ubicación de la Infraestructura, 4 preguntas.
- Planeamiento Estratégico, 12 preguntas.

La calificación o puntuación de las preguntas es asignado a criterio de los autores teniendo en consideración que éstas tienen una valoración diferente a las variables en cuanto a importancia se refiere. Para dar funcionalidad al modelo matemático se realizaron preguntas cerradas y se distribuyó la puntuación de la variable entre las preguntas para facilitar la medición.

El cuestionario está comprendido con dos tipos de preguntas: aquellas que solo tiene única respuesta y aquellas que tienen respuestas múltiples. La valoración de las preguntas con única respuesta es de cero (0) en el caso de que la respuesta sea negativa, mientras que las preguntas con opciones múltiples dependerá del número de respuestas que el encuestado seleccione, para ello se irá sumando gradualmente la puntuación.

A continuación se presenta una tabla que muestra la calificación de los factores, variables y preguntas.

Tabla 10. Calificación o Puntuación del Modelo Propuesto

	PONDERACIÓN FACTORES	PONDERACIÓN VARIABLES	PONDERACIÓN PREGUNTAS	VALOR RESPUESTA
I. CALIDAD	11,19			
ASPECTOS GENERALES DE CALIDAD		20,00		
1.1. La gerencia general tiene como filosofía impulsar programas de calidad en la empresa y para ellos capacita adecuadamente a sus empleados en aspectos de calidad y mejoramiento continuo.			10,00	
Si				10,00
No				0,00
1.2. Las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas por las personas responsables de su cumplimiento.			10,00	
Si				10,00
No				0,00
SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA		50,00		
1.3. ¿La entidad ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de la Calidad?			7,14	
Si				7,14
No				0,00
1.4. ¿La entidad ha establecido, documentado e implementado un Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria?			7,14	
Si				7,14
No				0,00
1.5. ¿Se posee algún manual de calidad en el que se referencien los procesos y los procedimientos, así como el alcance del Sistema de Gestión de la Calidad?			7,14	

Si		7,14
No		0,00
1.6. ¿Se cuenta con algún documento en el que se exprese la política de calidad y los objetivos?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
1.7. ¿La política de calidad con la que cuenta actualmente la empresa está acorde con los propósitos establecidos?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
1.8. ¿Cuenta con un sistema implementado del manejo de quejas y reclamos de clientes?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
1.9. ¿Cuenta con una política del manejo de devoluciones de clientes?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
CERTIFICACIONES DE CALIDAD	30,00	
1.10. Marque las certificaciones con las que cuenta la Empresa.	30,00	
Buenas Prácticas de Manufactura		1,88
Plan HACCP		1,88
Plan HACCP para mercados de la Comunidad Europea y E.E.U.U		1,88
ISO 22000		1,88
ISO 9001		1,88
Autorización para exportar a la Unión Europea		1,88
DIPOA		1,88
Política No - OGM		1,88
INMIVA		1,88
BASC		1,88
BRC		1,88

IFS Food	1,88
Safe Quality Food (SQF)	1,88
Kosher	1,88
Halal	1,88
Otras	1,88

II. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	10,74	
INVERSIÓN PARA INVESTIGACIONES	25,00	
2.1. La empresa ¿cuenta con un monto de inversión destinado al personal dedicado a Investigación científica y desarrollo tecnológico?		12,50
Si		12,50
No		0,00
2.2. La empresa ¿cuenta con un monto de inversión destinado a gastos de Investigación científica y desarrollo tecnológico?		12,50
Si		12,50
No		0,00
INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA	25,00	
2.3. ¿Ha realizado solicitudes de patentes por ideas innovadoras?		12,50
Si		12,50
No		0,00
2.4. En los últimos tres años, ¿Ha adquirido maquinaria y equipos ligados a innovaciones tecnológicas?		12,50
Si		12,50
No		0,00
INNOVACIÓN DE PRODUCTOS	50,00	
2.5. En los últimos tres años. ¿Ha contratado actividades preparatorias para la introducción de nuevos o mejorados productos o sistemas nuevos de producción?		8,33

Si		8,33
No		0,00
2.6. ¿Realiza innovaciones en su portafolio de productos hacia el mercado local?	8,33	
Si		8,33
No		0,00
2.7. ¿Realiza innovaciones en su portafolio de productos hacia el mercado internacional?	8,33	
Si		8,33
No		0,00
2.8. ¿Las actividades internas de Investigación y Desarrollo que tipo de periodicidad manejan?	8,33	
Continua		8,33
Ocasional		4,17
2.9. ¿Hasta qué punto la empresa invierte en Investigación y Desarrollo?	8,33	
Alta Inversión		8,33
Media Inversión		5,56
Baja Inversión		2,78
No Invierte		0,00
2.10. ¿Cuándo fue la última vez que se efectuó una investigación de nuevos productos?	8,33	
Hace 1 año		8,33
Hace 2 años		6,67
Hace 3 años		5,00
Hace 4 años		3,33
Hace 5 años o más		1,67

III. PRODUCTIVIDAD

10,79

PLANIFICACIÓN Y PROCESOS PRODUCTIVOS

50,00

3.1. ¿Cuenta con un departamento o personal dirigido directamente a la medición y mejora de productividad?

7,14

Si		7,14
No		0,00
3.2. ¿Cuenta con mediciones actuales de balance de materias, es decir, entradas y salidas?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
3.3. ¿Cuán sofisticados son los procesos de producción?	7,14	
Nada Sofisticado		0,00
Medianamente Sofisticado		3,57
Altamente Sofisticado		7,14
3.4. ¿Se encuentran validados todos los procesos productivos de la empresa?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
3.5. ¿Toma medidas de optimización cuando los índices de productividad no son favorables?	7,14	
Si		7,14
No		0,00
3.6. ¿A través de qué pronóstico se realiza el planeamiento de producción?	7,14	
Por Ventas		3,57
Por Pedido		3,57
Ambos		7,14
3.7. ¿Con qué periodicidad se realiza el control de inventarios?	7,14	
Mensual		7,14
Trimestral		5,36
Semestral		3,57
Anual		1,79
Ninguna		0,00

FLEXIBILIDAD DE LOS PROCESOS	30,00		
3.8. ¿El proceso de producción en la empresa es adecuado para fabricar productos con calidad y costos competitivos?		10,00	
Si			10,00
Medianamente			5,00
No			0,00
3.9. ¿El proceso de producción es suficientemente flexible para permitir cambios en los productos a ser fabricados en función de satisfacer las necesidades de los clientes?		10,00	
Si			10,00
No			0,00
3.10. ¿La empresa tiene planes de contingencia para ampliar su capacidad de producción más allá de su potencial actual para responder a una demanda superior a su capacidad de producción?		10,00	
Si			10,00
No			0,00
DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL	20,00		
3.11. ¿La asignación del número de personas en una línea de producción la realiza por medio de algún método?		10,00	
Si			10,00
No			0,00
3.12. En caso de ser positiva la respuesta anterior, indique cual o cuales son los métodos que aplica.		10,00	
Diagrama Hombre - Maquina			2,00
Estudios de Tiempos y Movimientos			2,00
Muestreo de Trabajo			2,00
Balance de Línea			2,00
Otros			2,00
IV. TECNOLOGÍA OPERATIVA (MAQUINARIA Y EQUIPOS)	10,10		
CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA		30,00	

4.1. ¿Cuál es la capacidad instalada de equipos para producción en la empresa?	15,00	
91 - 100%		15,00
81 - 90%		12,00
71 - 80%		9,00
61 - 70%		6,00
50 - 60%		3,00
4.2. ¿Cuál es la capacidad utilizada de las maquinarias?	15,00	
91 - 100%		15,00
81 - 90%		12,00
71 - 80%		9,00
61 - 70%		6,00
50 - 60%		3,00
ANTIGÜEDAD DE EQUIPOS	20,00	
4.3. ¿Cuántos años de uso en promedio, tienen los equipos de la empresa?	20,00	
0 a 5		20,00
6 a 10		16,00
11 a 15		12,00
16 a 20		8,00
Más de 20		4,00
MANTENIMIENTO	50,00	
4.4. ¿Posee la empresa un plan de mantenimiento claramente definido?	12,50	
Si		12,50
No		0,00
4.5. ¿Planifica la paralización de maquinarias para darle su respectivo mantenimiento?	12,50	
Si		12,50
No		0,00

4.6. ¿Se lleva una bitácora de mantenimiento en los equipos de la empresa?			12,50	
Si				12,50
No				0,00
4.7. Para el mantenimiento de equipos y maquinaria, ¿Cada qué tiempo capacita al personal?			12,50	
Mensual				12,50
Trimestral				9,38
Semestral				6,25
Anual				3,13
Ninguna				0,00
V. CAPITAL INTELECTUAL		10,20		
ASPECTOS GENERALES DEL CAPITAL INTELECTUAL			15,00	
5.1. ¿La empresa cuenta con un instrumento de medición del Capital Intelectual?			7,50	
Si				7,50
No				0,00
5.2. Si la respuesta anterior es afirmativa indique qué modelo utiliza, de lo contrario continúe a la siguiente pregunta.			7,50	
Intelec Assets Monitor				1,88
Navegador de Skandia				1,88
Intelec				1,88
Otros				1,88
CAPITAL HUMANO			30,00	
5.3. En la empresa se fomenta el trabajo en equipo.			3,33	
Si				3,33
A veces				1,67
No				0,00
5.4. En la empresa se valora la creatividad de los empleados.			3,33	
Si				3,33
A veces				1,67

No		0,00
5.5. Se percibe un fuerte compromiso por parte de los empleados hacia la empresa.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
5.6. El personal de la empresa está abierta al cambio.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
5.7. En la empresa se considera importante la formación académica de los empleados.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
5.8. La empresa se preocupa por fomentar la capacitación continua de los empleados.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
5.9. Los trabajadores aplican de forma óptima los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
5.10. Considera elemental que el personal posea capacidad para dar solución a problemas.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00

5.11. En la empresa: las experiencias, tanto positivas como negativas, son utilizadas como una fuente de aprendizaje.	3,33	
Si		3,33
A veces		1,67
No		0,00
CAPITAL ESTRUCTURAL	25,00	
5.12. En la empresa se promueve la búsqueda de certificaciones.	3,57	
Si		3,57
A veces		1,79
No		0,00
5.13. Dentro de la empresa se promueve constantemente la búsqueda de solución de problemas y mejoras en los sistemas productivos.	3,57	
Si		3,57
A veces		1,79
No		0,00
5.14. La empresa cuenta con enfoques o metodologías para aumentar la competitividad en los sistemas productivos.	3,57	
Si		3,57
No		0,00
5.15. Si la respuesta anterior fue positiva, indique que enfoques o metodologías se aplica en la empresa.	3,57	
Seis Sigma		0,36
5S		0,36
Cross Docking		0,36
KANBAN		0,36
Just in Time		0,36
POLCA		0,36
Total Quality Management		0,36
MRP		0,36

OPT		0,36
Otras		0,36
5.16. La empresa utiliza plataformas tecnológicas para mantener informados a los clientes.	3,57	
Si		3,57
A veces		1,79
No		0,00
5.17. En la empresa se preocupan por que exista un buen clima laboral.	3,57	
Si		3,57
A veces		1,79
No		0,00
5.18. En la empresa se considera la existencia de manuales de descripción de puestos de trabajo.	3,57	
Si		3,57
A veces		1,79
No		0,00
CAPITAL RELACIONAL	30,00	
5.19. En la empresa realizan acciones para retener a sus clientes.	3,75	
Si		3,75
A veces		1,88
No		0,00
5.20. La empresa cuenta con mecanismos para recolectar la opinión de los clientes acerca del servicio o producto que ofrece.	3,75	
Si		3,75
A veces		1,88
No		0,00

5.21. La empresa cuenta con estrategias enfocadas a ofrecer valor agregado al cliente.	3,75	
Si		3,75
A veces		1,88
No		0,00
5.22. La empresa lleva a cabo acciones para recuperar la cartera de clientes.	3,75	
Si		3,75
A veces		1,88
No		0,00
5.23. En la empresa se tiene conocimiento de los principales competidores.	3,75	
Si		3,75
Medianamente		1,88
No		0,00
5.24. La empresa da seguimiento a las acciones tomadas por su competencia.	3,75	
Si		3,75
A veces		1,88
No		0,00
5.25. Las relaciones con sus proveedores son sólidas.	3,75	
Si		3,75
Medianamente		1,88
No		0,00
5.26. La empresa tiene una amplia gama de proveedores.	3,75	
Si		3,75
Medianamente		1,88
No		0,00

VI. GESTIÓN AMBIENTAL	9,31		
POLITICAS, NORMAS Y REGULACIONES AMBIENTALES		50,00	
6.1. En el diseño de la planta, la empresa toma en cuenta las regulaciones ambientales y el bienestar de sus trabajadores.		10,00	
Si			10,00
A veces			5,00
No			0,00
6.2. La empresa conoce las normas ambientales que la controlan y establece los procedimientos y procesos para cumplirlas.		10,00	
Si			10,00
Medianamente			5,00
No			0,00
6.3. La empresa mide el desempeño ambiental frente a metas y estándares.		10,00	
Si			10,00
A veces			5,00
No			0,00
6.4. La empresa considera las regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.		10,00	
Si			10,00
A veces			5,00
No			0,00
6.5. Se definen y documentan las tareas, responsabilidades, competencias y procedimientos específicos que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales, tanto internas como externas.		10,00	
Si			10,00
Medianamente			5,00
No			0,00

ESTRATEGIAS PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

35,00

6.6. La empresa trata de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, el reciclaje, la sustitución de insumos, el mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías.

11,67

Si

11,67

A veces

5,83

No

0,00

6.7. La empresa ha medido la cuantía de desperdicio, sabe en qué etapa del proceso es generado y ha formulado planes para reducirlo.

11,67

Si

11,67

A veces

5,83

No

0,00

6.8. La empresa realiza seguimientos del desperdicio que se genera en los procesos productivos.

11,67

Si

11,67

A veces

5,83

No

0,00

CERTIFICACIONES AMBIENTALES

15,00

6.9. Marque las certificaciones con las que cuenta la Empresa.

15,00

Licencia Ambiental

2,50

ISO 14001

2,50

Huella de Carbono

2,50

DOLPHIN SAFE

2,50

Sello Hace Bien/Hace Mejor

2,50

Otras

2,50

VII. CONOCIMIENTO DE MERCADO

9,36

ESTUDIO DE MERCADO

80,00

7.1. ¿Ha realizado estudios de mercado en los últimos tres años?

13,33

Si		13,33
No		0,00
7.2. En caso de ser positiva la respuesta anterior, indique si se ha enfocado en el mercado nacional, internacional o ambos.	13,33	
Nacional		6,67
Internacional		6,67
Ambos		13,33
7.3. ¿Elabora la empresa con alguna frecuencia un plan de mercadeo?	13,33	
Si		13,33
A veces		6,67
No		0,00
7.4. ¿Considera que el mercado muestra cambios frecuentes con respecto a segmentos, tendencias, cambios en la conducta del consumidor, cambios en los hábitos de compra?	13,33	
Si		13,33
A veces		6,67
No		0,00
7.5. Los recursos asignados al estudio de mercado son adecuados y se usan de manera eficiente.	13,33	
Si		13,33
Medianamente		6,67
No		0,00
7.6. Antes de invertir en publicidad, ¿Realiza previamente un estudio de mercado para determinar la mejor estrategia?	13,33	
Si		13,33
A veces		6,67
No		0,00

EVALUAR LA COMPETENCIA	20,00		
7.7. La empresa dispone de información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos, fuerza de ventas y precios)		20,00	
Si			20,00
Medianamente			10,00
No			0,00
VIII. GESTIÓN FINANCIERA	9,24		
ASPECTOS GENERALES DE LA GESTIÓN FINANCIERA	20,00		
8.1. La empresa tiene un sistema establecido para contabilizar y rotar sus inventarios.		10,00	
Si			10,00
No			0,00
8.2. La empresa conoce la rentabilidad de cada producto o línea de productos.		10,00	
Si			10,00
No			0,00
ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	50,00		
8.3. La empresa en mayor medida utiliza las entidades crediticias (Bancos) para:		8,33	
No hace uso de ellas			8,33
Hacer inversión			4,17
Cubrir Gastos			0,00
8.4. La empresa compara los resultados financieros con presupuestos para analizar variaciones y tomar acciones correctivas.		8,33	
Si			8,33
No			0,00
8.5. Si la respuesta anterior fue positiva, ¿Con qué periodicidad se comparan los resultados financieros con presupuestos?		8,33	
Mensual			8,33

Trimestral		6,25
Semestral		4,17
Anual		2,08
Ninguna		0,00
8.6. Para el crecimiento empresarial, ¿Considera como factor importante la asociación con otras empresas?	8,33	
Si		8,33
A veces		4,17
No		0,00
8.7. ¿Cuenta la empresa con asociación con otras organizaciones, firmas o compañías?	8,33	
Si		8,33
A veces		4,17
No		0,00
8.8. ¿Ha considerado o realiza asociación empresarial para alcanzar economías a escala?, es decir, compras a proveedores a mayor escala para abaratar costos.	8,33	
Si		8,33
A veces		4,17
No		0,00
PRECIOS	30,00	
8.9. La empresa realiza análisis de precios del Mercado.	7,50	
Si		7,50
A veces		3,75
No		0,00
8.10. ¿Qué tan competitivos considera sus precios ante los que se ofertan en el mercado internacional?	7,50	
Alto		7,50
Medio		5,00
Bajo		2,50
Nada		0,00

8.11. ¿Qué tan competitivos considera sus precios ante los que se ofertan en el mercado nacional? Si la empresa no comercializa sus productos en el mercado nacional continúe a la siguiente pregunta.	7,50	
Alto		7,50
Medio		5,00
Bajo		2,50
Nada		0,00
8.12. En caso de que un nuevo impuesto afecte el costo de la conserva de atún aumentándolo, ¿Quién considera usted que debe asumir el costos del impuesto?	7,50	
La empresa		7,50
El cliente		0,00

IX. UBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

9,64

ACCESIBILIDAD A LA EMPRESA Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

60,00

9.1. ¿La Ubicación de la planta es ideal para el abastecimiento de materias primas, mano de obra y para la distribución del producto terminado?	30,00	
Si		30,00
A veces		15,00
No		0,00
9.2. ¿La empresa posee sistemas de distribución para llevar el producto a sus clientes cuando y donde ellos lo necesiten?	30,00	
Si		30,00
A veces		15,00
No		0,00
SERVICIOS BÁSICOS	40,00	
9.3. ¿A través de qué medios se realiza el abastecimiento de energía eléctrica en la empresa?	20,00	
Red Eléctrica Publica		4,00

Generadores Eléctricos			4,00
Molinos de Viento			4,00
Celdas Fotovoltaicas			4,00
Otras			4,00
9.4. ¿A través de qué medios se realiza el abastecimiento de agua en la empresa?		20,00	
Red Publica			5,00
Tanqueros			5,00
Plantas de Tratamientos de Aguas			5,00
Otras			5,00
X. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	9,42		
PROCESO DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO		100,00	
10.1. ¿La empresa ha realizado un proceso de planeamiento estratégico en los tres últimos años?		8,33	
Si			8,33
Medianamente			4,17
No			0,00
10.2. Indique qué herramienta(s) se utilizan para planificar la política y estrategias de la empresa.		8,33	
Cuadro de mando de indicadores			2,08
Indicadores			2,08
Análisis FODA			2,08
Otras			2,08
10.3. Se analiza con frecuencia el sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos competidores, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones para la planeación.		8,33	
Si			8,33
No			0,00

10.4. ¿Los líderes o jefes departamentales participan en la gestión de la empresa para el desarrollo de la planificación y mejora continua?	8,33	
Si		8,33
No		0,00
10.5. En la empresa, ¿Cuál(es) de las siguientes variables han sido definidas y controladas en la empresa?	8,33	
Misión		1,39
Visión		1,39
Valores		1,39
Política Interna		1,39
Objetivos		1,39
Otras		1,39
10.6. Indique el medio que se utiliza para definir el mercado, y el segmento del mismo, en que opera la empresa.	8,33	
Informes de estudio de mercado		1,39
Análisis FODA		1,39
Informes de asociaciones y del sector		1,39
Estudios comparativos		1,39
Informes acerca de la competencia		1,39
Otras		1,39
10.7. Marque la(s) opciones que utiliza(n) para recolectar y analizar la información de clientes, empleados, accionistas, mercado, gobierno, socios y sociedad.	8,33	
Buzones de sugerencias		1,04
Informes de grupos focales		1,04
Informes postventa		1,04
Entrevistas con clientes y empleados		1,04
Encuesta del clima laboral		1,04
Quejas y reclamos		1,04
Medios electrónicos		1,04

Otras		1,04
10.8. En la empresa, ¿hasta qué punto la alta dirección delega autoridad en sus empleados?	8,33	
Alto		8,33
Medio		5,56
Bajo		2,78
Nada		0,00
10.9. ¿Hasta qué punto la dirección es responsable ante los inversionistas y consejos de administración?	8,33	
Alto		8,33
Medio		5,56
Bajo		2,78
Nada		0,00
10.10. En la empresa, indique de qué manera están documentados los puestos de trabajo.	8,33	
Organigrama		1,67
Manual de Organización		1,67
Descripción de puestos de trabajo		1,67
Manual de Funciones		1,67
Otras		1,67
10.11. ¿Existe un plan de promociones/rotaciones/sucesiones, basado en evaluación del desempeño?, Indique cuál(es):	8,33	
Planes de carrera		1,04
Planes de promociones		1,04
Planes de rotaciones		1,04
Planes de sucesiones		1,04
Procedimientos de evaluación del desempeño		1,04
Documentos de evaluaciones del desempeño		1,04
Procesos, procedimientos o instrucciones		1,04
Otras		1,04

10.12. ¿En qué actividades participa la gestión de la empresa?	8,33		
Cursos de formación			1,67
Realizando charlas para empleados			1,67
Revisando el sistema de gestión			1,67
Aportando recursos para implantar sistemas de gestión			1,67
Otras			1,67

TOTAL	100,00	1000,00	1000,00
--------------	--------	---------	---------

Elaborado por: Autores

3.1.1.4.2. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR

Para determinar el Nivel de Gestión por Factor (NGF), se procede a sumar la puntuación de las variables que se encuentran dentro del mismo como se muestra en la siguiente ecuación:

$$NGF = V_1 + V_2 + \dots + V_n$$

Posteriormente, se asigna un color en base al Método de Escalas de Medición por Colores, es decir en función a rangos de acuerdo a la puntuación obtenida. A continuación se presenta una tabla que expone lo explicado:

Tabla 11. Color del Nivel de Gestión por factor en base a rangos

RANGOS	COLOR	NIVEL DE GESTIÓN
85-100		Muy Alto
70-84		Alto
55-69		Medio
40-54		Bajo
0-39		Muy Bajo

Elaborado por: Autores

A través de la visualización de los colores, los gerentes y jefes departamentales pueden conocer la gestión que se está brindando en cada uno de los factores que están siendo parte del estudio de la competitividad, para así, dar propuestas de mejoras o realizar estudio analítico y tener un mejor posicionamiento frente a los competidores.

3.1.1.4.3. DETERMINACIÓN DEL NIVEL DE COMPETITIVIDAD

Para determinar el Índice de Competitividad de las Empresas Atuneras (ICEA) se plantea una fórmula que reúne a todos los componentes del modelo propuesto. A continuación la estructura:

$$ICEA = \frac{(CPF * NGF)_{F1} + (CPF * NGF)_{F2} + \dots + (CPF * NGF)_{Fn}}{100}$$

Donde,

- *CPF*= Calificación Porcentual por Factor
- *NGF*=Nivel de Gestión por Factor

Siendo los factores F_1, F_2, \dots, F_n :

- C= Calidad
- ID= Investigación y Desarrollo
- P= Productividad
- TO= Tecnología Operativa
- CI= Capital Intelectual
- GA= Gestión Ambiental
- CM= Conocimiento del Mercado
- GF= Gestión Financiera
- UI= Ubicación de la Infraestructura
- PE= Planeamiento Estratégico

El resultado obtenido mediante la fórmula es de 100 puntos como máximo. Para determinar el nivel de competitividad se toma como referencia la puntuación del Modelo de Competitividad empresarial, el mismo que permitirá encasillar al puntaje de acuerdo a la situación en la que se encuentre la empresa frente a sus adversarios o competidores. La puntuación del modelo mencionado es la siguiente:

- 90-100 puntos: Muy competitiva
- 80-89 puntos: Competitiva
- 60-79 puntos: Competitividad media
- 50-59 puntos: Competitividad baja
- 0-49 puntos: No competitiva

3.2. APLICABILIDAD DEL MODELO PROPUESTO

El modelo matemático propuesto por autores se aplica a las plantas procesadoras de conservas de atún de los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó,

debido a la apertura que brindan las organizaciones, teniendo como finalidad determinar el índice de competitividad de las empresas que se engloban en los cantones antes mencionados.

Dentro de cada empresa se aplicó de cuatro a cinco encuestas tomando a un jefe o representante departamental de las áreas de: Calidad, Producción, Finanzas, Recursos Humanos e Investigación y Desarrollo (de existir el departamento). En general, los factores a calificar están inmersos en estos departamentos, permitiendo de esta manera tener mayor veracidad y análisis entre respuestas.

A continuación se presentan los resultados obtenidos con la aplicabilidad del modelo propuesto, las conclusiones y recomendaciones son dadas por los autores en base a al análisis de las contestaciones en las encuestas:

3.2.1. EUROFISH

Tabla 12. Índice de Competitividad de EUROFISH

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	10,00	84,38	9,45
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50,00		
		• Certificaciones de Calidad	24,38		
Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	25,00	76,39	8,21
		• Investigación Científica y Tecnológica	12,50		
		• Innovación de Productos	38,89		
Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	50,00	86,00	9,28
		• Flexibilidad de los procesos	30,00		
		• Distribución del personal	6,00		

Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	27,00	83,63	8,44
		• Antigüedad equipos	16,00		
		• Mantenimiento	40,63		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	7,50	76,76	7,83
		• Capital Humano	26,67		
		• Capital Estructural	18,21		
		• Capital Relacional	24,38		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50,00	90,00	8,38
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	5,00		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	66,67	86,67	8,11
		• Evaluar la Competencia	20,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	81,67	7,54
		• Administración Financiera	41,67		
		• Precios	20,00		
Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	78,00	7,52
		• Servicios Básicos	18,00		
Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	76,25	76,25	7,18
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					81,95

Elaborado por: Autores

Eurofish acumula un total de 82 puntos lo cual indica que es competitiva. Según los resultados, su ventaja competitiva se encuentra en la responsabilidad

ambiental que demuestra, el énfasis en mejorar la productividad con tecnologías y la mejora continua, finalmente su preocupación por evaluar a la competencia y actualizar su conocimiento del mercado. A continuación, el análisis breve de cada factor medido:

- **Calidad.** – La calificación del factor es de 84,38 puntos. La fortaleza se encuentra en el sistema de gestión de calidad e inocuidad implementado, el cual busca la mejora continua para la satisfacción de sus clientes y tener certificaciones nacionales e internacionales para generar confianza en sus consumidores.

La recomendación con respecto a este factor es capacitar adecuadamente a su personal en aspectos de calidad y mejora continua.

- **Investigación y Desarrollo.** – El valor de ese factor está en nivel alto con 76,39 puntos, debido a que cuenta con el departamento de investigación y desarrollo. Además, los directivos de la empresa se han preocupado por tener maquinaria con innovación tecnológica, pero la inversión en nuevos desarrollos es media y aún no cuenta con alguna idea innovadora patentada.
- **Productividad.** – Acumula 86 puntos, lo cual se considera que el nivel de gestión es muy alto, ya que cuenta con procesos de producción sofisticados y validados. Aun así, se busca la mejora continua.
- **Tecnología Operativa.** – Considerada con un nivel de gestión alto al acumular 83,63 puntos. La ventaja se encuentra en los equipos, en promedio no tienen mucho tiempo de uso y la capacidad utilizada es de más del 80%, así mismo cuenta con sistema de mantenimiento de equipos, pero se recomienda mayor frecuencia en la capacitación del personal.
- **Capital Intelectual.** – Acumulando 76,76 puntos es considerado alto el nivel de gestión, en general el conocimiento intelectual de los trabajadores es aplicado correctamente, se recomienda fomentar la capacitación continua ya que el personal tiene compromiso con la empresa. Esto daría más ventaja competitiva.
- **Gestión Ambiental.** – El resultado muy alto de 90 puntos en el nivel de gestión es debido al cumplimiento de políticas y regulaciones como licencia

ambiental, dolphin safe, además de promover estrategias para proteger el medio ambiente gracias a las certificaciones que ha conseguido.

- **Conocimiento del Mercado.** – El evaluar a la competencia y la preocupación por conocer los cambios constantes del mercado le da a Eurofish una puntuación muy alta (86,67 puntos) en el nivel de gestión.
- **Gestión Financiera.** – La calificación del factor es de 81,67 puntos, a causa del buen manejo de inventarios que se estima reflejado en esta evaluación, además de considerar importante la asociación con otras empresas. Se recomienda seguir trabajando sobre sus costos para aumentar, aún más, su competitividad en precios y llegar a la estabilidad en la que sea la empresa quien asuma alguna adversidad respecto al precio y no el cliente.
- **Ubicación de la Infraestructura.** – La ubicación de la empresa es medianamente adecuada con respecto al abastecimiento de materias primas al estar lejos del puerto. Pero tiene acceso adecuado a servicios básicos y a mano de obra de las ciudades aledañas.
- **Planeamiento Estratégico.** – Con 76,25 puntos es el factor con menor puntuación en esta empresa, se recomienda que el plan estratégico incluya también planes carrera, de promociones y mejorar o ampliar las técnicas para recolectar y analizar información de los clientes y empleados.

3.2.2. TECOPESCA

Tabla 13. Índice de Competitividad TECOPESCA

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	20,00	94,38	10,57
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50,00		
		• Certificaciones de Calidad	24,38		

Investigación y Desarrollo	10,74	<ul style="list-style-type: none"> • Inversión para investigaciones • Investigación Científica y Tecnológica • Innovación de Productos 	25,00 12,50 47,22	84,72	9,10
Productividad	10,79	<ul style="list-style-type: none"> • Planificación y Procesos Productivos • Flexibilidad de los procesos • Distribución del personal 	46,43 30,00 14,00	90,43	9,76
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	<ul style="list-style-type: none"> • Capacidad instalada y utilizada • Antigüedad equipos • Mantenimiento 	18,00 16,00 50,00	84,00	8,48
Capital Intelectual	10,20	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales del Capital Intelectual • Capital Humano • Capital Estructural • Capital Relacional 	9,38 30,00 23,21 28,13	90,71	9,25
Gestión Ambiental	9,31	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales • Estrategia para proteger el Medio Ambiente • Certificaciones Ambientales 	50,00 35,00 10,00	95,00	8,85
Conocimiento del Mercado	9,36	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Mercado • Evaluar la Competencia 	80,00 20,00	100,00	9,36
Gestión Financiera	9,24	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Gestión Financiera • Administración Financiera • Precios 	20,00 41,67 17,50	79,17	7,31

Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	83,00	8,01
		• Servicios Básicos	23,00		
Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	77,01	77,01	7,25
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					87,94

Elaborado por: Autores

La puntuación de esta entidad alcanza los 88 puntos considerándose competitiva, el alto conocimiento del mercado, la preocupación por actualizar continuamente el conocimiento del mismo y conocer a sus competidores da el plus a Tecopesca para tener uno de los más altos resultados entre las empresas medidas. Además de la responsabilidad ambiental con la que cuenta, se preocupa por generar la calidad que esperan los consumidores.

- **Calidad.** – Con un resultado muy alto de 94,38 puntos la ventaja en este factor está en el sistema de gestión establecido de calidad e inocuidad y el impulso de la gerencia por capacitar al personal en calidad y mejora continua.
- **Investigación y Desarrollo.** – La puntuación es considerada con un nivel de gestión alto, con 84,72 puntos, se debe a que tiene un departamento claramente definido de investigación y desarrollo dedicado a la investigación de nuevos productos.
- **Productividad.** – 90,43 puntos que están fundamentados en la flexibilidad de los procesos uso de herramientas para la óptima distribución de personal, el control de inventarios y balance de materias.
- **Tecnología Operativa.** – La ventaja competitiva en este factor está en un claro plan de mantenimiento para sus maquinarias y equipos, así como la capacitación adecuada del personal. La puntuación en el nivel de gestión es considerada alta (84 puntos).
- **Capital Intelectual.** – Resultado alto de 90,71 puntos, ya que medir el capital intelectual, el trabajo en equipo y la capacitación del personal generan ventaja

competitiva al ser el capital humano el más importante para el desarrollo de una empresa.

- **Gestión Ambiental.** – Este es uno de los factores que da mayor ventaja competitiva a esta empresa por su responsabilidad ambiental, cumplimiento con certificaciones importantes y estrategias para cuidar el medio ambiente. Factor importante para generar confianza en sus clientes.
- **Conocimiento del Mercado.** – Este es el principal factor con puntuación de 100 para Tecopesca, como se señaló anteriormente, se preocupa por conocer su mercado y competidores. La importancia de este factor es evidente ya que la competitividad se basa en dar a los consumidores lo que demandan.
- **Gestión financiera.** – Con puntuación de 79,17 es considerada alta, la recomendación para aumentar este factor es que en la administración financiera considere la asociación con otras empresas para ampliar sus oportunidades de negocio.
- **Ubicación de la Infraestructura.** – Cuenta con accesibilidad de los servicios básicos y el abastecimiento de materia prima facilitado por el acceso de vías al puerto.
- **Planeamiento Estratégico.** – Con puntuación alta de 77 puntos, se recomienda aplicar, además de planes carrera, plan de promociones y evaluaciones de desempeño.

3.2.3. CONSERVAS ISABEL

Tabla 14. Índice de Competitividad de CONSERVAS ISABEL

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	de 20,00	81,25	9,10
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	de 50,00		
		• Certificaciones de Calidad	11,25		

Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	0,00	5,83	0,63
		• Investigación Científica y Tecnológica	0,00		
		• Innovación de Productos	5,83		
Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	37,50	79,50	8,58
		• Flexibilidad de los procesos	30,00		
		• Distribución del personal	12,00		
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	30,00	81,75	8,25
		• Antigüedad equipos	8,00		
		• Mantenimiento	43,75		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	0,00	81,79	8,34
		• Capital Humano	30,00		
		• Capital Estructural	21,79		
		• Capital Relacional	30,00		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50,00	90,00	8,38
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	5,00		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	26,67	46,67	4,37
		• Evaluar la Competencia	20,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	85,42	7,89
		• Administración Financiera	35,42		
		• Precios	30,00		

Ubicación de la Infraestructura	9,64	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos • Servicios Básicos 	60,00 23,00	83,00	8,01
Planeamiento Estratégico	9,42	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico 	73,13	73,13	6,89
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					70,43

Elaborado por: Autores

La puntuación de esta entidad alcanza los 70,43 puntos considerándose en un nivel medio de competitividad, la principal afectación a este indicador es que Conservas Isabel no cuenta con un departamento de investigación y desarrollo, además de pocas certificaciones de gestión e inocuidad significativas.

- **Calidad.** – Con puntuación de 81,25 se considera al factor con un nivel de gestión Alto; el único obstáculo que impide tener una calificación mayor, se fundamenta en las escasas certificaciones para la manipulación de productos para consumo humano.
- **Investigación y Desarrollo.** – El factor presenta una puntuación de 5,83 puntos, debido a que no cuentan con un departamentos como tal. Sin embargo, contratan servicios externos de manera ocasional para aumentar el portafolio de productos.
- **Productividad.** – El nivel de gestión del factor está representado como alto; con 79,50 puntos, se ve reflejado que presenta falencias en la utilización de su capacidad productiva y planificación.
- **Tecnología Operativa.** – 81,75 como puntuación, es considerado con un nivel de gestión alto, permite tener ventaja en los planes de mantenimiento y un departamento con capacitación recurrente.
- **Capital Intelectual.** – Con puntaje 81,79, se evidencia que existe ventaja competitiva, ya que el capital intelectual y estructural cumplen con lo esperado; la empresa se preocupa por fomentar el trabajo en equipo y motivar a sus empleados. Sin embargo, mantiene principal importancia por los requerimientos del cliente.

- **Gestión Ambiental.** – Contando con todas las políticas y regulaciones ambientales, además de estrategias para proteger el medio ambiente, alcanza una puntuación alta de 90 puntos.
- **Conocimiento del Mercado.** – Con 46,67 puntos se denota una calificación sumamente baja, debido a la actualización de estudios de mercado. Un punto importante, es que la empresa está enfocada principalmente a satisfacer el mercado local, y este instrumento de medición aplicado está afinado no tan sólo al mercado nacional sino al internacional.
- **Gestión financiera.** – La gestión financiera tiene un puntaje alto de 85,42 puntos, debido a la importancia que se da al análisis financiero anual y a las asociaciones con otras empresas para alcanzar economías a escala. Se recomienda que la empresa analice el precio de los productos ofertados cuando este se ve afectado con impuestos.
- **Ubicación de la Infraestructura.** – La ubicación de la estructura es muy buena, con 83 puntos, debido a su accesibilidad a servicios básicos y distribución de productos. Además, de la cercanía de mano de obras de las Ciudades Manta, Jaramijó y Jipijapa.
- **Planeamiento Estratégico.** – El factor presenta un nivel de gestión alto (73,13 puntos), las estrategias empresariales cumplen con el propósito de la empresa de manera idónea.

3.2.4. SEAFMAN

Tabla 15. Índice de Competitividad de SEAFMAN

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES (PV)	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	20,00	90,63	10,15
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50,00		
		• Certificaciones de Calidad	20,63		

Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	25,00	72,22	7,76
		• Investigación Científica y Tecnológica	12,50		
		• Innovación de Productos	34,72		
Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	50,00	92,00	9,93
		• Flexibilidad de los procesos	30,00		
		• Distribución del personal	12,00		
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	18,00	73,75	7,45
		• Antigüedad equipos	12,00		
		• Mantenimiento	43,75		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	9,38	86,16	8,79
		• Capital Humano	25,00		
		• Capital Estructural	21,79		
		• Capital Relacional	30,00		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50,00	92,50	8,62
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	7,50		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	46,67	66,67	6,24
		• Evaluar la Competencia	20,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	74,17	6,85
		• Administración Financiera	41,67		
		• Precios	12,50		
Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	78,00	7,52
		• Servicios Básicos	18,00		

Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	59,10	59,10	5,57
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					78,86

Elaborado por: Autores

El índice de competitividad para “SEAFMAN” es de 78,86 puntos, lo cual demuestra que la empresa posee mediana competitividad frente a sus adversarios; consecuentemente, se exponen los motivos de la puntuación obtenida.

- **Calidad.**- El nivel de gestión que presenta el factor es muy alto (90,63 puntos), demostrando que la empresa cumple con todos los procedimientos relacionados con el sistema de gestión, asimismo, cuenta con certificaciones internacionales que dan avalúo de que los alimentos procesados no causarían efectos adversos hacia la salud del consumidor.
- **Investigación y desarrollo.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (72,22 puntos), deduciendo que la empresa posee recursos destinados para la investigación científica y el desarrollo de nuevos productos. Sin embargo, la empresa no ha efectuado patentes por ideas innovadoras.
- **Productividad.**- El nivel de gestión que presenta el factor es muy alto (92,00 puntos), lo cual manifiesta que la empresa cuenta con planificaciones y procesos productivos destacados con gran flexibilidad. Además, de contar metodologías para la distribución de personal en las líneas de producción.
- **Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos).**- El factor presenta un nivel de gestión alto (73,75 puntos), demostrando que la capacidad que tienen los equipos es aprovechada de manera idónea para los procesos productivos y, sin lugar a duda se brinda el suficiente mantenimiento de los mismos.
- **Capital Intelectual.**- El nivel de gestión del factor es muy alto (86,16 puntos), deduciendo que el conocimiento de los miembros de la empresa, la experiencia aplicada y las relaciones con los clientes y proveedores dan a la empresa una ventaja competitiva.
- **Gestión Ambiental.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (92,50 puntos), dado que la empresa se preocupa por el bienestar de los

trabajadores y el ambiente, debido a las políticas y regulaciones que aplica para el entorno natural y laboral.

- **Conocimiento del Mercado.**- El nivel de gestión del factor es medio (66,67 puntos), debido que la empresa no ha realizado estudios de mercados en los últimos tres años tanto para el mercado nacional como el internacional.
- **Gestión Financiera.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (74,17 puntos), demostrando que la empresa conoce de la rentabilidad de cada uno de los productos que expende en el mercado. Además, realiza inversiones con recursos propios.
- **Ubicación de la Infraestructura.**- El nivel de gestión del factor es alto (78,00 puntos), aduciendo que la ubicación de la empresa es idónea para el abastecimiento de materia prima, distribución de producto terminado, mano de obra y fuentes energéticas.
- **Planeamiento Estratégico.**- El factor presenta un nivel de gestión medio (59,10), ya que dentro de las estrategias se perciben falencias en el proceso sistémico del desarrollo empresarial.

3.2.5. ASISERVY

Tabla 16. Índice de Competitividad de ASISERVY

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	20,00	83,48	9,35
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	42,86		
		• Certificaciones de Calidad	20,63		
Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	25,00	81,39	8,74
		• Investigación Científica y Tecnológica	12,50		
		• Innovación de Productos	43,89		

Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	41,07	75,07	8,10
		• Flexibilidad de los procesos	20,00		
		• Distribución del personal	14,00		
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	24,00	83,75	8,46
		• Antigüedad equipos	16,00		
		• Mantenimiento	43,75		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	0,00	66,46	6,78
		• Capital Humano	18,33		
		• Capital Estructural	20,00		
		• Capital Relacional	28,13		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50,00	90,00	8,38
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	5,00		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	73,33	83,33	7,80
		• Evaluar la Competencia	10,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	66,25	6,12
		• Administración Financiera	18,75		
		• Precios	27,50		
Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	78,00	7,52
		• Servicios Básicos	18,00		

Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	70,35	70,35	6,63
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					77,88

Elaborado por: Autores

El índice de competitividad para “ASISERVY” es de 77,88 puntos, lo cual demuestra que la empresa posee mediana competitividad frente a sus adversarios; consecuentemente, se exponen los motivos de la puntuación obtenida.

- **Calidad.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (83,48), aduciendo que la empresa cumple con procedimientos relacionados al sistema de gestión. No obstante, cuenta certificaciones internacionales de diversos organismos que garantizan que alimentos procesados no causarán daño hacia la salud del consumidor.
- **Investigación y desarrollo.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (81,39 puntos), deduciendo que la empresa posee recursos destinados para la investigación científica y el desarrollo de nuevos productos.
- **Productividad.**- El nivel de gestión que presenta el factor es alto (75,07 puntos), lo cual manifiesta que la empresa cuenta con procesos productivos flexibles. Además, de aplicar metodologías basados en la distribución del personal y producción para efectuar las respectivas planificaciones.
- **Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos).**- El factor presenta un nivel de gestión alto (83,75 puntos), demostrando que el uso de los equipos es el idóneo para los diversos procesos productivos que la empresa posee, desde luego, con el respectivo mantenimiento.
- **Capital Intelectual.**- El nivel de gestión es medio (66,46 puntos), deduciendo la empresa no cuenta con instrumentos de medición del capital intelectual. Sin embargo, el conocimiento de los miembros de la empresa, la experiencia aplicada y las relaciones con los clientes y proveedores dan a la empresa el sustento suficiente para tener una ventaja con sus adversarios.
- **Gestión Ambiental.**- El factor presenta un nivel de gestión muy alto (90 puntos), dado que la empresa se preocupa por el entorno natural y laboral de la empresa, cumpliendo a cabalidad las políticas y regulaciones ambientales.

- **Conocimiento del Mercado.**- El nivel de gestión del factor es alto (83,33 puntos), debido que la empresa ha realizado estudios de mercados en los últimos tres años para el mercado de productos nacional e internacional, considerando cambios paulatinos en la demanda.
- **Gestión Financiera.**- El factor presenta un nivel de gestión medio (66,25 puntos), aduciendo que para la empresa la asociatividad con otras organizaciones o compañías no es necesaria para alcanzar economías a gran escala. Sin embargo, considera que los precios de sus productos es rentable en el mercado.
- **Ubicación de la Infraestructura.**- El nivel de gestión del factor es alto (78 puntos), demostrando que la ubicación de la empresa es idónea para el abastecimiento tanto de materia prima, distribución de producto terminado, mano de obra como fuentes energéticas.
- **Planeamiento Estratégico.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (70,35 puntos), las estrategias empresariales cumple con el propósito de la empresa de manera sustentable.

3.2.6. GONDI

Tabla 17. Índice de Competitividad de GONDI

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	20,00	81,25	9,10
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50,00		
		• Certificaciones de Calidad	11,25		
Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	0,00	42,78	4,60
		• Investigación Científica y Tecnológica	12,50		
		• Innovación de Productos	30,28		

Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	42,86	84,86	9,15
		• Flexibilidad de los procesos	30,00		
		• Distribución del personal	12,00		
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	12,00	70,88	7,16
		• Antigüedad equipos	12,00		
		• Mantenimiento	46,88		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	0,00	73,48	7,50
		• Capital Humano	25,00		
		• Capital Estructural	20,36		
		• Capital Relacional	28,13		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	50,00	87,50	8,15
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	2,50		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	53,33	73,33	6,86
		• Evaluar la Competencia	20,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	65,00	6,01
		• Administración Financiera	31,25		
		• Precios	13,75		
Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	78,00	7,52
		• Servicios Básicos	18,00		

Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	66,94	66,94	6,31
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					72,35

Elaborado por: Autores

Con puntuación de 72.35 puntos, se considera una empresa con mediana competitividad, principalmente porque no cuenta con un departamento de investigación y desarrollo.

- **Calidad.** – La puntuación es considerada alta con 81,25 puntos, las variables que afectan es la baja cantidad de certificaciones importantes de calidad e inocuidad, que son cada vez más demandadas por clientes internacionales.
- **Investigación y Desarrollo.** – Puntuación baja de 42,78 puntos, ya que no cuenta con un departamento establecido para nuevos desarrollos, por ende, no existe un monto de inversión definido el mismo. Aparentemente, la innovación de productos se da por pedidos especiales de clientes.
- **Productividad.** – La puntuación es considerada alta con 84,86 puntos, por la aplicación de herramientas analíticas para la mejora de la productividad, aunque la producción solo por pedidos ha afectado esta puntuación.
- **Tecnología Operativa.** – Puntuación media de 70,88 puntos, debido a la capacidad utilizada en la planta que es alrededor del 60-70%, la antigüedad de los equipos y el sistema de mantenimiento no capacita constantemente al equipo.
- **Capital Intelectual.** – La puntuación de 73,48 considerada media, la afectación de este factor está en que se fomenta el trabajo en equipo, existe compromiso fuerte de los empleados, así mismo están abiertos al cambio, pero, no existen los instrumentos adecuados para medir este capital intelectual.
- **Gestión Ambiental.** – Este factor es el más alto en el nivel de gestión que posee la empresa, debido al énfasis en el cumplimiento de normas, políticas y regulaciones, además de licencia ambiental y estrategias para proteger el ambiente.

- **Conocimiento del Mercado.** – En nivel medio con 73,33 puntos, debido a la discontinuidad en la investigación de mercado y así poca actualización ante los cambios. Como ventaja se encuentra que Gondi también evalúa a su competencia.
- **Gestión Financiera.** – Acumulando 65 puntos, considerándose como nivel de gestión medio, la ventaja competitiva está en su revisión continua de estados financieros, pero no cuenta con asociaciones a otras empresas y el análisis de precios con el mercado no es continuo.
- **Ubicación de la infraestructura.** – Es favorable para el abastecimiento de servicios básicos y abastecimiento de materias primas. Por ello, tiene una puntuación alta de 78 puntos.
- **Planeamiento Estratégico.** – Considerado en nivel medio con puntuación de 66,94, se ve afectado principalmente por la baja existencia de plan de promociones basado en evaluación de desempeño al personal y herramientas para analizar el comportamiento de clientes, empleados y socios.

3.2.7. FISHCORP

Tabla 18. Índice de Competitividad FISHCORP

FACTOR	CALIFICACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF)	VARIABLES	PUNTUACIÓN POR VARIABLES	NIVEL DE GESTIÓN POR FACTOR (NGF)	PUNTUACIÓN PORCENTUAL POR FACTOR (CPF*NGF)/100
Calidad	11,19	• Aspectos Generales de la Calidad	20,00	83,13	9,31
		• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria	50,00		
		• Certificaciones de Calidad	13,13		
Investigación y Desarrollo	10,74	• Inversión para investigaciones	0,00	5,83	0,63
		• Investigación Científica y Tecnológica	0,00		
		• Innovación de Productos	5,83		

Productividad	10,79	• Planificación y Procesos Productivos	46,43	88,43	9,54
		• Flexibilidad de los procesos	30,00		
		• Distribución del personal	12,00		
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	10,10	• Capacidad instalada y utilizada	24,00	76,63	7,74
		• Antigüedad equipos	12,00		
		• Mantenimiento	40,63		
Capital Intelectual	10,20	• Aspectos Generales del Capital Intelectual	0,00	55,83	5,70
		• Capital Humano	18,33		
		• Capital Estructural	15,00		
		• Capital Relacional	22,50		
Gestión Ambiental	9,31	• Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales	40,00	80,00	7,45
		• Estrategia para proteger el Medio Ambiente	35,00		
		• Certificaciones Ambientales	5,00		
Conocimiento del Mercado	9,36	• Estudio de Mercado	26,67	36,67	3,43
		• Evaluar la Competencia	10,00		
Gestión Financiera	9,24	• Aspectos Generales de la Gestión Financiera	20,00	72,50	6,70
		• Administración Financiera	43,75		
		• Precios	8,75		
Ubicación de la Infraestructura	9,64	• Accesibilidad a la empresa y Distribución de Productos	60,00	78,00	7,52
		• Servicios Básicos	18,00		

Planeamiento Estratégico	9,42	• Proceso de planeamiento estratégico	57,15	57,15	5,38
NIVEL DE COMPETITIVIDAD					63,39

Elaborado por: Autores

El índice de competitividad para “FISHCORP” es de 63,39 puntos, lo cual demuestra que la empresa posee mediana competitividad frente a sus adversarios, debido que no cuenta con un departamento destinado a la investigación científica y desarrollo de nuevos productos; consecuentemente, se exponen los motivos de la puntuación obtenida.

- **Calidad.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (83,13), aduciendo que la empresa cumple con normativas para administrar la calidad, procurando que los productos elaborados no generen enfermedades en los consumidores.
- **Investigación y desarrollo.**- El factor presenta un nivel de gestión muy bajo (5,83 puntos), deduciendo que la empresa no posee un departamento destinado a la investigación científica. Sin embargo, contratan servicios a empresa externas de manera ocasional para incrementar el portafolio de productos.
- **Productividad.**- El nivel de gestión que presenta el factor es muy alto (88,43 puntos), lo cual manifiesta que la empresa planifica la producción, asimismo, cuenta con procesos flexibles para la elaboración de productos con calidad y costos competitivos.
- **Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos).**- El factor presenta un nivel de gestión alto (76,63 puntos), demostrando que los equipos tecnológicos poseen la capacidad ideal para la generación de productos a gran escala, e inclusive tienen solvencia para aumentar la producción. Es por ello, que dentro de la empresa se tiene personal que brinda mantenimiento hacia los equipos.
- **Capital Intelectual.**- El nivel de gestión del factor es medio (55,83 puntos), ya que la empresa no cuenta con instrumentos de medición del capital intelectual. Aun así, el conocimiento de los miembros de la empresa, la experiencia aplicada y las relaciones con los clientes y proveedores permiten generar valor hacia la organización.

- **Gestión Ambiental.**- El factor presenta un nivel de gestión muy alto (80 puntos), dado que la empresa cumple a medida las políticas y regulaciones ambientales, e incluso es consciente de los desechos que se originan dentro de la misma
- **Conocimiento del Mercado.**- El nivel de gestión del factor es muy bajo (36,67 puntos), debido que la empresa no ha realizado estudios de mercados en los últimos tres años en el mercado nacional e internacional.
- **Gestión Financiera.**- El factor presenta un nivel de gestión alto (72,50 puntos), aduciendo que para la empresa la asociatividad con otras organizaciones es necesaria. Es por ello, que la empresa mantiene relaciones laborales con varias compañías para tener nexos con nuevos proveedores, de esta manera, se consigue tener productos de buena calidad con bajos precios.
- **Ubicación de la Infraestructura.**- El nivel de gestión del factor es medio (78 puntos), ya que la ubicación de la empresa permite el pleno abastecimiento de materia prima y diferentes recursos para el proceso productivo.
- **Planeamiento Estratégico.**- El factor presenta un nivel de gestión medio (57,15 puntos), demostrando que las estrategias empresariales no cumple en gran medida con el propósito de la empresa.

3.3. ANÁLISIS DE RESULTADOS: EVALUACIÓN COMPARATIVA DEL SUBSECTOR ATUNERO

3.3.1. COMPARACIÓN EMPRESARIAL

El índice de competitividad al ser una forma de medición interna de la empresa, muestra en qué punto se debería tener mejor administración y direccionamiento para que, en términos de competitividad, pueda enfrentarse a sus adversarios sin inconveniente alguno. A continuación se presenta un gráfico que reúne de manera general la evaluación realizada en cada una de las empresas que fueron foco de estudio de Manta, Jaramijó y Montecristi; incluyendo en ellas el nivel de gestión en términos porcentuales y la puntuación de competitividad adquirida.

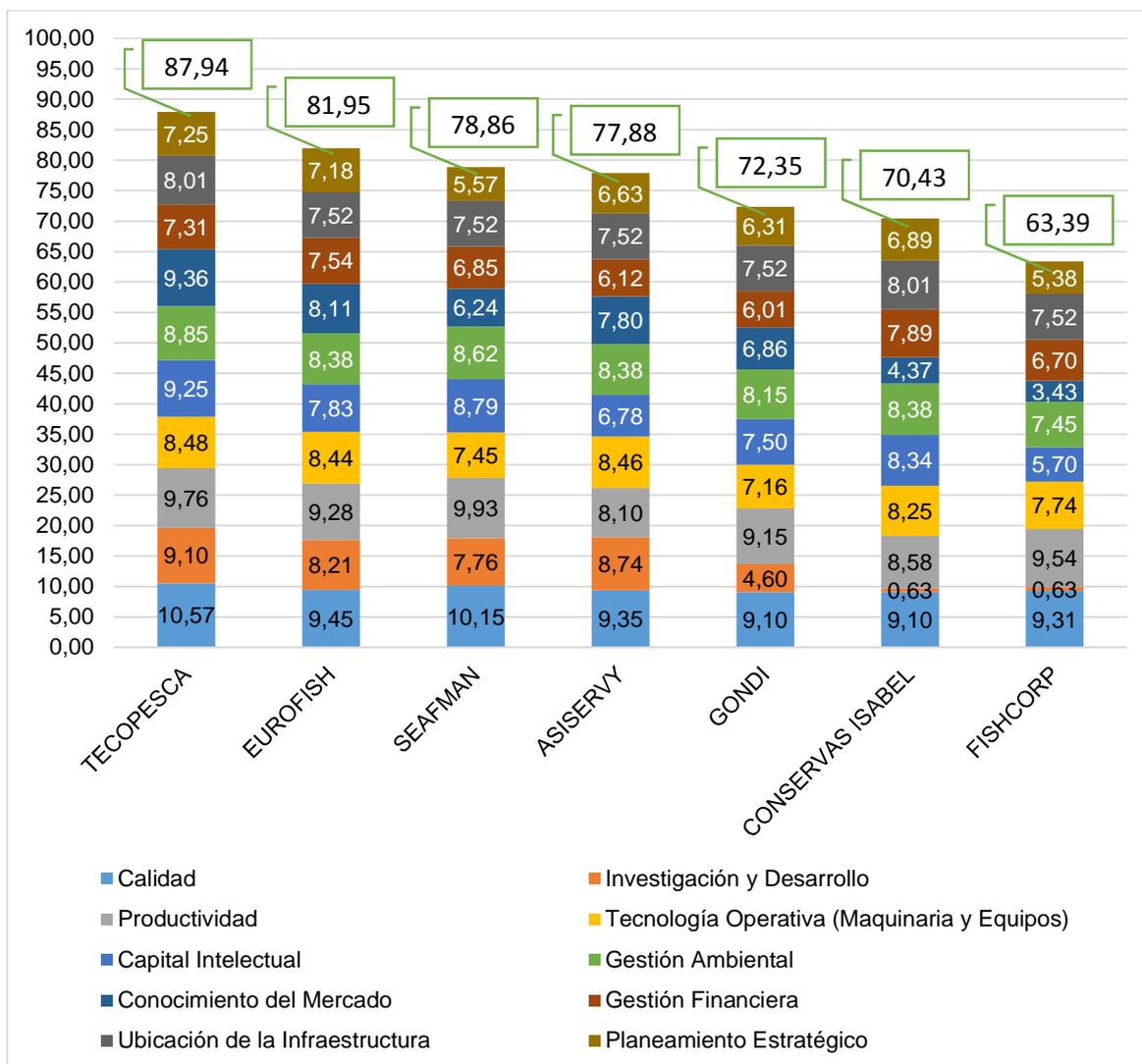


Figura 6. Análisis comparativo del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Posterior a la gráfica, se efectúa un análisis mediante la Metodología Benchmarking o Evaluación Comparativa, de tal manera que la empresa pueda situarse y compararse con sus adversarios. El análisis se lo realiza con valores numéricos, los cuales son la diferencia entre la sumatoria total del factor de una empresa con respecto al mismo factor las demás.

Los valores negativos indican falencia en ese punto con respecto a otra empresa, mientras que los positivos representan ventaja.

Al final de las filas se observa un valor total que es la sumatoria de todas estas puntuaciones mostrando con verde aquella en la que existe mayor fortaleza y rojo aquella en la que exista mayor debilidad, es decir con menor puntuación.

<p>81,9 EUROFISH</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre Tecopesca: Gestión Financiera, y tecnología operativa. *Desventaja de Eurofish sobre Tecopesca: El capital intelectual, y conocimiento del mercado.</p>	<p>N/A</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre Seafman: Conocimiento del Mercado y planeamiento Estratégico *Desventaja de Eurofish sobre Seafman: Calidad y Productividad</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre Asiservy: Gestión financiera y productividad *Desventaja de Eurofish sobre Asiservy: investigación y Desarrollo</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre Gondi: Investigación y Desarrollo y Gestión Financiera *Desventaja de Eurofish sobre Gondi: Ninguna</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre C. Isabel: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado *Desventaja de Eurofish sobre C. Isabel: capital Intelectual</p>	<p>*Ventaja de Eurofish sobre Fishcorp: Investigación y Desarrollo, Conocimiento del Mercado *Desventaja de Eurofish sobre Fishcorp: Productividad</p>	<p><i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en su gestión de investigación y desarrollo, conocimiento del mercado y capital intelectual, el factor más bajo es la ubicación de la infraestructura y calidad</i></p>
<p>78,9 SEAFMAN</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre Tecopesca: Productividad y Gestión ambiental *Desventaja de Seafman sobre Tecopesca: Conocimiento del mercado y planeamiento estratégico.</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre Eurofish: Calidad y Productividad *Desventaja de Seafman sobre Eurofish: Conocimiento del Mercado y planeamiento Estratégico</p>	<p>N/A</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre Asiservy: Capital Intelectual y productividad. *Desventaja de Seafman sobre Asiservy: Conocimiento del Mercado e Investigación y desarrollo</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre Gondi: Investigación y Desarrollo, Capital Intelectual *Desventaja de Seafman sobre Gondi: Planeamiento estratégico, Conocimiento del Mercado</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre C. Isabel: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado *Desventaja de Seafman sobre C. Isabel: Planeamiento Estratégico</p>	<p>*Ventaja de Seafman sobre Fishcorp: Inv. y Desarrollo y Capital Intelectual *Desventaja de Seafman sobre Fishcorp: Tecnología Operativa</p>	<p><i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en su gestión de investigación y desarrollo, capital intelectual y productividad, el factor más bajo es el planeamiento estratégico y tecnología Operativa</i></p>

<p>77,9 ASISERVY</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre Tecopesca: Ninguna *Desventaja de Asiservy sobre Tecopesca: Capital Intelectual y productividad.</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre Eurofish: investigación y Desarrollo *Desventaja de Asiservy sobre Eurofish: Gestión financiera y productividad</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre Seafman: Conocimiento del Mercado e Investigación y desarrollo *Desventaja de Asiservy sobre Seafman: Capital Intelectual y productividad.</p>	<p>N/A</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre Gondi: Investigación y Desarrollo, Tecnología Operativa *Desventaja de Asiservy sobre Gondi: Productividad y Capital Intelectual</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre C. Isabel: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado *Desventaja de Asiservy sobre C. Isabel: Gestión financiera, Capital Intelectual</p>	<p>*Ventaja de Asiservy sobre Fishcorp: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado *Desventaja de Asiservy sobre Fishcorp: Productividad y Gestión financiera</p>	<p><i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en su gestión de investigación y desarrollo, capital intelectual, el factor más bajo es productividad y capital intelectual</i></p>
<p>72,3 GONDI</p>	<p>*Ventaja Gondi sobre Tecopesca: Ninguna *Desventaja de Gondi sobre Tecopesca: investigación y Desarrollo, y conocimiento del mercado.</p>	<p>*Ventaja de Gondi sobre Eurofish: Ninguna *Desventaja de Gondi sobre Eurofish: Investigación y Desarrollo y Gestión Financiera</p>	<p>*Ventaja de Gondi sobre Seafman: Planeamiento estratégico, Conocimiento del Mercado *Desventaja de Gondi sobre Seafman: Investigación y Desarrollo, Capital Intelectual</p>	<p>*Ventaja de Gondi sobre Asiservy: Productividad y Capital Intelectual *Desventaja de Gondi sobre Asiservy: Investigación y Desarrollo, Tecnología Operativa</p>	<p>N/A</p>	<p>*Ventaja de Gondi sobre C. Isabel: Investigación y Desarrollo, Conocimiento del mercado *Desventaja de Gondi sobre C. Isabel: Gestión Financiera, Tecnología Operativa</p>	<p>*Ventaja de Gondi sobre Fishcorp: Investigación y Desarrollo, Conocimiento del mercado *Desventaja de Gondi sobre Fishcorp: Gestión Financiera, Tecnología Operativa</p>	<p><i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en su conocimiento del mercado, el factor más bajo es Inv. y desarrollo, tecnología operativa y gestión financiera</i></p>

70,4 CONSERVAS ISABEL	*Ventaja de C. Isabel sobre Tecopesca: Gestión Financiera *Desventaja de C. Isabel sobre Tecopesca: investigación y desarrollo, y conocimiento del mercado.	*Ventaja de C. Isabel sobre Eurofish: capital Intelectual *Desventaja de C. Isabel sobre Eurofish: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado	*Ventaja de C. Isabel sobre Seafman: Planeamiento Estratégico *Desventaja de C. Isabel sobre Seafman: Investigación y Conocimiento del mercado	*Ventaja de C. Isabel sobre Asiservy: Gestión financiera, Capital Intelectual *Desventaja de C. Isabel sobre Asiservy: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado	*Ventaja de C. Isabel sobre Gondi: Gestión Financiera, Tecnología Operativa *Desventaja de C. Isabel sobre Gondi: Investigación y desarrollo, Conocimiento del mercado	N/A	*Ventaja de C. Isabel sobre Fishcorp: Capital Intelectual, gestión financiera *Desventaja de C. Isabel sobre Fishcorp: Productividad y Calidad	<i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en su gestión financiera, el factor más bajo es Inv. y desarrollo y conocimiento del mercado</i>
63,4 FISHCORP	*Ventaja de Fishcorp sobre tecopesca: Ninguna *Desventaja de Fishcorp sobre tecopesca: investigación y desarrollo, conocimiento del mercado y capital intelectual.	*Ventaja de Fishcorp sobre Eurofish: Productividad *Desventaja de Fishcorp sobre Eurofish: Investigación y desarrollo, Conocimiento del Mercado	*Ventaja de Fishcorp sobre Seafman: Tecnología Operativa *Desventaja de Fishcorp sobre Seafman: Inv. Y desarrollo y Capital Intelectual	*Ventaja de Fishcorp sobre Asiservy: Productividad y Gestión financiera *Desventaja de Fishcorp sobre Asiservy: Investigación y desarrollo y Conocimiento del mercado	*Ventaja de Fishcorp sobre Gondi: Gestión Financiera, Tecnología Operativa *Desventaja de Fishcorp sobre Gondi: Investigación y desarrollo, Conocimiento del mercado	*Ventaja de Fishcorp sobre C. Isabel: Productividad y Calidad *Desventaja de Fishcorp sobre C. Isabel: Capital Intelectual, gestión financiera	N/A	<i>La mayor ventaja de esta empresa con respecto a las demás está en productividad, el factor más bajo es Inv. y desarrollo, conocimiento del mercado y capital intelectual</i>

Elaborado por: Autores

3.3.2. COMPARACIÓN EMPRESARIAL POR FACTORES

A continuación se presenta un análisis comparativo de los factores que son fuente de medición según el modelo matemático, adicionalmente se exponen los motivos del porqué las empresas en estudio no presentan el mismo nivel de competitividad.

3.3.2.1. CALIDAD

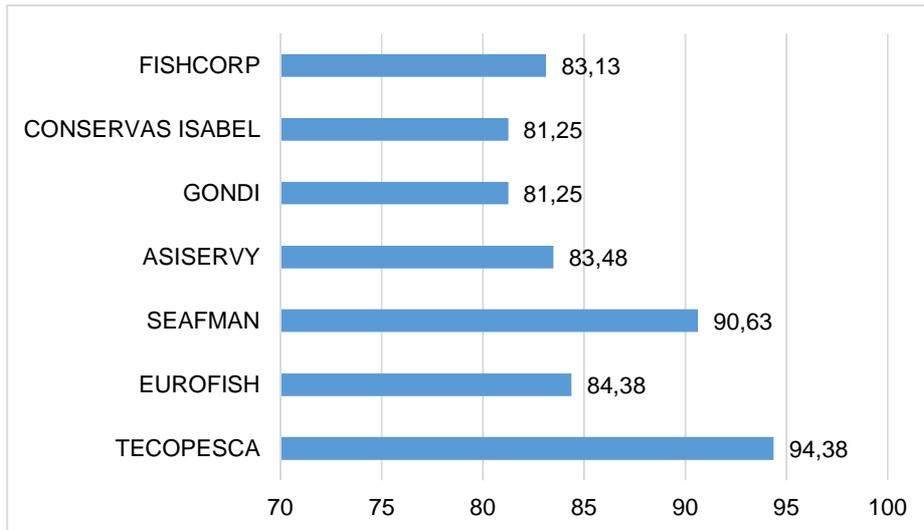


Figura 7. Comparación del Factor Calidad del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante el gráfico se establece que las Empresa Tecopesca y Seafman presentan un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos), mientras que el resto de empresas presenta un nivel alto (70 – 84 puntos). La diferencia de puntuación en el nivel de gestión radica en las certificaciones que posean las empresas para la exportación de productos alimenticios hacia otros países, puesto que cada país requiere de normas de inocuidad alimentaria específicas.

3.3.2.2. INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO

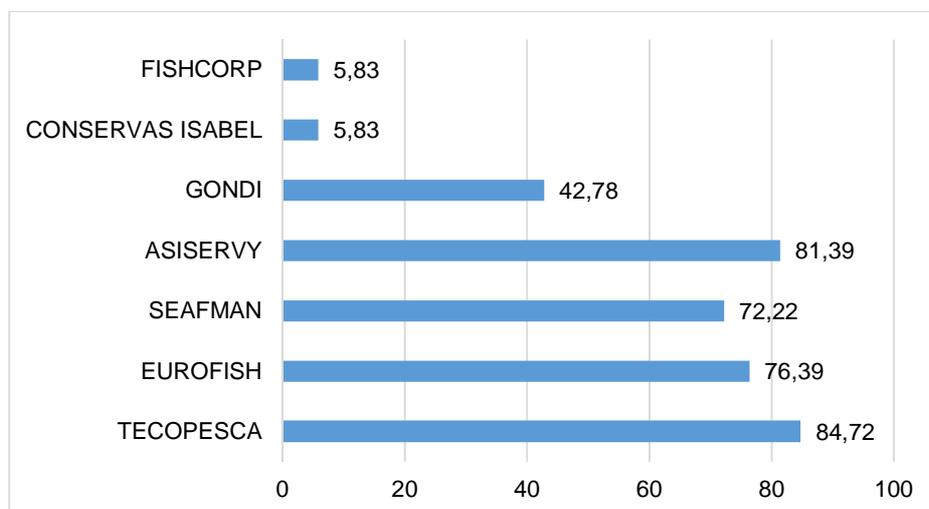


Figura 8. Comparación del Factor I&D del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

A través del gráfico se evidencia que las Empresas Tecopesca, Asiservy, Eurofish y Seafman presentan un nivel de gestión alto (70 – 84 puntos), mientras que las Empresas Fishcorp y Conservas Isabel presenta un nivel muy bajo (0 – 39 puntos). La razón por la cual las empresas en estudio presentan diferencia en la competitividad radica en que alguna de ellas no cuenta con un departamento de investigación y desarrollo de productos y mucho menos con montos de inversión para el personal.

3.3.2.3. PRODUCTIVIDAD

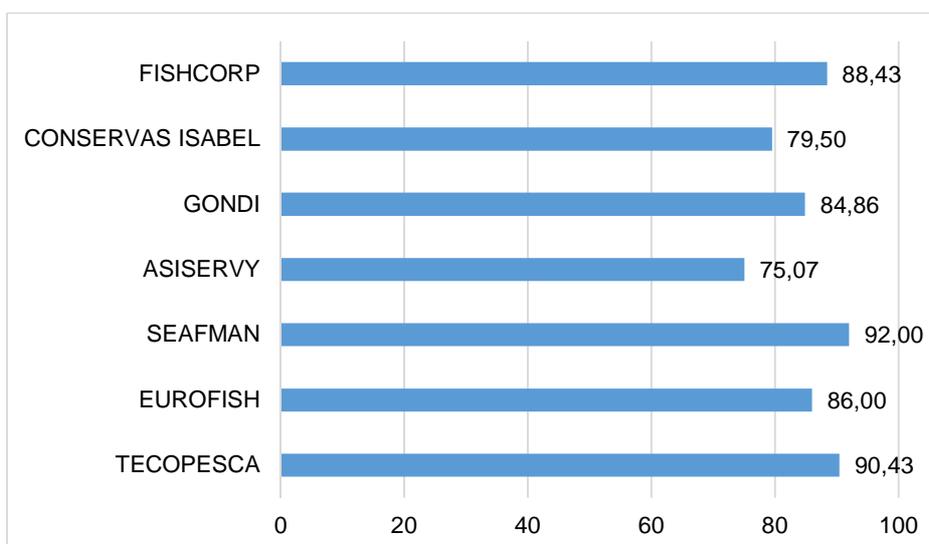


Figura 9. Comparación del Factor Productividad del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante el gráfico se establece que las Empresas Tecopesca, Eurofish, SEAFMAN y FISHCORP presentan un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos), mientras que el restante de empresas presenta un nivel alto (70 – 84 puntos). El motivo de la diferencia en el puntaje del nivel de gestión radica en la distribución del personal, planificación y procesos productivos.

3.3.2.4. TECNOLOGÍA OPERATIVA (MAQUINARIA Y EQUIPOS)

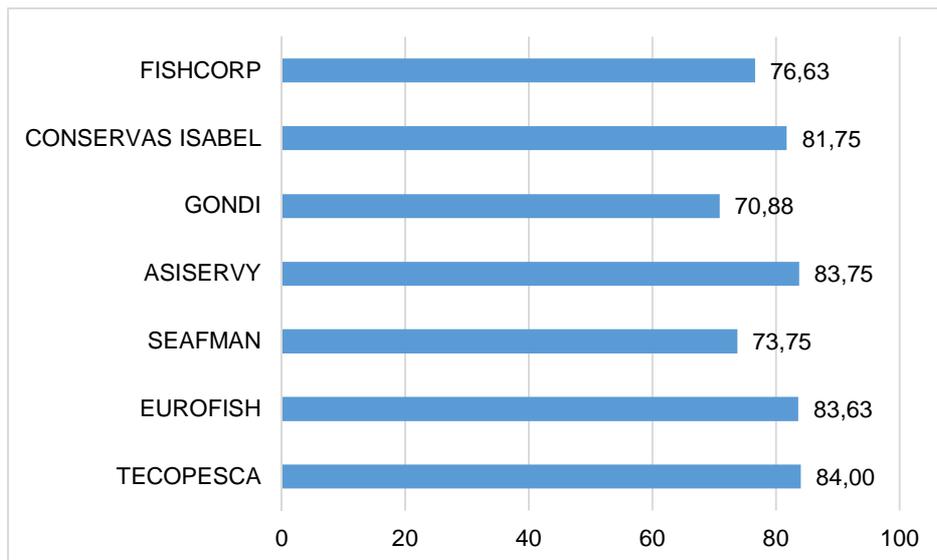


Figura 10. Comparación del Factor Tecnología Operativa (Maquina y Equipos) del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante el gráfico se evidencia que las Empresas en estudio presentan un nivel de gestión alto (70 – 84 puntos). El motivo por el cual las organizaciones no aumentan el nivel de competitividad radica en el tiempo que tienen los equipos dentro de la empresa y cómo se gestionan paradas planificadas para el mantenimiento de los mismos.

3.3.2.5. CAPITAL INTELECTUAL

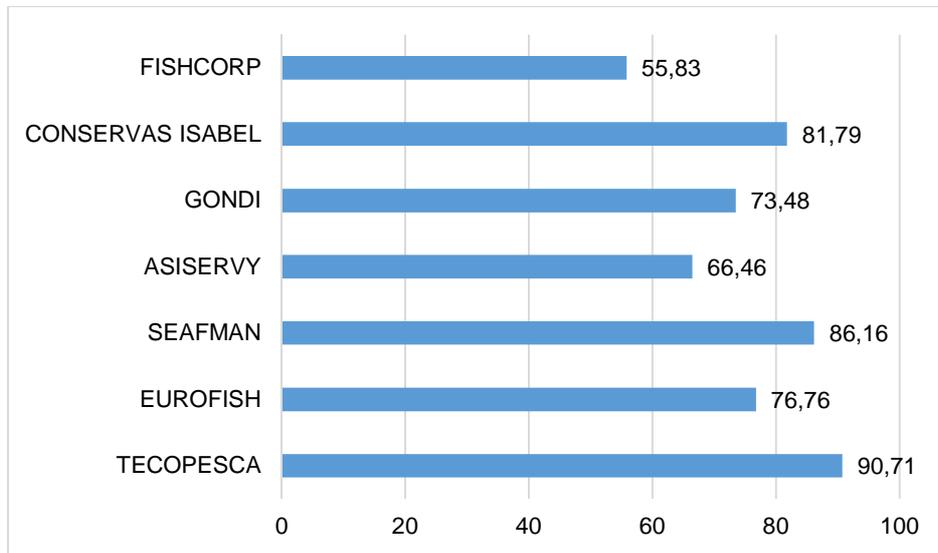


Figura 11. Comparación del Factor Capital Intelectual del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante el gráfico se denota que las Empresas Tecopesca y Seafman presentan un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos), mientras que Conservas Isabel, Eurofish, Gondi y Asiservy presenta un nivel alto (70 – 84 puntos), por otro se encuentra Fishcorp con un nivel de gestión Medio (55 – 69 puntos). La razón por la cual se observa la diferencia en puntajes es debido a que las organizaciones no cuentan con un instrumento de medición para el capital intelectual y presentan falencias en la enseñanza y la aplicabilidad de los valores de la compañía reflejado en el capital humano.

3.3.2.6. GESTIÓN AMBIENTAL

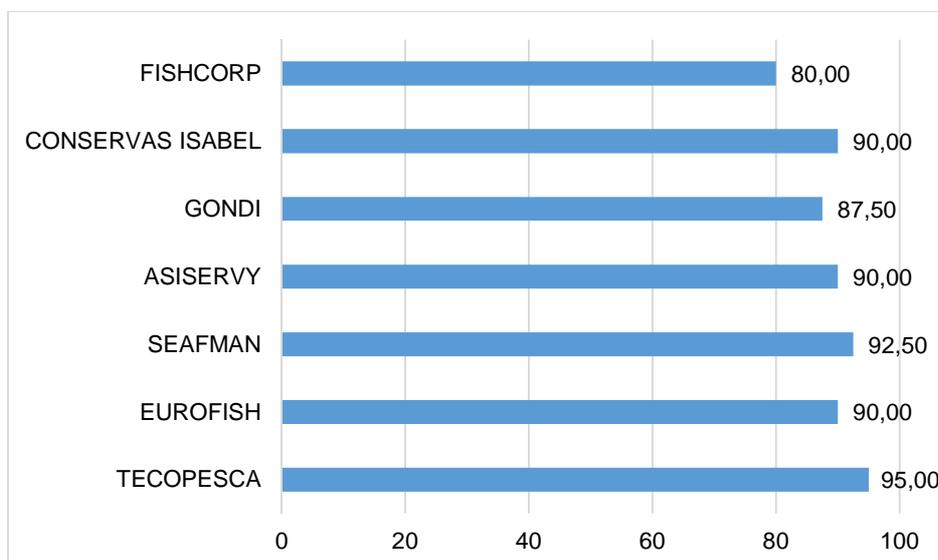


Figura 12. Comparación del Factor Gestión Ambiental del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

A través del gráfico se evidencia que las Empresas Tecopesca, Eurofish, Seafman, Asiservy, Gondi y Conservas Isabel presentan un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos), mientras que Fishcorp presenta un nivel alto (70 – 84 puntos). El motivo de la diferencia en el puntaje del nivel de gestión radica en la preocupación del medio ambiente al aplicar políticas, normas y regulaciones, además de tener manejo de los desechos en procesamiento de productos alimenticios e intentar reducir el desperdicio.

3.3.2.7. CONOCIMIENTO DEL MERCADO

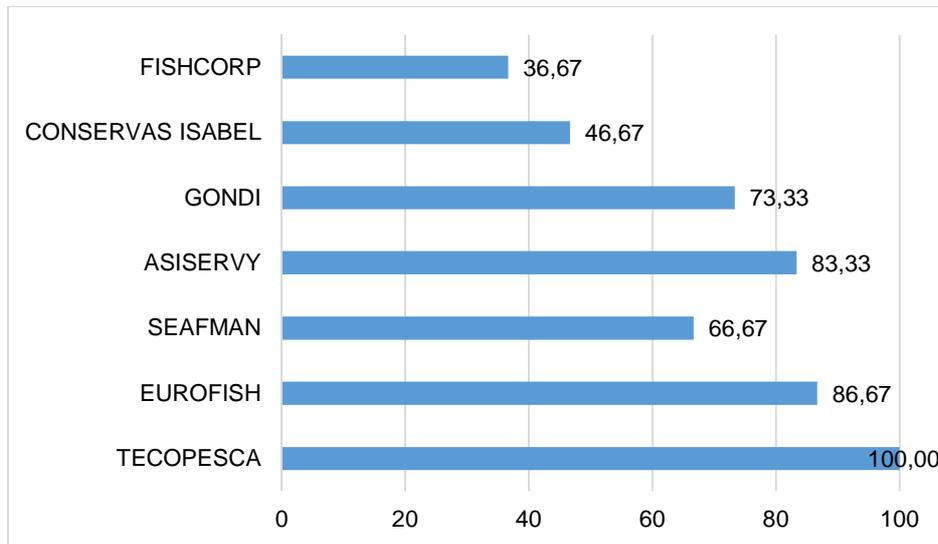


Figura 13. Comparación del Factor Conocimiento del Mercado del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante la gráfica se evidencia que las Empresas Tecopesca y Eurofish presentan un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos); Asiservy y Gondi presentan un nivel alto (70 – 84 puntos); Seafman presenta un nivel de gestión medio (55 – 69 puntos); Conservas Isabel presenta un nivel de gestión bajo (40 -54 puntos); FISHCORP presenta un nivel de gestión muy bajo (0 – 39 puntos). El motivo ante la diferencia de puntuación es debido a la no realización de estudios de mercados en los últimos años y a la evaluación de la competencia en cuanto a calidad de productos, fuerza de ventas y precios ofertas a la clientela.

3.3.2.8. GESTIÓN FINANCIERA

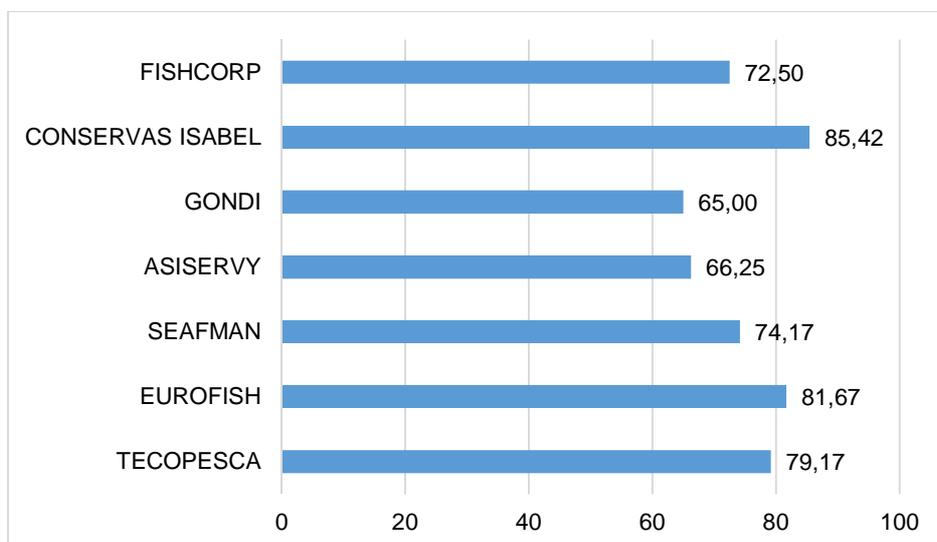


Figura 14. Comparación del Factor Gestión Financiera del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

A través del gráfico se evidencia que la Empresas Conservas Isabel, presenta un nivel de gestión muy alto (85 – 100 puntos), mientras que Tecopesca, Eurofish, Seafman y Fishcorp presenta un nivel alto (70 – 84 puntos), por lado se encuentra Asiservy y Gondi con un nivel de gestión medio (55 – 69 puntos). El motivo de la diferencia en el puntaje del nivel de gestión radica la administración financiera y la evaluación de precios de la competencia.

3.3.2.9. UBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

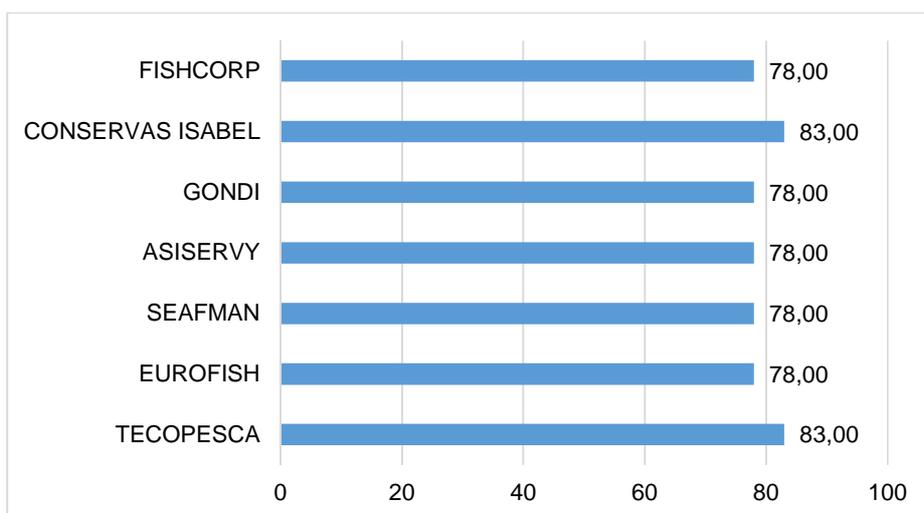


Figura 15. Comparación del Factor Ubicación de la Infraestructura del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

Mediante el gráfico se evidencia que las Empresas en estudio presentan un nivel de gestión alto (70 – 84 puntos). El motivo de la diferencia de puntaje en el nivel de gestión es debido al alcance de los servicios básicos como el abastecimiento de energía eléctrica y agua de uso industrial.

3.3.2.10. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

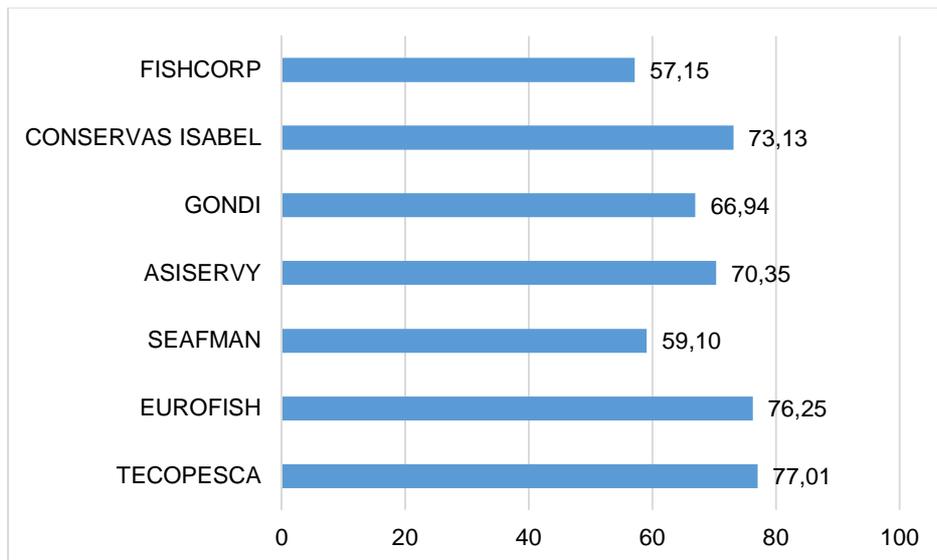


Figura 16. Comparación del Factor Planeamiento Estratégico del Subsector Atunero. Elaborado por: Autores

A través del gráfico se evidencia que la Empresas Tecopesca, Eurofish, Asiservy y Conservas Isabel presenta un nivel de gestión alto (70 – 84 puntos), mientras que Seafman, Gondi y Fishcorp presenta un nivel medio (55 – 69 puntos). El motivo de la diferencia en el puntaje del nivel de gestión radica las estrategias empresariales que llevan las organizaciones.

3.3.3. MEDICIÓN ESTÁNDAR DEL MODELO MATEMÁTICO VS MEDICIÓN PROMEDIO DE LOS FACTORES DE LAS EMPRESAS ATUNERAS

A continuación, se muestra un análisis comparativo de los factores del Subsector Atunero de Manta, Montecristi y Jaramijó efectuado mediante la medición estándar los factores del Modelo Matemático versus la medición promedio de los factores de las Empresas Atuneras.

Inicialmente se obtuvo que los factores del Modelo Matemático presentan la siguiente medición (Ver Tabla 8):

- Calidad, 11.19 puntos.

- Investigación y Desarrollo, 10.74 puntos.
- Productividad, 10.79 puntos.
- Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos), 10.10 puntos.
- Capital Intelectual, 10.20 puntos.
- Gestión Ambiental, 9.31 puntos.
- Conocimiento del Mercado, 9.36 puntos.
- Gestión Financiera, 9.24 puntos.
- Ubicación de la Infraestructura, 9.64 puntos.
- Planeamiento Estratégico, 9.42 puntos.

Posteriormente, mediante la aplicación del Modelo Matemático Propuesto se obtuvieron los siguientes resultados:

Tabla 21. Medición Promedio de Factores del Subsector Atunero

	EMPRESAS ATUNERAS							MEDICIÓN PROMEDIO DE FACTORES DEL SUBSECTOR ATUNERO
	TECOPECA	EUROFISH	SEAFMAN	ASISERVY	GONDI	CONSERVAS ISABEL	FISHCORP	
CALIDAD	10,57	9,45	10,15	9,35	9,10	9,10	9,31	9,57
INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO	9,10	8,21	7,76	8,74	4,60	0,63	0,63	5,67
PRODUCTIVIDAD	9,76	9,28	9,93	8,10	9,15	8,58	9,54	9,19
TECNOLOGÍA OPERATIVA (MAQUINARIA Y EQUIPOS)	8,48	8,44	7,45	8,46	7,16	8,25	7,74	8,00
CAPITAL INTELECTUAL	9,25	7,83	8,79	6,78	7,50	8,34	5,70	7,74
GESTIÓN AMBIENTAL	8,85	8,38	8,62	8,38	8,15	8,38	7,45	8,32
CONOCIMIENTO DEL MERCADO	9,36	8,11	6,24	7,80	6,86	4,37	3,43	6,60
GESTIÓN FINANCIERA	7,31	7,54	6,85	6,12	6,01	7,89	6,70	6,92

UBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA	8,01	7,52	7,52	7,52	7,52	8,01	7,52	7,66
PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO	7,25	7,18	5,57	6,63	6,31	6,89	5,38	6,46

Elaborado por: Autores

Realizando un comparativo entre mediciones se obtiene el siguiente resultado. La finalidad del análisis es conocer las falencias de los factores de manera general dentro del Subsector Atunero.

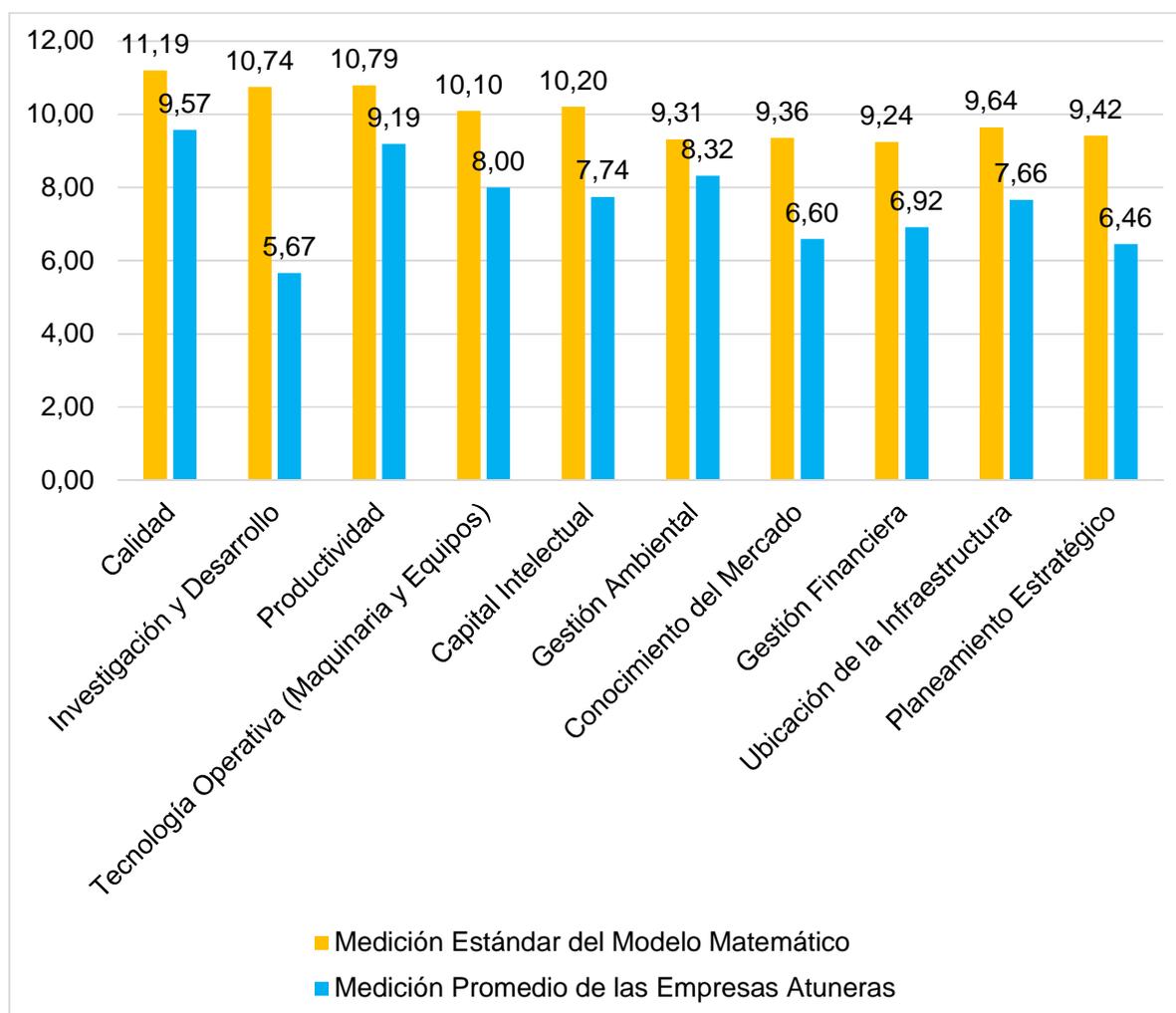


Figura 17. Comportamiento Estándar Vs. Comportamiento General de los Factores medidos en el Subsector Atunero. Fuente: Autores

Mediante la gráfica se observa que existe mayor falencia en el nivel de gestión de Investigación y Desarrollo, seguido de Planeamiento Estratégico y posteriormente Conocimiento del Mercado.

CONCLUSIONES

- El Subsector Atunero de los Cantones Manta, Montecristi y Jaramijó, de acuerdo a la información pública, está formado por 25 empresas; de las cuales 12 se encuentran activas y se dedican al procesamiento de conservas de atún.
- Existen diversos modelos de medición de competitividad, aplicables desde un nivel país, hasta un nivel empresarial pequeño, mediano o grande; si bien es cierto, la competitividad de un país está basada en el crecimiento empresarial por lo que existen modelos estándares dados, los cuales sirven de guía para ser adecuados al subsector que se quiere estudiar.
- El modelo matemático se elaboró en base a una recopilación de conceptos y herramientas que fueron ajustados a la necesidad del Subsector Atunero, debido a que no existen un modelo de competitividad afinado hacia las empresas que lo conforman. El modelo propuesto tiene como instrumento de medición una encuesta, mismo que resultó ser el más factible al no disponer de información interna de dichas entidades, ya que este busca ser reproducible.
- La medición en cada una de las empresas se dió con un muestreo preciso y una adecuada explicación de su importancia a los encuestados para prever que los resultados sean los más veraces posibles. Y debido a la confidencialidad que estas manejan no se logró medir la cantidad propuesta de doce, alcanzando un total de siete empresas.
- En general, de las siete empresas estudiadas, el factor Investigación y Desarrollo es en el que menor puntuación se tiene; cumpliendo solo un 53% de la calificación estándar propuesta en la metodología, y la ventaja competitiva se tiene en el factor de gestión ambiental que muestra un cumplimiento del 89% en el estándar de este modelo.
- De las empresas atuneras en que se efectuaron mediciones dos demostraron ser competitivas (80 – 89 puntos) mientras que las restantes presentaron competitividad media (60 – 79 puntos).

RECOMENDACIONES

- La información pública que se encuentra en la superintendencia de compañías debe ser actualizada o manejar algún tipo de verificación de la información eficaz, puesto que en las revisiones en sitio se encontró que varias de las empresas que constaban como atuneras estaban fuera de servicio y/o no pertenecían al subsector atunero.
- Se recomienda compartir a cada una de las empresas de manera formal, desinteresada y confidencial los resultados de esta primera medición en espera de comentarios por parte de las mismas.
- Se debe ampliar el análisis del modelo para que este sea analizado por medio de comités desarrollados entre la universidad y organismos comprometidos con el desarrollo de este subsector como el CEIPA.
- Se debería modelar la encuesta para que sea aplicable según el mercado ya sea nacional e internacional; de esta manera mejorar la calificación de factores y ponderación de variables.
- El modelo propuesto debe ser causa de convenio entre la facultad de ingeniería industrial y las empresas que conforman el sector atunero Manta, Montecristi y Jaramijó para ser analizado por estas partes interesadas y asegurar así su reproducibilidad y objetividad.
- Una vez validado el modelo, llevar continuidad de esta medición y trabajar sobre cada factor de manera individual para analizar más a fondo lo que está ocurriendo dentro de ellos, con la proyección de mejorar el instrumento.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICA

- Anastacio, J., Velasco, M., & Prieto, I. (14 de Mayo de 2015). *ESTUDIO DE COMPETITIVIDAD DEL SUBSECTOR ATUNERO ECUATORIANO: BENCHMARKING CON LA INDUSTRIA ATUNERA DE TAILANDIA*. Obtenido de <http://dogmacg.com/cnp/wp-content/uploads/2016/03/Estudio-competitividad-at%C3%BAAn-19Mayo2015.pdf>
- ATUNEC. (2016). *Asociación de atuneros del Ecuador*. Obtenido de <http://atunerosecuador.com/sobre-atunec/>
- BCE. (2004). *Estimación de la demanda de exportaciones del atún en conservas*. Obtenido de https://www.bce.fin.ec/cuestiones_economicas/images/PDFS/2004/No3/Vol.20-3-2004CarlaCrespoGomez.pdf
- Benitez Codas, M. (2012). Evolución del Concepto de Competitividad. *Ingeniería Industrial. Actualidad y Nuevas Tendencias*, 75-82. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=215025114007>
- Cabrera Martínez, A. M., López López, P. A., & Ramírez Méndez, C. (5 de Marzo de 2011). *La Competitividad Empresarial: un marco conceptual para su estudio*. Bogotá, D.C., Colombia: Ediciones Fundación Universidad Central. Obtenido de https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2016597
- Castaño Montes, L. Y., & Guitérrez Castro, A. M. (2011). *Propuesta para determinar la Competitividad en las Empresas del Sector Comercial del Área Metropolitana Centro Occidente AMCO*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/2041/658406C346.pdf;jsessionid=AAE3802FF4F29DD5A7A4F8693A362BC2?sequence=1>
- CEIPA. (16 de Julio de 2008). *Cámara Ecuatoriana de Industriasles y Procesadores Atuneros*. Obtenido de Quienes Somos: <http://ceipa.com.ec/quienes-somos/>
- Chiriboga Mena, D. A. (2013). *Análisis de las brechas competitivas en las pymes de la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito subsector CIU c: 17 fabricación de papel y productos de papel*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/6306>
- Crece Negocios. (6 de Septiembre de 2015). *Qué es una ventaja competitiva*. Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/que-es-una-ventaja-competitiva/>
- CreceNegocios. (8 de Junio de 2014). *Estrategias Competitivas*. Obtenido de <http://www.crecenegocios.com/estrategias-competitivas/>
- Cynertia Consulting. (28 de Diciembre de 2009). *Estrategia Empresarial - Cómo formularla e implementarla con éxito*. Obtenido de

- http://www.cynertiaconsulting.com/sites/default/files/PDF/Estrategia_empresarial-como_formularla_e_implementarla_con_exito.pdf
- Ekos. (2015). La Industria en Ecuador. *Ekos Negocios*, 46 - 58. Obtenido de <http://www.ekosnegocios.com/revista/pdfTemas/1300.pdf>
- El Mundo. (23 de Noviembre de 2012). *La estrategia competitiva y las cinco fuerzas de Porter*. Obtenido de <http://www.elmundo.com.ve/firmas/moises-bittan/la-estrategia-competitiva-y-las-cinco-fuerzas-de-p.aspx>
- FAO. (Abril de 2003). *INFORMACIÓN SOBRE LA ORDENACIÓN PESQUERA: LA REPÚBLICA DEL ECUADOR*. Obtenido de <http://www.fao.org/fi/oldsite/FCP/es/ecu/body.htm>
- Fueltala, P. (3 de Mayo de 2013). *SlideShare*. Obtenido de Sector del atun en conserva en ecuador: <http://es.slideshare.net/pafuespi/sector-del-atun-en-conserva-en-ecuador>
- Gestiopolis. (14 de Noviembre de 2013). *Análisis del libro la estrategia del océano azul*. Obtenido de <http://www.gestiopolis.com/analisis-del-libro-la-estrategia-del-oceano-azul/>
- Godoy Solano, M. P. (18 de Abril de 2017). *La Competitividad en las Micro y Pequeñas Empresas del Sector Comercio - Rubro Venta de Muebles, de la Avenidad Gerardo Unger, Cuadra 52 a la 58, Distrito los Olivos, Provincia de Lima, Departamento de Lima, Período 2015*. Obtenido de http://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/123456789/1085/MYPE_COMPETITIVIDAD_GODOY_SOLANO_MISSHEL_PAMELA.pdf?sequence=1
- IIEMD. (17 de Octubre de 2016). *QUE ES VENTAJA COMPETITIVA*. Obtenido de <https://iiemd.com/que-es-ventaja-competitiva/>
- Instituto Nacional de Pesca (INP). (13 de Junio de 2016). *Proceso de Investigación de los Recursos Bioacuáticos y su Ambiente*. Obtenido de Recurso: ATÚN: <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/05/AT%C3%9AN-2000-2015-ESTADISTICAS-FLOTA-ATUNERA-CERQUERA-ECUATORIANA.pdf>
- INSTITUTO NACIONAL DE PESCA. (1 de Septiembre de 2014). *REPORTE DE LA ACTIVIDAD DE PESCA DE LA FLOTA ATUNERA CERQUERA ECUATORIANA REGISTRADA POR EL PROGRAMA NACIONAL DE OBSERVADORES ECUADOR (PROBECUADOR), PERÍODO 2012 - 2015*. Obtenido de <http://www.institutopesca.gob.ec/wp-content/uploads/2014/08/REPORTE-DE-LA-ACTIVIDAD-DE-PESCA-DE-LA-FLOTA-ATUNERA-CERQUERA-ECUATORIANA-PERIOD0-2012-%E2%80%932015.pdf>

- Jiménez Ramírez, M. H. (2006). Modelo de competitividad empresarial. *Umbral Científico*, 115-125. Obtenido de <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30400913>
- Landazuri Aguilera, Y., Valenzuela Reynaga, R., Chavez Rivera, M. Y., & López Parra, M. E. (29 de Abril de 2009). *Competitividad de las PYMES*. Obtenido de http://www.itson.mx/publicaciones/pacioli/Documents/no63/6c-competitividad_de_las_mipymes_2.pdf
- MAGAP. (10 de Junio de 2005). *Instituto Nacional de Pesca*. Obtenido de <http://balcon.magap.gob.ec/servicios/index.php/instituto-nacional-de-pesca>
- Mendoza San Miguel, R. (Noviembre de 2003). *ANALISIS SECTORIAL DEL ATUN Y SUS DERIVADOS*. Obtenido de <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Apuntes/ae39.pdf>
- Ministerio de Industrias y Productividad. (10 de Enero de 2013). *Sector manufacturero industrial aporta al crecimiento económico del país*. Obtenido de <http://www.industrias.gob.ec/sector-manufacturero-industrial-aporta-al-crecimiento-economico-del-pais/>
- Montoya Henao, L. M., & Silvestre Porras, J. E. (2008). *Aplicación del Mapa de Competitividad del BID a Empresas del Fondo Emprender*. Obtenido de <http://repositorio.utp.edu.co/dspace/bitstream/handle/11059/909/6584M798.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Orozco Argote, F. A. (15 de Mayo de 2012). *MODELACIÓN DE LAS INTERRELACIONES ENTRE FACTORES E ÍNDICES DE COMPETITIVIDAD EN EMPRESAS CONSTRUCTORAS*. Obtenido de <https://repositorio.uc.cl/bitstream/handle/11534/1887/590876.pdf?sequence=1>
- Porter, M. E. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. New York.
- Quintal, F. (23 de Diciembre de 2010). *COMPETITIVIDAD*. Obtenido de http://www.cohep.com/contenido/biblioteca/portaldoc223_3.pdf?9acb0a05db3dc68032165195aec92958
- Revista de la Cepal. (Agosto de 1996). *Competitividad Sistémica: Nuevo desafío para las empresas y la política*. *CEPAL*, 39-52. Obtenido de <http://archivo.cepal.org/pdfs/revistaCepal/Sp/059039052.pdf>
- Rojas, P., Romero, S., & Sepúlveda, S. (2000). *INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERACIÓN PARA LA AGRICULTURA*. Obtenido de *ALGUNOS EJEMPLOS DE CÓMO MEDIR LA COMPETITIVIDAD*: <http://repiica.iica.int/docs/B0241e/B0241e.pdf>

- Saavedra García, M. L. (2012). *SCIELO*. Obtenido de Una propuesta para la determinación de la competitividad en la pyme latinoamericana: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-62762012000200005#no_1
- Saavedra García, M. L., Milla Toro, S. O., & Tapia Sánchez, B. (2013). *FAEDPYME INTERNATIONAL REVIEW*. Obtenido de Determinación de la Competitividad de la Pyme en el nivel Micro: El caso de del Distrito Federal, México: <http://faedpyme.ojs.upct.es/index.php/revista1/article/view/38/61>
- SlideShare. (11 de Marzo de 2013). *La cadena de valor de Michael Porter*. Obtenido de <http://es.slideshare.net/wsanavria/la-cadena-de-valor-de-michael-porter>
- Superintendencia de Compañías. (30 de Octubre de 2010). Obtenido de <http://www.supercias.gob.ec/portal/>
- Torres Marmol, A. E. (2012). *Análisis de las brechas competitivas en las PYMES de la industria manufacturera del Distrito Metropolitano de Quito subsector CIU C24: fabricación de metales comunes*. Obtenido de <http://repositorio.puce.edu.ec/handle/22000/5124>
- Wurst, A. (2010). *Los indicadores de desempeño de la competitividad a nivel de unidades producidas y empresas artesanales*. Obtenido de http://www.artesaniasdelperu.gob.pe/archivos/descargas/promoartesanias/Indicadores_desempenio.pdf

GLOSARIO

Clúster.- Grupo de empresas interrelacionadas que trabajan en un mismo sector industrial y que colaboran estratégicamente para obtener beneficios comunes.

Entorno Competitivo.- El entorno competitivo, también conocido como la estructura del mercado, es el sistema dinámico en el que la empresa compete. El estado del sistema en su conjunto limita la flexibilidad de tu negocio.

Indicador.- Medida sustitutiva de información que permite calificar un concepto abstracto. Se mide en porcentajes, tasas y razones para permitir comparaciones.

Política Industrial.- La política industrial es un instrumento del que se dota al Estado para fomentar el progreso y el bienestar de los ciudadanos, por lo que ha de estar al servicio de los objetivos globales del país.

Foro Económico Mundial.- El Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) es una organización privada, internacional, independiente y sin fines de lucro, que involucra a líderes empresariales, políticos, intelectuales y sociales de todo el Orbe, que comprometidos a mejorar el estado del Mundo, buscan influir en sus agendas industriales, regionales y globales.

Competencia.- Término empleado para indicar rivalidad entre un agente económico (productor, comerciante o comprador) contra los demás, donde cada uno busca asegurar las condiciones más ventajosas para sí. Es el ejercicio de las libertades económicas.

Estrategia.- Modelo coherente, unificador e integrador de decisiones que determina y revela el propósito de la organización en términos de objetivos a largo plazo, programas de acción, y prioridades en la asignación de recursos, tratando de lograr una ventaja sostenible a largo plazo y respondiendo adecuadamente a las oportunidades y amenazas surgidas en el medio externo de la empresa, teniendo en cuenta las fortalezas y debilidades de la organización.

Ventaja Competitiva.- Ventaja que se tiene sobre los competidores ofreciendo más valor en los mercados meta (a los consumidores), ya sea ofreciendo precios inferiores a los de la competencia o proporcionando una cantidad mayor de beneficios que justifique la diferencia del precio más alto.

ANEXOS

Anexo 1. Encuesta de Opinión para determinar los factores Importantes de las Empresas Atuneras

ENCUESTA DE OPINIÓN

Esta encuesta se realiza con la finalidad de establecer aquellos factores importantes para el desarrollo competitivo y pleno de las Empresas Procesadoras de Atún en la Ciudad Manta, Montecristi y Jaramijó, dirigida únicamente a aquellas personas que laboran en el Sector Atunero.

¿En qué Departamento labora?

- Financiero
- Compras
- Talento Humano
- Producción
- Seguridad Industrial
- Control y Aseguramiento de calidad
- Mantenimiento
- Investigación y Desarrollo
- Logística
- Otros.....

¿Qué factores considera usted importantes para generar una ventaja competitiva en el Sector Atunero?

Escoja solo los que considere más importantes

- Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)
- Investigación y Desarrollo
- Productividad
- Calidad
- Cultura Organizacional
- Gestión Financiera
- Gestión Ambiental
- Planeamiento Estratégico
- Capital Intelectual
- Asociatividad con otras empresas
- Logística Interna Empresarial
- Seguridad y Salud Ocupacional
- Interacción con Proveedores
- Tecnología de la Información y Comunicación
- Conocimiento del Mercado
- Ubicación de la Infraestructura

Mercadotecnia

Anexo 2. Encuesta para la Ponderación de Factores

ENCUESTA PARA LA PONDERACIÓN DE FACTORES

Definición de competitividad para la empresa atunera:

Es la capacidad que tiene una empresa atunera para obtener la mayor rentabilidad en el mercado en relación a sus competidores. Una empresa puede ser más competitiva a través de la implementación de una planeación estratégica, otras debido a la innovación de procesos y productos, etc.

Factores a considerarse para medir la competitividad en las empresas atuneras:

Califique del 1 al 10 cada factor que se presenta a continuación considerando que se desea determinar la competitividad en las empresas atuneras.

FACTORES	VARIABLES	CALIFICACIÓN
Calidad	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos Generales de la Calidad• Sistema de Gestión Calidad e Inocuidad Alimentaria• Certificaciones de Calidad	
Investigación y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none">• Inversión para investigaciones• Investigación Científica y Tecnológica• Innovación de Productos	
Productividad	<ul style="list-style-type: none">• Planificación y Procesos Productivos• Flexibilidad de los procesos• Distribución del personal	
Tecnología Operativa (Maquinaria y Equipos)	<ul style="list-style-type: none">• Capacidad instalada y utilizada• Antigüedad equipos• Mantenimiento	
Capital Intelectual	<ul style="list-style-type: none">• Aspectos Generales del Capital Intelectual• Capital Humano• Capital Estructural• Capital Relacional	

Gestión Ambiental	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas, Normas y Regulaciones Ambientales • Estrategia para proteger el medio ambiente • Certificaciones Ambientales 	
Conocimiento del Mercado	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio de Mercado • Evaluar la Competencia 	
Gestión Financiera	<ul style="list-style-type: none"> • Aspectos Generales de la Gestión Financiera • Administración Financiera • Precios 	
Ubicación de la Infraestructura	<ul style="list-style-type: none"> • Accesibilidad a la empresa y Distribución de productos • Servicios Básicos 	
Planeamiento Estratégico	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de planeamiento estratégico 	

Anexo 3. Encuesta para medir el Nivel de Competitividad

ENCUESTA DE OPINIÓN EJECUTIVA

“INDICE DE COMPETITIVIDAD EN EL ANÁLISIS COMPARATIVO DE LAS DIFERENTES EMPRESAS ATUNERAS DE MANTA, MONTECRISTI Y JARAMIJÓ”

Editores:

Darwin Lucas Vera, Belén Rojas Cevallos. Facultad de Ingeniería Industrial, ULEAM.

Confidencial.

La siguiente encuesta de opinión es confidencial, se realiza con la finalidad de establecer aquellas variables que son importantes para el desarrollo competitivo y pleno del sector atunero en las ciudades de Manta, Montecristi y Jaramijó.

FECHA: _____

-  Si ignora la respuesta a una pregunta o si la pregunta no es aplicable a su situación, **déjela en blanco.**
-  Recuerde que todas las preguntas que hacen referencia a “la empresa” se refieren a la **empresa en el que trabaja actualmente.**
-  Sírvase responder a las preguntas relativas a la situación en la empresa en el marco de una **comparación nacional.**
-  **Confidencialidad:** somos conscientes de que algunas preguntas abordan información que puede ser sensible. La confidencialidad de los encuestados está garantizada. No se identificará a los autores de las distintas respuestas.
-  **Necesitará aproximadamente 40 minutos para responder a esta encuesta.**

Instrucciones para completar la Encuesta de Opinión

CONOCIMIENTO GENERAL ACERCA DE LA EMPRESA EN LA QUE LABORA

I. CALIDAD

Resultado de la interacción de dos dimensiones: dimensión subjetiva (lo que el cliente quiere) y dimensión objetiva (lo que se ofrece).

ASPECTOS GENERALES DE LA CALIDAD

- 1.1. La gerencia general tiene como filosofía impulsar programas de calidad en la empresa y para ellos capacita adecuadamente a sus empleados en aspectos de calidad y mejoramiento continuo.
- Si No
- 1.2. Las normas de calidad para todos los productos de la empresa están debidamente documentadas y son conocidas por las personas responsables de su cumplimiento.

Si

No

SISTEMA DE GESTIÓN CALIDAD E INOCUIDAD ALIMENTARIA

1.3. ¿La entidad ha establecido, documentado e implementado un **Sistema de Gestión de la Calidad**?

Si

No

1.4. ¿La entidad ha establecido, documentado e implementado un **Sistema de Gestión de Inocuidad Alimentaria**?

Si

No

1.5. ¿Se posee algún manual de calidad en el que se referencien los procesos y los procedimientos, así como el alcance del **Sistema de Gestión de la Calidad**?

Si

No

1.6. ¿Se cuenta con algún documento en el que se exprese la política de calidad y los objetivos?

Si

No

1.7. ¿La política de calidad con la que cuenta actualmente la empresa está acorde con los propósitos establecidos?

Si

No

1.8. ¿Cuenta con un sistema implementado del manejo de quejas y reclamos de clientes?

Si

No

1.9. ¿Cuenta con una política del manejo de devoluciones de clientes?

Si

No

CERTIFICACIONES DE CALIDAD

1.10. Marque las certificaciones con las que cuenta la Empresa.

a. Buenas Prácticas de Manufactura

i. INMIVA

b. Plan HACCP

j. BASC

c. Plan HACCP para mercados de la Comunidad Europea y E.E.U.U

k. BRC

d. ISO 22000

l. IFS Food

e. ISO 9001

m. Safe Quality Food (SQF)

f. Autorización para exportar a la Unión Europea

n. Kosher

g. DIPOA

o. Halal

h. Política No - OGM

p. Otras _____

II. INVESTIGACION Y DESARROLLO

Estas preguntas serán contestadas únicamente si la empresa cuenta con centros o unidades de investigación y desarrollo de productos, caso contrario continúe a la siguiente sección.

INVERSIÓN PARA INVESTIGACIONES

2.1. La empresa ¿cuenta con un monto de inversión destinado al personal dedicado a Investigación científica y desarrollo tecnológico?

Si

No

2.2. La empresa ¿cuenta con un monto de inversión destinado a gastos de Investigación científica y desarrollo tecnológico?

Si

No

INVESTIGACION CIENTIFICA Y TECNOLOGICA

2.3. ¿Ha realizado solicitudes de patentes por ideas innovadoras?

Si

No

2.4. En los últimos tres años, ¿Ha adquirido maquinaria y equipos ligados a innovaciones tecnológicas?

Si

No

INNOVACIÓN DE PRODUCTOS

2.5. En los últimos tres años. ¿Ha contratado actividades preparatorias para la introducción de nuevos o mejorados productos o sistemas nuevos de producción?

Si

No

2.6. ¿Realiza innovaciones en su portafolio de productos hacia el mercado local?

Si

No

2.7. ¿Realiza innovaciones en su portafolio de productos hacia el mercado internacional?

Si

No

2.8. ¿Las actividades internas de Investigación y Desarrollo que tipo de periodicidad manejan?

Continua

Ocasional

2.9. ¿Hasta qué punto la empresa invierte en Investigación y Desarrollo?

Alta inversión

Media inversión

Baja inversión

No invierte

2.10. ¿Cuándo fue la última vez que se efectuó una investigación de nuevos productos?

Hace 1 año

Hace 2 años

Hace 3 años

Hace 4 años

Hace 5 años o más

III. PRODUCTIVIDAD

Relación entre la cantidad de productos obtenida por un sistema productivo y los recursos utilizados para obtener dicha producción.

PLANIFICACIÓN Y PROCESOS PRODUCTIVOS

3.1. ¿Cuenta con un departamento o personal dirigido directamente a la medición y mejora de productividad?

Si

No

3.2. ¿Cuenta con mediciones actuales de balance de materias, es decir, entradas y salidas?

Si

No

3.3. ¿Cuán sofisticados son los procesos de producción?

Nada sofisticado

Medianamente sofisticado

Altamente sofisticado

3.4. ¿Se encuentran validados todos los procesos productivos de la empresa?

Si

No

3.5. ¿Toma medidas de optimización cuando los índices de productividad no son favorables?

Si

No

3.6. ¿A través de qué pronóstico se realiza el planeamiento de producción?

Por Ventas

Por Pedido

Ambos

- 3.7. ¿Con qué periodicidad se realiza el control de inventarios?
Mensual Trimestral Semestral Anual Ninguna

FLEXIBILIDAD DE LOS PROCESOS

- 3.8. ¿El proceso de producción en la empresa es adecuado para fabricar productos con calidad y costos competitivos?
Si Medianamente No
- 3.9. ¿El proceso de producción es suficientemente flexible para permitir cambios en los productos a ser fabricados en función de satisfacer las necesidades de los clientes?
Si No
- 3.10. ¿La empresa tiene planes de contingencia para ampliar su capacidad de producción más allá de su potencial actual para responder a una demanda superior a su capacidad de producción?
Si No

DISTRIBUCIÓN DE PERSONAL

- 3.11. ¿La asignación del número de personas en una línea de producción la realiza por medio de algún método?
Si No
- 3.12. En caso de ser positiva la respuesta anterior, indique cual o cuales son los métodos que aplica.
- | | |
|---|--|
| a. <input type="checkbox"/> Diagrama Hombre – Maquina | d. <input type="checkbox"/> Balance de Línea |
| b. <input type="checkbox"/> Estudios de Tiempos y Movimientos | e. <input type="checkbox"/> Otras _____ |
| c. <input type="checkbox"/> Muestreo de Trabajo | |

IV. TECNOLOGÍA OPERATIVA (MAQUINARIA Y EQUIPOS)

Herramienta que contiene una o más partes que utiliza la energía para llevar a cabo una acción destinada.

CAPACIDAD INSTALADA Y UTILIZADA

- 4.1. ¿Cuál es la capacidad instalada de equipos para producción en la empresa?
50 - 60% 61 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91-100%
- 4.2. ¿Cuál es la capacidad utilizada de las maquinarias?
50 - 60% 61 - 70% 71 - 80% 81 - 90% 91-100%

ANTIGÜEDAD DE EQUIPOS

- 4.3. ¿Cuántos años de uso en promedio, tienen los equipos de la empresa?
0 a 5 6 a 10 11 a 15 16 a 20 Más de 20

MANTENIMIENTO

- 4.4. ¿Posee la empresa un plan de mantenimiento claramente definido?
Si No
- 4.5. ¿Planifica la paralización de maquinarias para darle su respectivo mantenimiento?
Si No

- 4.6. ¿Se lleva una bitácora de mantenimiento en los equipos de la empresa?
 Si No
- 4.7. Para el mantenimiento de equipos y maquinaria, ¿Cada qué tiempo capacita al personal?
 Mensual Trimestral Semestral Anual Ninguna

V. CAPITAL INTELECTUAL

El capital intelectual es la suma del conocimiento de sus miembros, experiencia aplicada, tecnología organizacional, relaciones con clientes y destrezas profesionales que dan a la empresa una ventaja competitiva en el mercado.

ASPECTOS GENERALES DEL CAPITAL INTELECTUAL

- 5.1. ¿La empresa cuenta con un instrumento de medición del Capital Intelectual?
 Si No
- 5.2. Si la respuesta anterior es afirmativa indique qué modelo utiliza, de lo contrario continúe a la siguiente pregunta.
 Intelectual Assets Monitor Intelec
 Navegador de Skandia Otro _____

CAPITAL HUMANO

- 5.3. En la empresa se fomenta el trabajo en equipo.
 Si A veces No
- 5.4. En la empresa se valora la creatividad de los empleados.
 Si A veces No
- 5.5. Se percibe un fuerte compromiso por parte de los empleados hacia la empresa.
 Si A veces No
- 5.6. El personal de la empresa está abierta al cambio.
 Si A veces No
- 5.7. En la empresa se considera importante la formación académica de los empleados.
 Si A veces No
- 5.8. La empresa se preocupa por fomentar la capacitación continua de los empleados.
 Si A veces No
- 5.9. Los trabajadores aplican de forma óptima los conocimientos adquiridos en las capacitaciones.
 Si A veces No
- 5.10. Considera elemental que el personal posea capacidad para dar solución a problemas.
 Si A veces No
- 5.11. En la empresa: las experiencias, tanto positivas como negativas, son utilizadas como una fuente de aprendizaje.
 Si A veces No

CAPITAL ESTRUCTURAL

- 5.12. En la empresa se promueve la búsqueda de certificaciones.

- Si A veces No
- 6.2. La empresa conoce las normas ambientales que la controlan y establece los procedimientos y procesos para cumplirlas.
- Si Medianamente No
- 6.3. La empresa mide el desempeño ambiental frente a metas y estándares.
- Si A veces No
- 6.4. La empresa considera las regulaciones ambientales cuando desarrolla nuevos productos o realiza cambios en su infraestructura física.
- Si A veces No
- 6.5. Se definen y documentan las tareas, responsabilidades, competencias y procedimientos específicos que aseguren el cumplimiento de las normas ambientales, tanto internas como externas.
- Si Medianamente No

ESTRATEGIAS PARA PROTEGER EL MEDIO AMBIENTE

- 6.6. La empresa trata de minimizar el consumo de energía, agua y materias primas contaminantes mediante la mejora de sus procesos productivos, el reciclaje, la sustitución de insumos, el mantenimiento preventivo y el uso de otras tecnologías.
- Si A veces No
- 6.7. La empresa ha medido la cuantía de desperdicio, sabe en qué etapa del proceso es generado y ha formulado planes para reducirlo.
- Si A veces No
- 6.8. La empresa realiza seguimientos del desperdicio que se genera en los procesos productivos.
- Si A veces No

CERTIFICACIONES AMBIENTALES

- 6.9. Marque las certificaciones con las que cuenta la Empresa.
- | | |
|--|--|
| a. <input type="checkbox"/> Licencia Ambiental | d. <input type="checkbox"/> DOLPHIN SAFE |
| b. <input type="checkbox"/> ISO 14001 | f. <input type="checkbox"/> Sello Hace Bien/Hace Mejor |
| c. <input type="checkbox"/> Huella de Carbono | g. <input type="checkbox"/> Otras _____ |

VII. CONOCIMIENTO DE MERCADO

ESTUDIO DE MERCADO

- 7.1. ¿Ha realizado estudios de mercado en los últimos tres años?
- Si No
- 7.2. En caso de ser positiva la respuesta anterior, indique si se ha enfocado en el mercado nacional, internacional o ambos.
- Nacional Internacional Ambos
- 7.3. ¿Elabora la empresa con alguna frecuencia un plan de mercadeo?
- Si A veces No
- 7.4. ¿Considera que el mercado muestra cambios frecuentes con respecto a segmentos, tendencias, cambios en la conducta del consumidor, cambios en los hábitos de compra?
- Si A veces No

7.5. Los recursos asignados al estudio de mercado son adecuados y se usan de manera eficiente.

Si Medianamente No

7.6. Antes de invertir en publicidad, ¿Realiza previamente un estudio de mercado para determinar la mejor estrategia?

Si A veces No

EVALUAR LA COMPETENCIA

7.7. La empresa dispone de información de sus competidores (en cuanto a reputación, calidad de sus productos, fuerza de ventas y precios)

Si Medianamente No

VIII. GESTIÓN FINANCIERA

ASPECTOS GENERALES DE LA GESTIÓN FINANCIERA

8.1. La empresa tiene un sistema establecido para contabilizar y rotar sus inventarios.

Si No

8.2. La empresa conoce la rentabilidad de cada producto o línea de productos.

Si No

ADMINISTRACIÓN FINANCIERA

8.3. La empresa en mayor medida utiliza las entidades crediticias (Bancos) para:

Hacer inversión Cubrir Gastos No hace uso de ellas

8.4. La empresa compara los resultados financieros con presupuestos para analizar variaciones y tomar acciones correctivas.

Si No

8.5. Si la respuesta anterior fue positiva, ¿Con qué periodicidad se comparan los resultados financieros con presupuestos?

Mensual Trimestral Semestral Anual Ninguna

8.6. Para el crecimiento empresarial, ¿Considera como factor importante la asociación con otras empresas?

Si A veces No

8.7. ¿Cuenta la empresa con asociación con otras organizaciones, firmas o compañías?

Si A veces No

8.8. ¿Ha considerado o realiza asociación empresarial para alcanzar economías a escala?, es decir, compras a proveedores a mayor escala para abaratar costos.

Si A veces No

PRECIOS

8.9. La empresa realiza análisis de precios del Mercado.

Si A veces No

8.10. ¿Qué tan competitivos considera sus precios ante los que se ofertan en el mercado internacional?

Alto Medio Bajo Nada

8.11. ¿Qué tan competitivos considera sus precios ante los que se ofertan en el mercado nacional? Si la empresa no comercializa sus productos en el mercado nacional continúe a la siguiente pregunta.

Alto Medio Bajo Nada

8.12. En caso de que un nuevo impuesto afecte el costo de la conserva de atún aumentándolo, ¿Quién considera usted que debe asumir el costos del impuesto?

La empresa El cliente

IX. UBICACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA

ACCESIBILIDAD A LA EMPRESA Y DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

9.1. ¿La Ubicación de la planta es ideal para el abastecimiento de materias primas, mano de obra y para la distribución del producto terminado?

Si No A veces

9.2. ¿La empresa posee sistemas de distribución para llevar el producto a sus clientes cuando y donde ellos lo necesiten?

Si No A veces

SERVICIOS BÁSICOS

9.3. ¿A través de qué medios se realiza el abastecimiento de energía eléctrica en la empresa?

- | | |
|--|--|
| a. <input type="checkbox"/> Red Eléctrica Publica | d. <input type="checkbox"/> Celdas Fotovoltaicas |
| b. <input type="checkbox"/> Generadores Eléctricos | e. <input type="checkbox"/> Otras _____ |
| c. <input type="checkbox"/> Molinos de Viento | |

9.4. ¿A través de qué medios se realiza el abastecimiento de agua en la empresa?

- | | |
|---|--|
| a. <input type="checkbox"/> Red Publica | c. <input type="checkbox"/> Plantas de Tratamientos de Aguas |
| b. <input type="checkbox"/> Tanqueros | d. <input type="checkbox"/> Otras _____ |

X. PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

La Planificación estratégica es un proceso sistemático de desarrollo e implementación de planes para alcanzar propósitos u objetivos.

PROCESO DE PLANEAMIENTO ESTRATÉGICO

10.1. ¿La empresa ha realizado un proceso de planeamiento estratégico en los tres últimos años?

Si No Medianamente

10.2. Indique qué herramienta(s) se utilizan para planificar la política y estrategias de la empresa.

- | | |
|--|---|
| a. <input type="checkbox"/> Cuadro de mando de indicadores | c. <input type="checkbox"/> Análisis FODA |
| b. <input type="checkbox"/> Indicadores | d. <input type="checkbox"/> Otras _____ |

10.3. Se analiza con frecuencia el sector donde opera la empresa considerando entre otros factores: nuevos proveedores, nuevos clientes, nuevos competidores, nuevos productos competidores, nuevas tecnologías y nuevas regulaciones para la planeación.

Si No

10.4. ¿Los líderes o jefes departamentales participan en la gestión de la empresa para el desarrollo de la planificación y mejora continua?

Si

No

10.5. En la empresa, ¿Cuál(es) de las siguientes variables han sido definidas y controladas en la empresa?

a. Misión

d. Política Interna

b. Visión

e. Objetivos

c. Valores

f. Otras _____

10.6. Indique el medio que se utiliza para definir el mercado, y el segmento del mismo, en que opera la empresa.

a. Informes de estudio de mercado

d. Estudios comparativos

b. Análisis FODA

e. Informes acerca de la competencia

c. Informes de asociaciones y del sector

f. Otras _____

10.7. Marque la(s) opción(es) que utiliza(n) para recolectar y analizar la información de clientes, empleados, accionistas, mercado, gobierno, socios y sociedad.

a. Buzones de sugerencias

e. Encuesta del Clima Laboral

b. Informes de grupos focales

f. Quejas y reclamos

c. Informes postventa

g. Medios electrónicos

d. Entrevistas con clientes y empleados

h. Otras _____

10.8. En la empresa, ¿hasta qué punto la alta dirección delega autoridad en sus empleados?

Alto

Medio

Bajo

Nada

10.9. ¿Hasta qué punto la dirección es responsable ante los inversionistas y consejos de administración?

Alto

Medio

Bajo

Nada

10.10. En la empresa, indique de qué manera están documentados los puestos de trabajo.

a. Organigrama

d. Manual de funciones

b. Manual de organización

e. Otras _____

c. Descripción de puestos de trabajo

10.11. ¿Existe un plan de promociones/rotaciones/sucesiones, basado en evaluación del desempeño?, Indique cuál(es):

a. Planes de carrera

e. Procedimientos de evaluación del desempeño

b. Planes de promociones

f. Documentos de evaluaciones del desempeño

c. Planes de rotaciones

g. Procesos, procedimientos o instrucciones

d. Planes de sucesiones

h. Otras _____

10.12. ¿En qué actividades participa la gestión de la empresa?

a. Cursos de formación

d. Aportando recursos para implantar sistemas de gestión

b. Realizando charlas para empleados

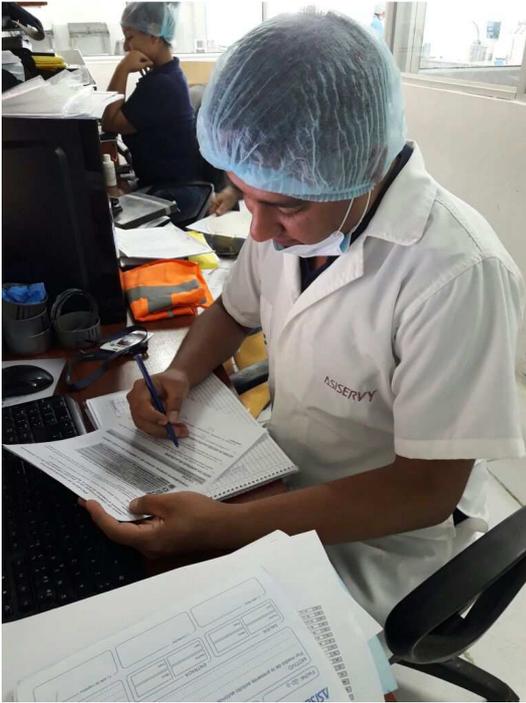
e. Otras _____

c. Revisando el sistema de gestión

Anexo 4. Visita Técnica



Anexo 5. Aplicación de Encuestas de Opinión Ejecutiva a Colaboradores de ASISERVY



Anexo 6. Aplicación de Encuestas de Opinión Ejecutiva a Colaboradores de SEAFMAN

