



Sede Guayaquil

Carrera de Administración de Empresas

Análisis de caso de estudio

Previo a la obtención de título en

Ingeniería Comercial

Título:

“ZAMBRITISA S.A.: análisis de estrategias de producción para mantener un stock óptimo del camarón frente a las temporadas bajas de pesca”

Autor:

José Miguel Solano Pulla

Director:

Ing. Juan Pablo Moreno Mba.

Guayaquil - Ecuador

2017

Declaración de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado

Yo, José Miguel Solano Pulla, autorizo a la Universidad Politécnica Salesiana la publicación total o parcial de este trabajo y su reproducción sin fines de lucro.

Además declaro que los conceptos y análisis desarrollados y las conclusiones del presente trabajo son de responsabilidad del autor.

José Miguel Solano Pulla

C. I. 0931729743



CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

“ZAMBRITISA S.A.: análisis de estrategias de producción para mantener un stock óptimo del camarón frente a las temporadas bajas de pesca”

Autor: José Miguel Solano Pulla

jsolanop@est.ups.edu.ec

Director: Ing. Juan Pablo Moreno Delgado Mba.

jmorenod@est.ups.edu.ec

Resumen

El presente estudio de caso recoge los análisis realizados en el departamento de producción de la empresa Zambritisa S.A. frente a los inconvenientes presentados en las temporadas de poca pesca, mientras se formulan estrategias que ayuden a mejorar la eficiencia del área productiva y a mantener un stock mínimo en sus operaciones. Zambritisa S.A. es una empresa empacadora y distribuidora de camarón que requiere constantemente de materia prima para realizar sus actividades. Sin embargo, en el año calendario existen temporadas denominadas de “quiebre” o poca pesca que reducen considerablemente la producción de camarón de río, por lo que no llegan las unidades necesarias a la empresa, recurriendo a otros métodos más costosos y que demandan mayor tiempo para no paralizar la producción. Es por ello, que mediante un estudio cualitativo de los procesos realizados en el departamento de producción, más entrevistas realizadas a expertos camaroneros y altos funcionarios de la misma empresa se identificaron varios problemas de proceso, así como posibles soluciones que fueron formuladas como estrategias de producción para aumentar y mejorar la eficiencia del departamento en las temporadas de poca pesca.

Palabras clave: análisis, estrategias, producción, stock óptimo, temporadas de poca pesca, Zambritisa S.A.



BUSINESS ADMINISTRATION CAREER

"ZAMBRITISA S.A.: analysis of production strategies to maintain an optimum stock of shrimp compared to the low fishing seasons"

Author: José Miguel Solano Pulla

jsolanop@est.ups.edu.ec

Director: Ing. Juan Pablo Moreno Delgado Mba.

jmorenod@est.ups.edu.ec

Abstract

The present case study includes the analyzes carried out in the production department of the company Zambritisa S.A. as opposed to the inconveniences presented in the seasons of little fishing, while formulating strategies that help to improve the efficiency of the productive area and to maintain a minimum stock in its operations. Zambritisa S.A. is a company that packs and distributes shrimp that requires constant raw material to carry out its activities. However, in the calendar year there are seasons called "break" or little fishing that reduce considerably the production of river shrimp, reason why the necessary units do not arrive at the company, resorting to other methods more expensive and that demand more time so as not to paralyze production. This is why, through a qualitative study of the processes carried out in the production department, more interviews with shrimp experts and senior officials of the same company identified several process problems, as well as possible solutions that were formulated as production strategies to increase and improve the efficiency of the department in the seasons of little fishing.

Keywords: analysis, strategies, production, optimum stock, low fishing seasons, Zambritisa S.A.

Índice general

Declaración de responsabilidad y autorización de uso del trabajo de grado	II
Resumen	III
Palabras clave:	III
Abstract.....	IV
Keywords:.....	IV
Índice general	V
Índice de tablas	VIII
Índice de Gráficos.....	VIII
Índice de ilustraciones	IX
Introducción.....	1
Capítulo 1	2
El problema	2
1.1 Descripción del Problema.....	2
1.2 Antecedentes.....	3
1.3 Importancia y alcances	3
1.4 Delimitación de análisis de caso.....	4
1.4.1 Espacio:	4
1.4.2 Tiempo:.....	5
1.4.3 Sectorial	5
1.4.4 Institucional	5
1.5 Explicación del problema	5
1.6 Objetivo General y específico	5
1.6.1 Objetivo General.....	5
1.6.2 Objetivos Específicos	5

Capítulo 2	6
Fundamentación teórica.....	6
2.1 Antecedentes de la empresa Zambritisa S.A.	6
2.2 Productos que ofrece la empresa Zambritisa S.A.....	6
2.3 Producción del camarón en el mundo.....	7
2.4 Calendario de Aguajes y puntos de quiebre	8
2.5 Proceso productivo del camarón.....	9
2.6 Áreas importantes de producción	10
2.7 Conceptos importantes sobre producción y aprovisionamiento	11
2.8 Proceso administrativo	12
Capítulo 3	16
Metodología.....	16
3.1 Tipo de Investigación	16
3.1.1 Método.....	16
3.1.2 Técnicas de investigación.....	16
3.2 Resultados de la observación realizada	18
3.2.1 Proceso administrativo	18
3.2.1.1 Planificación	18
3.2.1.2 Organización.....	18
3.2.1.3 Dirección	19
3.2.1.4 Control.....	19
3.2.2 Departamento de Producción.....	19
3.3 Resultados de la aplicación de la entrevista	20
3.3.1 Resultados de la entrevista al Ing. Álvaro Morales Gerente General.....	20
3.3.2 Resultados de la entrevista al Ing. Juan Morales Gerente de Producción	23
3.4 Análisis interno de la empresa.....	25
3.4.1 Ventas totales.....	25

3.4.2 Costo de productos vendidos	28
3.4.3 Márgenes de ganancia bruta	29
3.4.4 Financiamiento	30
Capítulo 4	31
Presentación de hallazgos	31
4.1 Hallazgos encontrados en la recolección de información	31
4.2 Estrategias formuladas para implementar en Zambritisa S.A.	34
4.2.1 Congelación del camarón	34
4.2.2 Negociación fija con proveedores	35
4.2.3 Almacenamiento	35
4.2.4 Utilización de las temporadas de aguaje.....	35
Conclusiones.....	38
Bibliografía.....	41
ANEXOS	44

Índice de tablas

Tabla 1: Distribución de productos de Zambritisa S.A. exportados mensualmente.....	20
Tabla2: Requisitos mínimos del camarón para acceder al mercado internacional.....	21
Tabla3: Análisis de gastos de E/R 2016 frente a temporadas de quiebre.....	22
Tabla 4: Ventas netas año 2016.....	26
Tabla 5: Ventas netas año 2015.....	26
Tabla 6: Análisis comparativo 2015/2016.....	27
Tabla 7: Costos de producción año 2016.....	28
Tabla 8: Costos de producción año 2015.....	28
Tabla 9: Análisis comparativo de costos de producción 2015 - 2016.....	28
Tabla 10: Márgenes de ganancia bruta 2015 – 2016.....	29
Tabla 11: Gastos e ingresos financieros en las camaroneras.....	30
Tabla 12: Estado de resultado Zambritisa S.A. 2016	39

Índice de Gráficos

Gráfico 1: Hectáreas cultivadas de camarón en el Ecuador 2015	13
Gráfico 2: Análisis comparativo de ventas netas totales entre 2015 - 2016.....	27
Gráfico 3: Análisis comparativo de costos de producción 2015- 2016.....	29
Gráfico 4: Análisis de comparación de utilidad bruta entre el 2015- 2016.....	30

Índice de ilustraciones

Ilustración 1: Calendario de agujajes 2017 de Zambritisa S.A.	8
Ilustración 2: Proceso administrativo	12
Ilustración 3: Infraestructura externa de Zambritisa S.A.	31
Ilustración 4: Panorámica del departamento de producción de Zambritisa S.A.	32
Ilustración 5: Personal uniformado y normas de seguridad establecidas	32
Ilustración 6: Banda transportadora de camarón	33
Ilustración 7: Personal evaluando el producto antes de ser empaquetado.....	33

Introducción

El camarón es un crustáceo que se encuentra en toda la parte oriental de la Costa del Océano Pacífico desde Norteamérica hasta Sudamérica, esta ubicación es necesaria por el ecosistema propio de la región, con una temperatura de 20°C requerida para la reproducción y crecimiento del crustáceo. De acuerdo a la FAO, los camarones adultos tienen su reproducción en mar abierto mientras que las postlarvas tienen que migrar necesariamente a las zonas tropicales para pasar por el proceso de maduración. El peso promedio de un adulto es de 20 a 28 gramos, donde mediante técnicas de arrastre se comprueba la calidad ideal del producto para ser consumido por el ser humano (FAO, 2017).

Para ser considerado como producto de calidad, el camarón juvenil debe pasar a una etapa adulta, es allí donde empresas comercializadoras así como pequeñas y grandes camaroneras comienzan el proceso de captura y pesca del crustáceo. Todos los expertos del camarón conocen que existen dos temporadas delimitadas que afectan la pesca de este producto, la temporada de aguaje y poca pesca. En las temporadas de aguaje existe gran presencia de camarón en las orillas de ríos y sitios donde generalmente se pesca este crustáceo, mientras que en las temporadas de “quiebre” o poca pesca, el agua retrocede considerablemente en los ríos y es muy difícil el acceso a pescar el crustáceo.

En este caso particular, la empresa Zambritisa S.A. al ser una empresa empacadora y distribuidora de camarón a nivel nacional e internacional conoce desde sus inicios, en el año 2005, el proceso de explotación y criaderos de camarón en laboratorios. De acuerdo a los estados financieros presentados en la Superintendencia de Compañías (2016), la empresa presenta ganancias en el periodo 2016 de \$17.788.562 incrementándose anualmente desde sus inicios.

Sin embargo, la empresa tiene una serie de problemas en el departamento de producción debido a las temporadas bajas de pesca del camarón, mencionadas anteriormente y con ello un crecimiento financiero lento, generando problemas a nivel operativo y gerencial.

Capítulo 1

El problema

1.1 Descripción del Problema

Uno de los problemas que existe al exportar o distribuir camarones es la disponibilidad de la materia prima en los procesos de embalaje, peso y demás operaciones técnicas y de calidad. Pero no es exclusivo al área acuícola, en todas las organizaciones de producción se debe cumplir parámetros de unidades disponibles mínimas para producir. Es por ello, que uno de los segmentos con mayores problemas al momento de disponer de materia prima es el sector camaronero.

Si bien es cierto, se debería disponer de la materia prima inmediatamente, esto no ocurre en su totalidad debido a que existen dos tipos de criaderos de camarón, los que son de tipo río y piscinas, desarrollándose dependiendo del sector en que se ubiquen. El tipo de criadero de camarón tipo piscina no tiene mayor problema por la disponibilidad del producto en los tiempos establecidos, pero para las empresas que pescan directamente de ríos el problema se agudiza al existir temporadas altas y bajas de pesca de camarón, las cuales afectan la disponibilidad del mismo.

Por ende, las empresas que obtengan su materia prima de los ríos deben tomar ciertas medidas que logren evitar una escasez de materia prima, sea comprando de otros grupos camaroneros o utilizando técnicas que ayuden a nivelar la producción.

Uno de estos casos es la empresa Zambritisa S.A., misma que obtiene la materia prima de la pesca realizada en ríos. Cada cierto tiempo por efectos lunares, no se puede obtener el número mínimo de materia prima necesaria para el análisis y embalaje de productos que se destinarán a los mercados locales e internacionales, por ello se busca conocer entre otros aspectos: Baja producción, calidad y entrega de camarones y langostinos de la empresa Zambritisa S.A. debido a las temporadas de baja pesca las cuales reducen la eficiencia del departamento y merman el número de productos empacados listos para exportar.

1.2 Antecedentes

Zambritisa S.A. es una reconocida empresa que se dedica al proceso y comercialización de camarones y langostinos de acuerdo a las exigencias del cliente tanto nacional como internacional. Es por ello que una de las preocupaciones de la Directiva de Zambritisa S.A. es cumplir con los correctos controles de las Buenas Prácticas de Manufactura de acuerdo a los parámetros establecidos de calidad, olor, sabor, textura, apariencia, firmeza y pureza de estos crustáceos, puesto que si fallan en alguna variable antes mencionada se corre el riesgo de que el cliente no acepte el producto por estar debajo de lo establecido internacionalmente (Euromoney Institutional Investor, 2015).

Por esta razón, Zambritisa S.A. realiza esfuerzos para mejorar sus operaciones debido a que depende mucho de las exigencias del mercado para comercializar sus productos y al presentarse las temporadas bajas de pesca o quiebre, la producción de camarón se retrasa considerablemente por falta de materia prima en las zonas de empaquetamiento, distribución, análisis de calidad y monitoreo del producto.

Estos inconvenientes le cuestan a la empresa desembolsos adicionales de dinero para cubrir la demanda de camarón, a nivel local como internacional, comerciando con pequeñas y medianas camaroneras de piscina para adquirir el producto a través de estas, las cuales tienen el stock necesario porque no dependen de las temporadas de aguaje y quiebre. Al acceder a estos camarones adicionales, la empresa adquiere el crustáceo a un precio más elevado en comparación con el precio que le cuesta a la empresa pescarlo de forma autónoma, por lo que al final del año los balances reflejan un importante incremento en los costos de producción. En el Ecuador, país agrícola y con varias industrias del sector primario, no existen estudios formales sobre la producción del camarón, sus etapas y ciclos, su financiamiento y la logística que conlleva la producción general del camarón y su distribución en los mercados nacionales e internacionales, por ello muchas empresas como Zambritisa S.A. desconocen diversos métodos que ayuden a mejorar operativamente la producción del camarón aún en temporadas de poca pesca

1.3 Importancia y alcances

Este análisis de caso busca conocer el impacto que se presenta en el departamento de producción de la empresa Zambritisa S.A. al momento de presentarse las temporadas bajas de pesca del camarón y formular estrategias que mejoren todos los procesos

administrativos, gerenciales y sobre todo en producción disminuyendo los errores por falta de materia prima mientras se mejoran paulatinamente los procesos y la calidad del producto que será consumido local e internacionalmente.

Los beneficios que obtendrán Zambritisa S.A. con la formulación de estrategias en el departamento de producción están orientados a mejorar la organización y planificación frente a imprevistos que se generan en el medio comercial y con ello lograr una excelencia operativa y maximiza las utilidades.

Además, se debe recalcar que Zambritisa S.A. no requerirá adquirir unidades de camarón adicionales en las temporadas de poca pesca, debido a que tendrán en sus stocks las unidades necesarias para la producción diaria del mismo, es decir, se eliminarán las pérdidas originadas por costos al no presentar un plan de contingencia en las épocas de escasez del producto y se incluirán nuevos métodos que logren utilizar el abundante producto que se recoge en las temporadas de aguaje para su posterior uso en temporadas de quiebre (poca pesca).

Por otro lado, este estudio logra ampliar el conocimiento que ya se tenía sobre los ciclos de producción del camarón, exponiendo nuevas técnicas de pesca y distribución, logrando mejorar la eficiencia en los procesos. El alcance de este caso de estudio va más allá de la formulación de estrategias que logren mejorar las operaciones de Zambritisa S.A. sino que además ofrece un panorama más amplio a los diversos camaroneros, acuicultores, investigadores y personas del gobierno, para ampliar y seguir investigando nuevos y mejores métodos de pesca.

1.4 Delimitación de análisis de caso

Este análisis de caso presenta la siguiente delimitación espacio- tiempo:

1.4.1 Espacio:

- Empresa ZAMBRITISA S.A.
- Parque Industrial Inmaconsa, (km 9.5 Vía Daule)
- Dirección: Calle Cedros y Casuarinas, Manzana A-3, Solar 8
- Ciudad: Guayaquil

1.4.2 Tiempo:

De Marzo a Agosto de 2017

1.4.3 Sectorial

- Sector: Camaronero
- Producto: Camarón con cola, pelado, mariposa, brocheta

1.4.4 Institucional

- Objetivos: procesamiento, comercialización y exportación de camarón
- Departamento: Producción

1.5 Explicación del problema

¿Qué estrategias se pueden implementar en el departamento de producción de Zambritisa S.A. para mantener un stock óptimo de materia prima en las temporadas de quiebre (poca pesca)?

1.6 Objetivo General y específico

1.6.1 Objetivo General

Formular estrategias operativas que permitan al departamento de producción de Zambritisa S.A. mantener un stock y mejorar la eficiencia productiva en la producción del camarón en las temporadas de poca pesca.

1.6.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación general del departamento de producción de Zambritisa S.A. para determinar los procesos que se siguen en el departamento
- Conocer los criterios de los altos y medios mandos en el departamento de producción frente a las temporadas de baja pesca.
- Analizar métodos alternativos de producción para formular estrategias que mejoren la eficiencia del departamento de producción de Zambritisa S.A. en las temporadas de baja pesca.

Capítulo 2

Fundamentación teórica

2.1 Antecedentes de la empresa Zambritisa S.A.

Zambritisa S.A. es una compañía ecuatoriana que fue creada a finales del año 2005, está compuesta por profesionales especializados en distintas ramas de biología marina, producción, administración y operaciones, contando con una amplia trayectoria y experiencia en la comercialización, procesamiento y exportación del camarón hacia los distintos mercados nacionales e internacionales (Ekos, 2016).

Todos sus productos son cuidadosamente empacados siguiendo los más rigurosos estándares de calidad, lo cual ha sido posible por la implementación de mejoras y continuas innovaciones en su proceso productivo, logrando garantizar la sostenibilidad del medio ambiente y del producto (Zambritisa S.A., 2017).

2.2 Productos que ofrece la empresa Zambritisa S.A.

De acuerdo al departamento de producción de Zambritisa S.A., esta compañía ofrece exclusivamente camarón ecuatoriano, de tipo salvaje mediante la pesca o por cultivo en laboratorios especializados. Entre los tipos y formas de presentación final del producto se encuentran los de tipo crudo, pre-cocido, variando en tallas y presentaciones (Moreira, 2017).

Estos productos cuentan con certificaciones nacionales e internacionales, los cuales dan el aval sobre la calidad del producto a exportar, permitiendo competir y abrirse mercados internacionales (Almenara, 2014). Entre las certificaciones que Zambritisa S.A. presenta están las siguientes:

- Instituto Nacional de Pesca Ecuador
- Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca
- FDA (Food and Drugs Administration)
- HACCP o Análisis de Peligros y Puntos Críticos de Control
- GMP (Good Manufacturing Practice) o Buenas prácticas de manufactura
- Marca CE para productos industriales de la Unión Europea

En la actualidad, todas estas certificaciones son necesarias para poder comercializar los productos de forma internacional, los mercados se vuelven cada vez más exigentes con la recepción de productos, esto debido a factores como la contaminación del producto, enfermedades, narcotráfico o bioterrorismo (Producción Zambrisa S.A., 2017).

Por ello las empresas buscan implementar estrategias de producción que les ayuden a alcanzar los parámetros internacionales y de ser el caso, obtener certificaciones como: ISO, HACCP, BASC entre otras (Caraguay, 2011)

El Ecuador, en materia de certificaciones tiene sus ventajas debido a la riqueza que existe en las costas del Pacífico, sin embargo para el resto de países exportadores de camarón, la situación es muy crítica, sobre todo por la afectación marina, climática y ecológica (Rodés, 2014).

2.3 Producción del camarón en el mundo

De acuerdo a estudios, la producción del camarón ha estado en un progresivo decrecimiento debido al sobre esfuerzo que realizan los pescadores y sobre todo a la falta de regulaciones y normas en este sector, lo que ha provocado que la población de camarón sobre todo marino este decreciendo (Fabián, Majano, & Torres, 2017).

Y esto es contrastable con los estudios realizados en México, específicamente en la Sonda de Campeche, donde se sienten los efectos del cambio ambiental y las tendencias a largo plazo que afectan a la producción del camarón, entre los cuales se encuentran la disminución de su capacidad reproductiva, tamaño y forma (Ramírez, 2015).

Es por ello, que la literatura y los avances en investigaciones expresan que para progresar en el sector acuicultor es necesario poseer requisitos básicos con los que debe iniciarse, entre los que están:

- Terreno impermeable y arcilloso
- Vehículo para el transporte de post-larvas, insumos y materiales
- Cercanía al centro de producción de larvas con menos de 12 horas
- Transito seguro en todas las épocas del año.

Todas estas condiciones mínimas para la producción de camarón en el país son reunidas por la empresa Zambritisa S.A., la cual para hacerle frente a esta disminución de producción de camarón elabora un calendario anual de mareas y aguajes (FAO, 2017).

2.4 Calendario de Aguajes y puntos de quiebre

Mediante este calendario (Zambritisa S.A., 2017), pueden conocer los días en los que existirá aguaje, siendo estos los que mayores camarones se recolectan en las pescas y por ende son congelados y almacenados en bodegas para ser utilizados en los periodos de poca pesca o marea baja y así no parar la producción. Para ser congelados se utiliza un sistema que se conoce como la cadena de frío (Luna, 2014).

Ilustración 1: Calendario de aguajes 2017 de Zambritisa S.A.



Fuente: Zambritisa S.A.

Esta cadena de frío consiste en un manejo controlado de temperaturas de productos perecederos con el fin de mantener su inocuidad y calidad al momento de salir a la venta, de lo contrario los patógenos y microorganismos presentes en el producto lo degradarán hasta convertirlo en un camarón no comestible (Lagarda Leiva, 2016).

2.5 Proceso productivo del camarón

Para implementar este tipo de estrategias se ha diseñado un proceso productivo que se detalla a continuación:

1. Recepción: El camarón llega a la planta de Zambritisa S.A. con varios compuestos químicos como sulfitos y metabisulfito, los cuales si superan los 100 ppm se los envía al departamento de lavado con agua potable.
2. Descabezado: Si el camarón no presenta las condiciones necesarias para su exportación, se lo descabeza y se lo almacena para su posterior venta como subproducto.
3. Lavado: Se coloca al camarón en mesas de lavado a 0°C.
4. Clasificación: Cuando se realiza el análisis de calidad, el camarón es inspeccionado por bandas especiales que separan de acuerdo a la talla y peso.
5. Pelado y desvenado: El personal comienza a pelar y desvenar el producto manteniéndolo en hielo y retirando residuos de cascara.
6. Hidratación: Una vez pesado y lavado se lo hidrata de acuerdo a las especificaciones del cliente.
7. Cocción: Se coloca en cestos de 1000 lts y se calienta el agua a 80°C durante 6 segundos para eliminar todo tipo de parásitos.
8. Decorado: Se lo coloca en mallas plásticas identificando la talla y lote.
9. Congelación: Se lo congela por 2 horas a menos 24°C
10. Pesado, glaseado y empaque: se lo coloca en gavetas para su pesaje, para luego sumergirlo en agua a 0°C por 10 segundos para su respectivo glaseo.
11. Masterizado: Se coloca el producto en cajas de 20Kg con las respectivas etiquetas.
12. Almacenamiento: Se coloca los cartones máster en pallets a menos 18°C

Para conocer y comprender las operaciones realizadas en una empresa camaronera hay que conocer el proceso productivo de la misma.

2.6 Áreas importantes de producción

Una de las áreas importantes en toda empresa es el área de aprovisionamiento. Esta tiene gran importancia en el desarrollo de toda actividad, sobre todo porque es una parte fundamental para conseguir los objetivos planteados. El aprovisionamiento es el área que se compone de actividades que buscan seleccionar, adquirir y almacenar materias primas vitales para todo proceso, en especial para el almacenamiento de los productos en proceso y terminados por la empresa (Diez, Martín, & Montoro, 2014).

Todo aprovisionamiento busca suministrar, de forma continua y permanente, las materias primas de la forma más ventajosa para la empresa, además de controlar el proceso de transformación en toda su extensión y por último el almacenaje para la venta futura (Verdú, 2014).

Por otra parte, para toda empresa industrial, la gestión o área de inventarios es necesaria para su normal funcionamiento. El proceso de compras y de fabricación suele realizarse por periodos temporales, donde la relación producción – compras deben ser superiores a la relación demanda – ventas existentes de un producto (Luna González, 2015).

Los procesos normales para una gestión de inventarios óptima es: la adquisición de materias primas, la producción de productos semi – terminados o productos en proceso, la finalización del proceso o productos terminados y por último las ventas. Si este proceso no se da o no termina en ventas existe un paso adicional llamado almacén de inventarios (Blandez, 2016).

El área de adquisición de materias primas busca adquirir todos aquellos materiales, sustancias o a fines que sean parte del proceso productivo, bajo las normas de calidad, bajo precio y demás objetivos que busquen las empresas. El área de producción en proceso busca mezclar o transformar aquellas materias primas en productos estacionales o que, a fin de crear otros productos, sean una base intermedia del proceso (Anaya, 2015).

El área de productos terminados busca finalizar el proceso de elaborar productos bajo los estándares de calidad requeridos. El área de ventas busca poner a disposición de los consumidores todos aquellos productos que han sido fabricados previamente (Dominguez, 2014).

El área de almacenaje, por su parte busca mantener en buen estado todos los productos mencionados anteriormente, sea de proceso, terminados o las materias primas. Generalmente esta área está controlada por separado para facilitar el transporte y mantener estadísticas y stocks mínimos.

2.7 Conceptos importantes sobre producción y aprovisionamiento

Algunos conceptos importantes del área de aprovisionamiento están:

El almacén es el lugar donde todos los productos esperan a seguir el proceso productivo, es decir, terminar en la venta.

Las materias primas son todos los recursos vitales para la producción, estos pueden ser adquiridos por el mercado como agentes externos o elaborados por la propia empresa como productos en proceso.

El proceso de Producción es la transformación económica de todos los factores de producción en productos finales o terminados.

El producto terminado es todo bien que ha fabricado la empresa en su actividad ordinaria, y que ha sido obtenido por un proceso productivo. También se lo considera como un output o resultado de la fabricación.

La demanda de productos es la frecuencia de los pedidos que realizan los consumidores, es considerado como un carácter estacional que afecta la planificación de stocks, es decir, existe tiempos con alta demanda comercial o tiempos de baja demanda comercial, todo ello depende del mercado y de las temporadas de consumo.

El rendimiento mide la capacidad real de la producción obtenida, es decir, cuanto se ha ganado cuando se ha cubierto los gastos de fabricación o adquisición, es decir la rentabilidad del proyecto.

El stock mínimo es toda unidad al punto de pedido donde el gestor del almacén tiene que hacer un nuevo pedido. En todas las empresas existe un stock mínimo del cual se tiene referencia para los procesos productivos, si los registros de kardex u otro sistema indican que se ha llegado a este límite, la empresa debe realizar las gestiones para proveer de materia prima a la planta.

El stock activo es toda mercancía almacenada que requiere la empresa para satisfacer la demanda. El stock de seguridad son todas las unidades que se deben mantener como umbral mínimo en la empresa. El stock medio es aquel nivel medio de mercancías que la empresa posee, es decir, un promedio entre el año anterior y año actual (Carballo, 2015).

2.8 Proceso administrativo

Por otro lado, otra área fundamental que debe tenerse en cuenta en toda empresa es el proceso administrativo, donde se planifica, organiza, dirige y controla las operaciones en todos los niveles (Carballo, 2015).

Ilustración 2: Proceso administrativo



Fuente: Gestiópolis 2016

Este proceso administrativo, es continuo y sobre todo se retroalimenta constantemente para detectar fallas en las directrices que se toman a nivel gerencial u operativo y poder eliminar fallos e ineficiencias en algún sector previamente detectado.

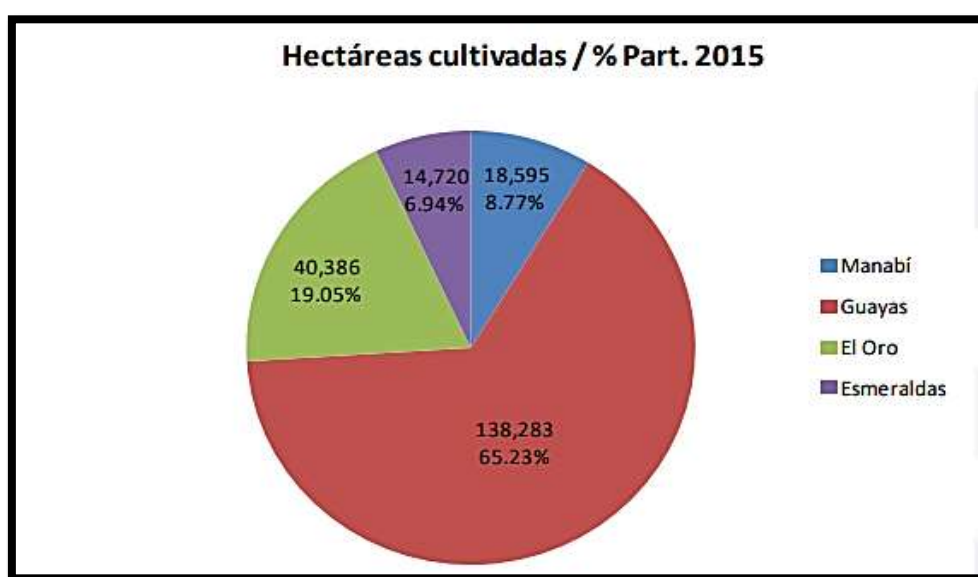
A continuación se presenta un concepto específico del proceso productivo, obtenido del portal Gestiópolis:

“El proceso administrativo es la herramienta que se aplica en las organizaciones para el logro de sus objetivos y satisfacer sus necesidades lucrativas y sociales. Si los administradores o gerentes de una organización realizan debidamente su trabajo a través de una eficiente y eficaz gestión, es mucho más probable que la organización alcance sus metas; por lo tanto, se puede decir que el desempeño de los gerentes o administradores se puede medir de acuerdo con el grado en que éstos cumplan con el proceso administrativo” (Hurtado, 2016).

2.9 Producción de Camarón en el Ecuador

En el Ecuador, existen 2 provincias que desarrollan el proceso productivo de camarón a gran escala, formando un modelo que satisface la demanda local e internacional. Guayas es la principal productora de camarón en el país, con un total de 138 mil hectáreas cultivadas representando el 65.23%, seguido por El Oro con un 19.05%, en tercer lugar Manabí con 8.77% y por último Esmeraldas con 6.94% (Chávez, 2016), como se puede apreciar en el siguiente gráfico:

Gráfico 1: Hectáreas cultivadas de camarón en el Ecuador 2015



Fuente: Secretaría de Acuicultura

Este desarrollo en el sector acuicultor ha permitido que se presenten los siguientes beneficios para el país:

1. Reducción de riesgos, al no tener tantos crustáceos en las piscinas se corre menos riesgos de apariciones de enfermedades. En el continente Asiático, este fue el principal problema y sobre todo, caída de la producción en dicha región, debido a que se sembraba más de un millón de larvas por hectáreas, lo que producía la muerte temprana por enfermedades.
2. Mejor calidad, esto sin duda es un importante indicador para la producción ecuatoriana, porque es reconocido internacionalmente como un producto con buena consistencia, posiblemente por las condiciones naturales del clima y agua, alimentos y probióticos, uso de larvas escogidas con los más altos estándares de calidad, entre muchos otros.
3. Método orgánico, debido a que las empresas utilizan estos métodos por la menor cantidad de crustáceos por metro cuadrado, donde han podido cosechar camarones orgánicos, sin insumos artificiales, ejerciendo un mejor control en las piscinas. La legislación ecuatoriana prohíbe expresamente el uso de antibióticos e insumos que afecten tanto la calidad como el ambiente (Silva, 2014).

La acuicultura, camaronicultura o también llamada producción de camarones en cautiverio, es una actividad que se ha desarrollado en el país utilizando el medio acuático como forma de cultivo de camarón. Esta adquirió importancia a nivel internacional, inclusive a equiparse en niveles con los registrados por pesca extractiva, además de extenderse por todo el mundo el consumo de camarón, sobre todo en países altamente industrializados (Valverde, 2014). Realizando un análisis FODA de la producción local de camarón se obtiene:

Debilidades:

- Falta de estrategia conjunta de comercialización
- Falta de mayor investigación articulada en la cadena productiva.
- Falta de gestión ordenada del gremio -No se le da la misma importancia a los distintos eslabones de la Cadena Productiva-
- Falta de mano de obra capacitada para el desarrollo de productos de valor agregado. Baja formación del recurso humano

- Presencia de enfermedades en los cultivos por deficiente conciencia sobre bioseguridad.
- Falta de conocimiento de la estructura de ingresos y gastos, y de indicadores de productividad óptimos a nivel internacional.
- Acceso restringido a recursos financieros

Oportunidades:

- El mercado mundial del camarón está en expansión, sus proyecciones muestran al largo plazo, una tendencia al crecimiento favorable.

Fortalezas:

- El alto nivel empresarial y profesional de los miembros de la cadena, y la integración vertical, desde los laboratorios de investigación y producción de material genético, hasta las plantas de procesamiento y comercialización, pasando por las fases de producción de larva y cultivo.
- El reconocimiento de la calidad de su producto en el mercado.
- El trabajo conjunto que han desarrollado el gremio y el gobierno, que ha permitido que la cadena cuente con mecanismos de apoyo, especialmente en el área de investigación científica y desarrollo tecnológico en la posibilidad de expandir su producción.

Amenazas:

- El más grande productor de América Latina, Ecuador, enfrenta serios problemas ambientales que han reducido al extremo su oferta, otros países como Brasil, Belice y Venezuela, están creciendo aceleradamente con la introducción de la tecnología de cultivo intensivo, que representa un reto para los cultivadores nacionales.
- Los países asiáticos cuentan con todos los recursos para desarrollar la investigación científica y tecnológica
- El estancamiento de la Cadena. Si la cadena no crece, no podrá desarrollar las economías de escala que le permitan disminuir y racionalizar costos de producción y transacción a niveles competitivos (Palacios, 2016).

Capítulo 3

Metodología

3.1 Tipo de Investigación

Este caso de estudio tiene un enfoque cualitativo al analizar expectativas y opiniones sobre las estrategias implementadas en la empresa Zambritisa S.A., con esto se busca conocer que beneficios ha obtenido la empresa mediante la aplicación de las estrategias antes mencionadas, además de un nivel descriptivo que permita exponer conclusiones sobre los hallazgos encontrados y los beneficios que presentarían las estrategias a implementar.

3.1.1 Método

Este estudio de caso presenta un estudio no experimental debido a que no manejará la experimentación como forma para conocer las implicaciones de las estrategias utilizadas, además se realizará un estudio longitudinal en un periodo determinado de tiempo el cual revelará la magnitud del acierto o desacierto de las estrategias, y se utilizará un análisis descriptivo de toda la información obtenida, sea por la literatura existente en teorías o por las experiencias recabadas en las técnicas de investigación, a fin de explicar mediante conclusiones la importancia de la utilización de planes de contingencia.

3.1.2 Técnicas de investigación

Se utilizarán las siguientes herramientas de investigación:

- Observación directa: Se observará en el departamento de producción de Zambritisa S.A. todo el proceso que realizan para lograr que el producto conserve las características necesarias para ser exportado, además se analizarán las señaléticas, símbolos y diagramas de proceso a fin de conocer que tan informado está el personal de la empresa.
- Entrevistas: Se entrevistará al Sr. Juan Morales, Gerente de producción, con el fin de conocer las medidas que utilizan para hacer frente a las temporadas de poca pesca para conocer si existen márgenes de pérdidas de producción y como las estrategias

implementadas por Zambritisa S.A. ayudan a reducirlas y por último se entrevistará al Sr. Álvaro Morales, Gerente General, para conocer si las estrategias implementadas han logrado superar los indicadores de evaluación establecidos.

Para este análisis de caso se han utilizado los siguientes indicadores:

Cabe destacar que las observaciones se realizaron dentro de la empresa Zambritisa S.A. donde se presencié de forma física las operaciones que se realizan diariamente al llegar un cargamento de materia prima, los procesos de análisis de calidad, físico - químico y demás. Así como las técnicas utilizadas por la empresa al momento de encontrarse en temporadas de poca pesca.

Por otro lado, las observaciones se realizaron durante dos semanas, en la cuáles se comparó los días en los que la empresa tenía abundancia de materia prima y los que, por el contrario, no obtenían el stock mínimo de materia prima para exportar. Todos esos resultados se los comentarán más adelante.

La entrevista, por su lado, se realizó a expertos dentro de las áreas focales o importantes para este estudio. De estas entrevistas se excluyeron a:

- Consumidores en general.
- Personal operativo.
- Personal que labora fuera de la empresa como los acuicultores.

Esto debido a que para este estudio se requiere del conocimiento gerencial de la empresa, en la cual se han desarrollado las estrategias que hacen frente a la problemática que se origina a nivel de pesca, por ello, los mandos inferiores desconocen las técnicas aplicadas o evaluadas desde la gerencia general así como indicadores propios de mandos superiores.

Por otro lado, los consumidores en general desconocen los procedimientos que han optado las empresas para sus operaciones, por lo que consultarles temas que desconocen es irrelevante.

La encuesta como medio de recolección de datos no es necesaria para el análisis de este estudio debido a que se recogieron datos técnicos de una manera más directa, formal y abierta que solo la entrevista la puede ofrecer.

La población de este estudio es la empresa Zambritisa S.A. de la cual se desprende la muestra no probabilística propia de los expertos consultados mediante la entrevista, mencionados anteriormente.

3.2 Resultados de la observación realizada

3.2.1 Proceso administrativo

3.2.1.1 Planificación

Zambritisa S.A. presenta una planificación estratégica, estableciendo adecuadamente la misión, visión, valores y cultura organizacional. Esta empresa planifica todas sus actividades y de todos los departamentos, cada departamento cuenta con su propio sistema de planificación por procesos y por puestos. La planificación por procesos establece de manera escalonada que procesos deben seguirse, por jerarquía, frente a situaciones que evidencien un conflicto, dependiendo del departamento donde se generen. La planificación por puestos establece las actividades que cada trabajador por cargo debe realizar dependiendo de sus funciones y obligaciones.

Por otro lado, debido al problema que presentan en las temporadas de quiebre o de baja pesca del camarón, se estableció un correcto proceso de planificación de operaciones frente a estas épocas, siendo analizados tanto las mareas como los aguajes y los ciclos lunares que provocan estas. Con ello se determina mensual y anualmente las épocas donde existe una mayor pesca de camarón con los aguajes y una menor captura de camarón en los días de quiebre.

Esta planificación estratégica Zambritisa S.A. la deja establecida mediante calendarios visibles en toda la organización, para que cada trabajador sepa en qué situación se encuentra y pueda actuar rápida y debidamente.

3.2.1.2 Organización

Zambritisa S.A. presenta una estructura organizativa bien delimitada, la cual se la presenta en el Anexo. Mediante esta clasificación y definición de puestos y cargos se establece las responsabilidades que deben seguir los empleados para el correcto funcionamiento de la empresa, esto les ayuda al momento de informar algún incidente que ocurra a su inmediato superior o establecer funciones al inmediato inferior.

3.2.1.3 Dirección

La Dirección de Zambritisa S.A. es la encargada de planificar las actividades que se realizarán en todo el periodo, tomando en consideración el calendario de aguajes y mareas, para prevenir incidentes con la producción como paralización y falta de insumos para exportar. Por otro lado, los directivos de Zambritisa S.A. trabajan en conjunto entre departamentos como es el caso del departamento de producción que resuelve oportunamente las bajas de materia prima en las épocas de quiebre o poca pesca.

Así mismo, desde la dirección de producción se envían informes a la dirección general para coordinar el almacenamiento de stock de camarones pequeños en los momentos en los cuales la producción de Zambritisa S.A. comience a disminuir por las temporadas de poca pesca.

3.2.1.4 Control

El control de las operaciones se realiza en todo momento para garantizar que los productos que van a exportarse tengan la calidad necesaria y requerida por los mercados internacionales. En el departamento de producción, el riguroso proceso de control tanto de forma física, química como de unidades se expone y verifica diariamente mediante cartas de control e histogramas donde se mide el volumen de unidades procesadas diaria, semanal y mensual para constatar que no existan bajas y que puedan cubrir la demanda requerida.

Por otra parte, los procesos de cada producto que oferta Zambritisa S.A. son elaborados y controlados mediante seguimiento al diagrama de flujo del proceso, el cual se lo muestra en el anexo.

3.2.2 Departamento de Producción

El Departamento de producción, liderado por el Ing. Juan Morales, está bien estructurado en funciones, siguiendo cada uno de los procesos que se realizan como la recepción de materia prima, el tamizado, la clasificación, el lavado, el respectivo pesado y almacenamiento, cada uno con equipos especializados y técnicos supervisores en cada una de las etapas de producción.

Frente a los problemas con las temporadas de quiebre o baja pesca del camarón, el departamento toma precauciones al momento de la recepción de la materia prima, donde es analizada tanto en cantidad como en calidad debido a que en muchas ocasiones entra camarones con bajo peso, enfermedades o deformidades que no son aceptadas por las normas internacionales y pedidos por parte de los mercados extranjeros, en ese caso el departamento maximiza esfuerzos para detectarlos y registrar todas estas anomalías para futuras evaluaciones y planificaciones.

3.3 Resultados de la aplicación de la entrevista

3.3.1 Resultados de la entrevista al Ing. Álvaro Morales Gerente General

La entrevista realizada el día viernes 14 de Julio de 2017 al Sr. Ing. Álvaro Morales, Gerente General de Zambritisa S.A., arrojó los siguientes resultados, de acuerdo al criterio presente de la alta Dirección de la empresa:

1.- ¿Qué tipo de productos comercializa Zambritisa S.A.?

Zambritisa S.A. es una empresa altamente reconocida en el Ecuador y nivel Internacional. Se ofrece al consumidor una serie de presentaciones de Langostinos y camarones que varían dependiendo del peso, destino de exportación y características propias del cliente. Entre los productos ofertados se encuentran langostinos enteros, colas de langostinos, camarón pomada pu, pud tail, camarón de piscina entero, cola con cáscara o la presentación con un mayor valor agregado de pre-cocidos, estos bajo la marca “Manta Raya” o “Masters of the sea”. En el siguiente cuadro se muestra la distribución de los productos comercializados:

Tabla 1: Distribución de productos de Zambritisa S.A. exportados mensualmente

Productos comercializados	Porcentaje
Camarón entero crudo	12,46%
Cola de camarón con cáscara	21,19%
Cola de Camarón pelado y desvenado	35,39%
Cola de camarón pre-cocido	7,87%
Brochetas de camarón	9,65%
Brochetas de langostinos	13,44%

Fuente: Estadísticas de Zambritisa S.A.

La tabla anterior muestra la distribución de la producción estimada por mes de Zambritisa S.A., estimada en el sentido de que puede variar si existe un requerimiento especial por parte de algún comprador en el mercado extranjero, pero en términos generales esa es la distribución que se realiza por producto.

2.- Zambritisa S.A. realiza negociaciones con proveedores internacionales para comercializar el producto ¿Cómo influye la calidad del camarón en las negociaciones?

Zambritisa está presente internacionalmente y es reconocida como una empresa que ofrece productos de calidad. El camarón exportado tiene una alta demanda en el mundo, los mercados favoritos de este producto son los estadounidenses, europeos y asiáticos, siendo este último un mercado que crece sostenidamente en los últimos años.

La calidad es un importante factor para Zambritisa S.A. debido a que las preferencias internacionales exigen la forma y consistencia del producto para poder ingresar a sus mercados. Un ejemplo de ello es el mercado Estadounidense y Europeo que exigen paquetes de 24 camarones pelados, desvenados, crudos o pre-cocidos, todos ellos listos para meter en el microondas. En términos generales, la HACCP establece que el camarón debe presentar entre otros aspectos:

Tabla2: Requisitos mínimos del camarón para acceder al mercado internacional

Aspecto FQ	Valores requeridos
Calorías	81,8 kcal
Colesterol	195 mg
Sodio	190 mg
Carbohidratos	1,5 gr
Fibra	0 gr
Azúcar	1,5 gr
Calcio	79 mg
Hierro	1,6 mg
Proteínas	17,6 gr
Vitamina C (ácido ascórbico)	0 mg
Zinc	1,5 mg
Potasio	330 mg
Yodo	90 mg
Magnesio	34 mg
Fósforo	180 mg

Fuente: Supervisión de Calidad de Zambritisa S.A.

3.- Desde la Gerencia General ¿Existe alguna afectación para Zambritisa S.A. las temporadas de poca pesca de camarón?

Si existe afectación en las temporadas de quiebre (poca pesca). Para la Gerencia General es todo un reto coordinar los esfuerzos operativos y administrativos durante las épocas de quiebre o poca pesca del camarón debido a que no se puede paralizar la producción por ningún motivo. Durante el proceso de quiebre del camarón se debe buscar alternativas para cubrir la demanda del producto como son proveedores locales que abastezcan las bodegas de camarón con sus productos, entre los que se encuentran Cricamar, Aquidensa, Camacsa, Espalmarsa entre los proveedores más utilizados.

4.- Financieramente, ¿Se realizan gastos adicionales para hacerle frente a las temporadas de poca pesca de camarón?

Por supuesto, los proveedores de camarón en épocas de quiebre o poca pesca negocian sus productos con el precio que ellos exigen, el que muchas veces está por encima de los costos operativos en los que normalmente Zambritisa S.A. incurre, por lo que se realizan ajustes al presupuesto para cubrir esa necesidad de fondos. En el siguiente cuadro se muestran los estados de resultados de Zambritisa S.A. donde existen evidencias de un incremento en los costos operacionales por las temporadas de quiebre:

Tabla3: Análisis de gastos de E/R 2016 frente a temporadas de quiebre

Rubro	Valor	Análisis Vertical
Total de Ingresos Netos	20.322.435,50	-
Costo de productos vendidos	17.619.827,40	-
Gastos adicionales por bienes no producidos	158.310,61	-
Utilidad Bruta sin gastos adicionales	2.702.608,10	13,298642%
Utilidad Bruta con gastos adicionales	2.544.297,49	12,519648%

Fuente: Datos financieros entregados por Gerencia General de Zambritisa S.A.

Como es evidente existe una reducción en las utilidades cuando se presentan las temporadas de baja pesca del camarón representadas en 158.310,61 dólares anuales, por lo que esto afecta a las operaciones de la empresa sin tomar en cuenta gastos adicionales en otros aspectos como sueldos, comisiones, entre otros.

5.- ¿Ha ocurrido el caso de no poder satisfacer la demanda internacional por presentarse la temporada de poca pesca de camarón?

En varias ocasiones, la empresa se ha visto en serios problemas al momento de realizar la distribución del camarón por la falta de la materia prima. Por ello se incurre en gastos adicionales para cubrir la demanda de camarón mediante la negociación con pequeñas camaroneras del sector. De ser posible se necesitaría planear y ejecutar estrategias que mejoren estos procesos y busquen la eficiencia operativa.

6.- ¿Se realizan planificaciones y prevenciones para evitar incurrir en este problema?

Zambritisa S.A. tiene un calendario de mareas donde se establece los periodos de quiebre o poca pesca. Sin embargo, en muchas ocasiones la empresa ha tenido que paralizar sus operaciones por falta de materia prima para el empaquetado durante las temporadas de quiebre. Además, se localiza a los camaroneros de la zona que puedan proveer el producto necesario para ser exportado y se realizan negociaciones previas para no caer en la desesperación y no permitir que tengan el poder de negociación como proveedores del camarón.

7.- ¿Zambritisa busca constantemente otros métodos para mejorar la producción en tiempos de poca pesca?

El departamento de producción de Zambritisa S.A. está día a día buscando nuevos métodos para hacerle frente a las temporadas de poca pesca. Anualmente se capacita al personal para que innove en métodos que ayuden a enfrentar este tipo de problema de baja pesca, tomando en consideración técnicas aplicadas en otras empacadoras de camarón y realizando un benchmarking de las mismas en conferencias y seminarios.

3.3.2 Resultados de la entrevista al Ing. Juan Morales Gerente de Producción

1.- ¿Qué son las temporadas de quiebre o de poca pesca de camarón?

Se consideran a las temporadas de quiebre o poca pesca como días donde la pesca del camarón se reduce significativamente, es decir no existe una considerable presencia del camarón en las redes y por ende el stock mínimo que se necesita para el proceso de producción, comercialización y distribución se reduce considerablemente.

2.- ¿Cómo afecta la temporada de poca pesca de camarón en el departamento de producción de Zambritisa S.A.?

En los días donde no se recolectan los suficientes camarones para realizar el debido empaquetado del camarón en la producción se puede paralizar este proceso, con lo cual el producto final se ve afectado también, generando preocupación al momento de satisfacer la demanda diaria del producto.

En aquellos casos, se recurre al requerimiento rápido de camaroneros locales para abastecer a Zambritisa S.A. con una rápida acción en conjunto con la Gerencia General, a fin de abastecerse y realizar las operaciones de lavado, estudio físico químico, tamizado, empaquetado y la distribución hacia los mercados tanto internos como externos.

3.- ¿Puede prevenirse estos problemas para la producción? ¿Cómo?

Por supuesto que sí, lastimosamente no se puede controlar los designios de la naturaleza, sin embargo se puede elaborar calendarios y planificar qué días existirá poca pesca y que días existirá un exceso de camarón por la presencia del aguaje. Sin embargo, aún no se han formulado estrategias que mejoren la eficiencia del departamento.

4.- ¿Todos los trabajadores son capacitados para actuar de manera correcta en las temporadas de poca pesca de camarón?

Mensualmente se realizan capacitaciones sobre los efectos de las temporadas de quiebre en el departamento de producción, así mismo se evalúa como fue el accionar del departamento en este periodo mejorando constantemente los tiempos y los procedimientos empleados, aparte de que cada empleado al ingresar recibe una inducción sobre los procesos que se realiza, el instrumental y las acciones que se deben tomar frente a periodos de quiebre.

Adicionalmente, desde la Gerencia General se realizan inscripciones a eventos tanto nacionales como internacionales donde los expertos del departamento de producción se capacitan en temas tanto de distribución, como de salud del camarón y sobre todo de estrategias que se deben seguir en épocas de baja pesca que afectan a muchas empresas empacadoras y exportadoras de camarón.

5.- ¿Alguna vez se ha paralizado la producción por no existir el material suficiente en las temporadas de poca pesca de camarón?

En varias ocasiones se ha tenido que paralizar y disminuir el volumen de empaquetado que normalmente realiza la empresa, a pesar de que el departamento de producción planifica mensualmente los días de quiebre y coordina con la alta gerencia y el departamento financiero para acudir a proveedores certificados, los que venden el producto con un precio mayor.

6.- ¿Zambritisa busca constantemente otros métodos para mejorar la producción en tiempos de poca pesca?

Por supuesto, generalmente se investiga a otras empresas del mercado para evaluar las estrategias que asumen al momento de enfrentar las temporadas de poca pesca y se analiza si es factible aplicar dichas estrategias, más que todo por la parte operativa, infraestructura y maquinaria.

Entre las tres mencionadas anteriormente, la de mayor problema al momento de ejecutar una estrategia es la infraestructura debido a que algunas empresas empacadoras tienen grandes extensiones de galpones donde pueden aplicar sus estrategias de almacenamiento mientras que Zambritisa S.A. no presenta esta infraestructura por el momento.

3.4 Análisis interno de la empresa

Los datos presentados por Zambritisa S.A. reflejan lo siguiente:

3.4.1 Ventas totales

La empresa Zambritisa S.A. comercializa varios tipos de productos o bienes finales, entre productos que han sufrido algún tipo de transformación así como aquellos que mantienen sus características naturales. Cabe destacar que los productos que han pasado por procesos de incremento de valor son aquellos productos pre-cocidos que están listos para el consumo. Esta diferencia se realiza con el fin de clasificar las ventas totales de acuerdo a lo estipulado en el formulario 101 de la declaración del impuesto a la renta y presentación de balances formulario único sociedades y establecimientos permanentes.

Para las ventas del año 2016 registradas en el estado de pérdidas y ganancias se tiene lo siguiente:

Tabla 4: Ventas netas año 2016

Rubro	Valor
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa diferente de 0% IVA	948.995,30
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas	2.281.670,30
Exportaciones netas de bienes	16.741.769,90
Otros ingresos	350.000
Total ventas netas 2016	20.322.435,50

Fuente: Formulario 101 SRI proporcionado por Zambritisa S.A.

Así mismo, haciendo un análisis horizontal, las ventas netas totales del año 2015 fueron:

Tabla 5: Ventas netas año 2015

Rubro	Valor
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa diferente de 0% IVA	363.688,73
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas	1.386.758,27
Exportaciones netas de bienes	16.038.114,80
Otros ingresos	0
Total ventas netas 2015	17.788.561,80

Fuente: Formulario 101 SRI proporcionado por Zambritisa S.A.

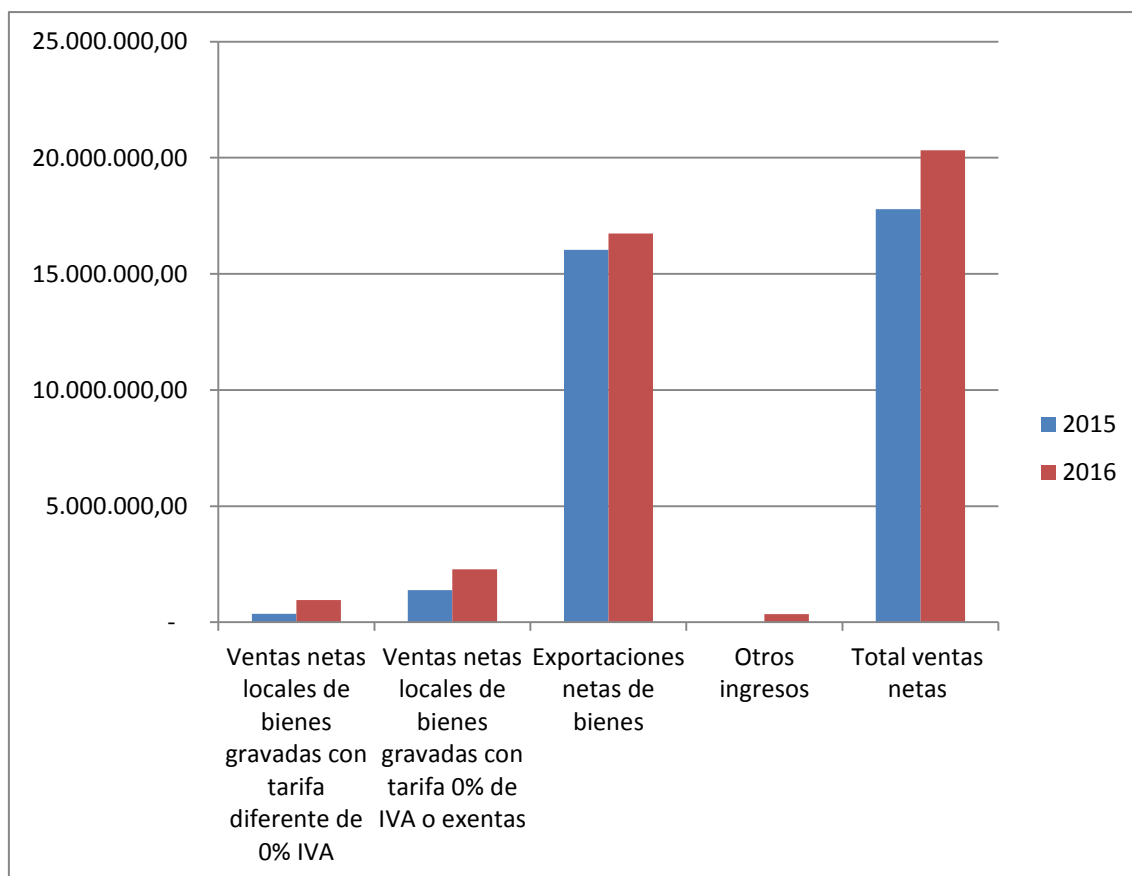
Como es evidente, el flujo de ventas entre el 2015 y 2016 tuvo importantes crecimientos debido a la expansión de la empresa y a la fluctuación del precio del camarón y sus productos derivados, sobre todo en la exportación de bienes a mercados internacionales. Sin embargo, este crecimiento no refleja los problemas operativos en temporadas de quiebre (poca pesca) debido a que la empresa gestiona compras adicionales no previstas a pequeños camaroneros de la zona. A continuación se muestra un análisis comparativo entre los años 2015 y 2016:

Tabla 6: Análisis comparativo 2015/2016

Rubro	2015	2016
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa diferente de 0% IVA	363.688,73	948.995,30
Ventas netas locales de bienes gravadas con tarifa 0% de IVA o exentas	1.386.758,27	2.281.670,30
Exportaciones netas de bienes	16.038.114,80	16.741.769,90
Otros ingresos	0	350.000
Total ventas netas	17.788.561,80	20.322.435,50

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

De este análisis parte el siguiente gráfico de barras, donde claramente se muestra un aumento del volumen de ventas netas entre los años 2015/ 2016:

Gráfico 2: Análisis comparativo de ventas netas totales entre 2015 - 2016

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

3.4.2 Costo de productos vendidos

Los costos de producción en el año 2016 registraron lo siguiente:

Tabla 7: Costos de producción año 2016

Rubro	Valor
Costo de productos vendidos	17.619.827,40
Compras netas locales de materia prima	158.310,61
Total costos netos 2016	17.778.138,01

Fuente: Formulario 101 SRI proporcionado por Zambritisa S.A.

Así mismo los costos de producción registrados en el año 2015 fueron los siguientes:

Tabla 8: Costos de producción año 2015

Rubro	Valor
Costo de productos vendidos	14.264.671,00
Compras netas locales de materia prima	68.467,23
Total costos netos 2015	14.333.138,23

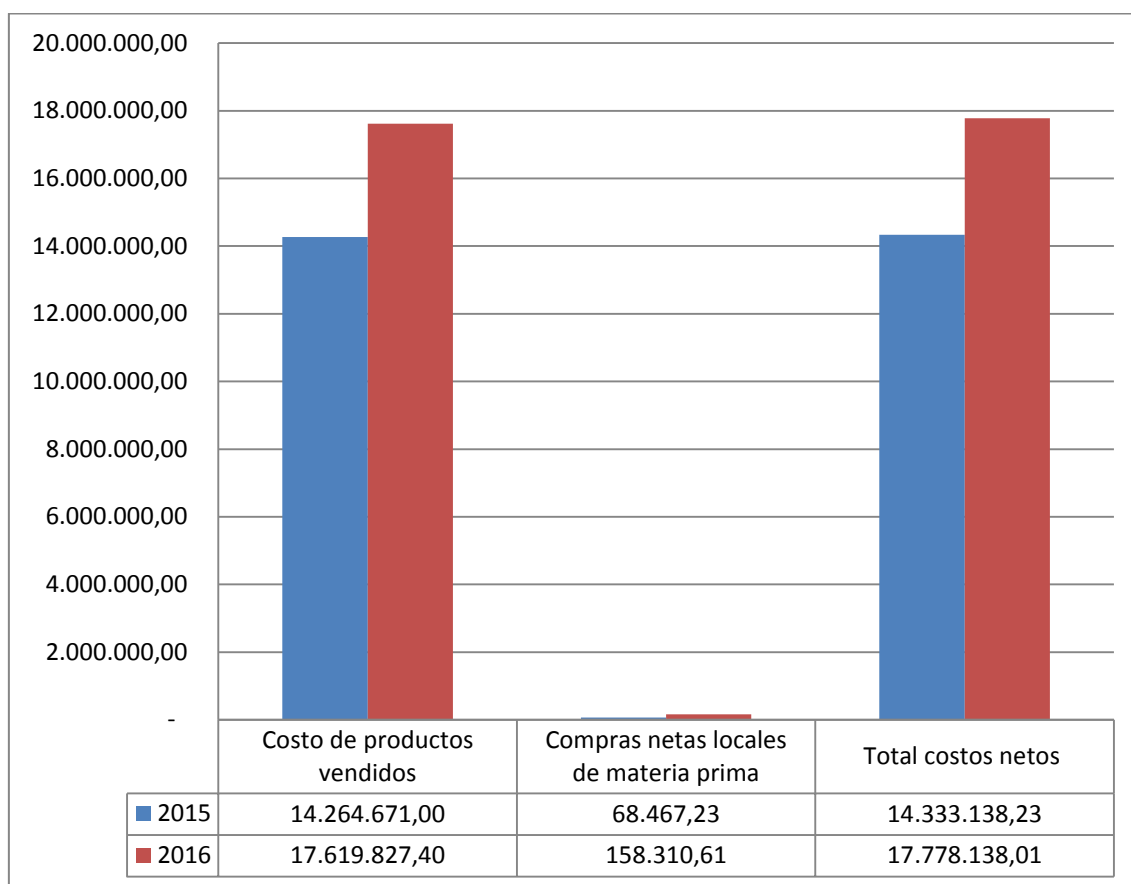
Fuente: Formulario 101 SRI proporcionado por Zambritisa S.A.

Como se puede observar, los costos de productos vendidos han aumentado de un año a otro debido al aumento del volumen de producción de camarón y a las exportaciones netas, sin embargo es evidente que el monto por compras netas locales de materia prima también aumentó, lo que indica que sí existe afectación en temporadas de quiebre (poca pesca) por el incremento en la necesidad de materia prima para realizar las operaciones en la empresa. Estas compras netas, como se indicó anteriormente, constituyen compras a comerciantes locales de camarón de piscina. A continuación se presenta un análisis comparativo 2015/ 2016:

Tabla 9: Análisis comparativo de costos de producción 2015 - 2016

Rubro	2015	2016
Costo de productos vendidos	14.264.671,00	17.619.827,40
Compras netas locales de materia prima	68.467,23	158.310,61
Total costos netos	14.333.138,23	17.778.138,01

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

Gráfico 3: Análisis comparativo de costos de producción 2015- 2016

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

3.4.3 Márgenes de ganancia bruta

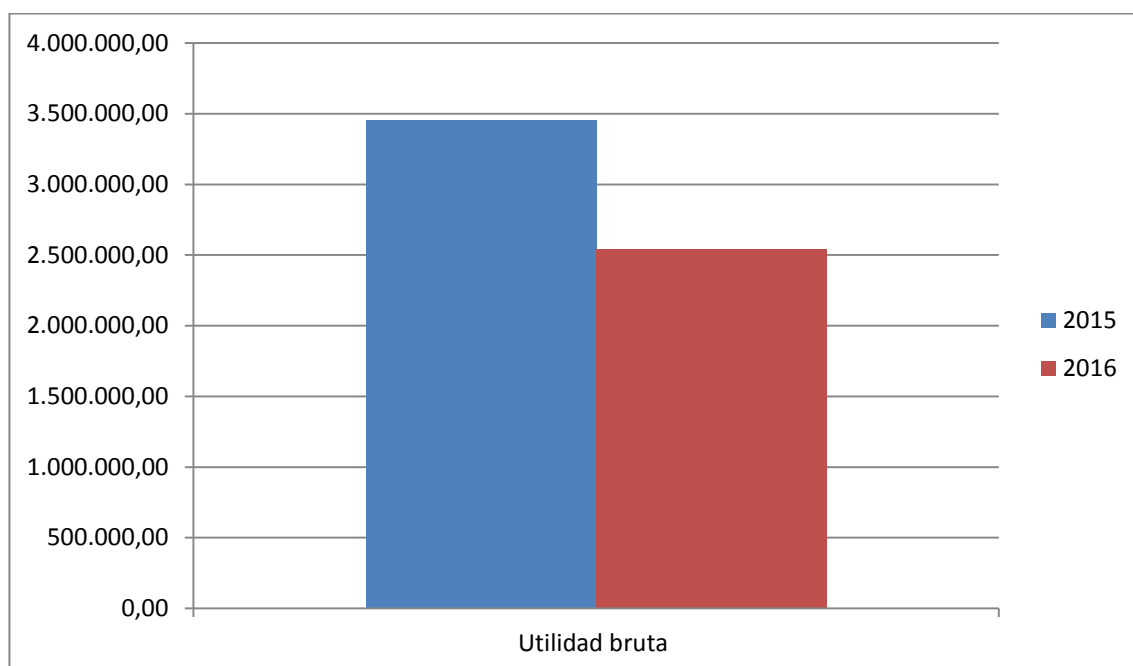
Las ganancias que presentó la empresa Zambritisa S.A. entre los años 2015 – 2016 fueron las siguientes:

Tabla 10: Márgenes de ganancia bruta 2015 – 2016

Rubro	2015	2016
Ventas totales netas	17.788.561,80	20.322.435,50
Costos de producción totales	14.333.138,23	17.778.138,01
Utilidad bruta	3.455.423,57	2.544.297,49

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

Es muy evidente la reducción de la utilidad bruta desde el año 2015 al 2016. Tomando en cuenta los datos, la reducción de utilidad fue de un 26,37%, lo que está claro que fue debido al problema de la falta de materia prima en las temporadas de quiebre (poca pesca) y a los precios de compra de material a los acuicultores de la zona.

Gráfico 4: Análisis de comparación de utilidad bruta entre el 2015- 2016

Elaboración: José Miguel Solano Pulla

3.4.4 Financiamiento

Debido al descenso en las utilidades, Zambritisa S.A. incurrió a financiamiento con instituciones bancarias, tal como lo demuestran los estados de situación inicial entre el 2015 y 2016. Para el 2015 la empresa no contaba con obligaciones bancarias a corto plazo, sin embargo para el 2016 se realizó un préstamo de 400.000 para cubrir déficit en los flujos de efectivo.

Tabla 11: Gastos e ingresos financieros en las camaroneras

Rubro	Valor	Análisis Vertical
Total de Ingresos Netos	20.322.435,50	-
Costo de productos vendidos	17.619.827,40	-
Gastos adicionales por bienes no producidos	158.310,61	-
Utilidad Bruta sin gastos adicionales	2.702.608,10	13,298642%
Utilidad Bruta con gastos adicionales	2.544.297,49	12,519648%

Fuente: José Miguel Solano Pulla

Capítulo 4

Presentación de hallazgos

4.1 Hallazgos encontrados en la recolección de información

De acuerdo a los datos recolectados en la observación directa y en la entrevista se pueden contrastar con los objetivos propuestos en este caso, los que son necesarios para formular estrategias que mejoren las operaciones de Zambritisa S.A.

Para ello, analizando el primer objetivo específico planteado: “Diagnosticar la situación general del departamento de producción de Zambritisa S.A. para determinar los procesos que se siguen en el departamento” se puede indicar lo siguiente:

La empresa Zambritisa S.A. es una empresa que se mantiene operativa de forma variable, debido a los problemas que se originan en las temporadas de quiebre (poca pesca), sin embargo los deseos de esta compañía son de crecer exponencialmente en un mercado que es altamente competitivo y además, existe gran demanda tanto nacional como internacional del producto, por lo que debe inmediatamente buscar mejorar aspectos operativos y de logística para poder desarrollarse en esta industria. En la siguiente imagen se muestra la infraestructura de la empresa:

Ilustración 3: Infraestructura externa de Zambritisa S.A.



Fuente: José Miguel Solano Pulla

En el departamento de operaciones de Zambritisa S.A. existe un correcto orden para cada etapa del proceso productivo, así mismo señalizaciones, diagramas de flujo del proceso por producto y cartas de control entre otros instrumentos de evaluación estadística de la calidad. En la siguiente imagen se presenta una panorámica del área de recepción del pedido:

Ilustración 4: Panorámica del departamento de producción de Zambritisa S.A.



Fuente: José Miguel Solano Pulla

Por otra parte, la producción de Zambritisa S.A. presenta personal altamente capacitado, como en la siguiente imagen refleja el personal que recibe la materia prima debidamente uniformado y siguiendo las normas de seguridad industrial:

Ilustración 5: Personal uniformado y normas de seguridad establecidas



Fuente: José Miguel Solano Pulla

Así mismo, la infraestructura del departamento de producción es de última tecnología como es el caso de las maquinarias utilizadas en el proceso productivo, un ejemplo es la siguiente banda transportadora de camarón que se muestra a continuación:

Ilustración 6: Banda transportadora de camarón

Fuente: José Miguel Solano Pulla

Con todo esto, se puede inferir que el departamento de producción se encuentra bien estructurado, altamente capacitado para las operaciones normales del empaquetado y distribución del camarón, de acuerdo a los estándares requeridos por las normas internacionales de calidad, tal como lo muestra la siguiente imagen de la evaluación de la calidad por parte de los operadores de Zambritisa S.A., sin embargo, existen necesidades en cada temporada de quiebre (poca pesca) que requieren atención.

Ilustración 7: Personal evaluando el producto antes de ser empaquetado

Fuente: José Miguel Solano Pulla

En términos generales, Zambritisa S.A. operativamente se encuentra funcionando con eficiencia en sus operaciones, sin embargo esto solo es en épocas regulares, por lo que cambia todo cuando se presentan las temporadas de quiebre y deben recurrir a proveedores externos de acuerdo a la planificación realizada.

Por otro lado, contrastando con el segundo objetivo específico planteado: “Conocer los criterios de los altos y medios mandos en el departamento de producción frente a las temporadas de baja pesca” se debe indicar que los directivos tanto el Gerente General como el Gerente de Producción se encuentran muy informados sobre los problemas que conlleva las temporadas de quiebre o baja pesca del camarón, por lo cual ambos coinciden en mantener una planificación anual mediante calendarios de aguaje para hacerle frente a esta problemática y buscar nuevas alternativas o estrategias que mejoren los procesos productivos.

Además, tomando en consideración el tercer objetivo específico planteado: “Analizar métodos alternativos de producción para formular estrategias que mejoren la eficiencia del departamento de producción de Zambritisa S.A. en las temporadas de baja pesca” se debe indicar que existen varios métodos o estrategias que pueden mejorar las temporadas de pesca, por lo que a continuación se evalúan otras técnicas que se podría implementar en el departamento de producción a fin de mejorar la eficiencia del departamento en las temporadas de poca pesca.

4.2 Estrategias formuladas para implementar en Zambritisa S.A.

Las siguientes estrategias mejorarán las operaciones productivas cuando la empresa se encuentre en los periodos de quiebre (poca pesca) utilizando y optimizando todos los recursos con los que cuenta:

4.2.1 Congelación del camarón

Las cajas de camarón distribuidas de acuerdo a las necesidades del cliente se transportan en los coches hasta un túnel de congelación de menos 24°C por un tiempo estimado de 14-20 horas. Esto con el fin de mantener un stock de reserva del camarón en tiempos de escasas como son los de poca pesca.

4.2.2 Negociación fija con proveedores

De ser el caso, Zambritisa S.A. podría mantener y contratar a un proveedor fijo que le brinde el material necesario para sus operaciones cuando exista escases de camarón, es decir, a un precio ya fijo y pactado durante todo el año para evitar fluctuaciones de precios y por ende, el consiguiente aumento de costos de producción.

4.2.3 Almacenamiento

Los cartones máster enzunchados y grapados llenos de camarón se los coloca sobre pallets en la cámara de mantenimiento y congelamiento a menos 18 grados centígrados. Con esto se busca crear una bodega o galpón de almacenaje para guardar el camarón por largos periodos de tiempo, es decir, cuando sea requerido.

4.2.4 Utilización de las temporadas de aguaje

Como Zambritisa S.A. planifica anualmente mediante un calendario de aguajes y puntos de quiebre, se podría utilizar el exceso de camarones presentes en las temporadas de aguaje como un respaldo en las temporadas de baja pesca, es decir, en las temporadas de aguaje existe una gran cantidad de camarones que, por acción de las mareas, caen en las redes. Con esto se pescaría un mayor volumen de camarón por unidad y cubriría el déficit en las temporadas de poca pesca.

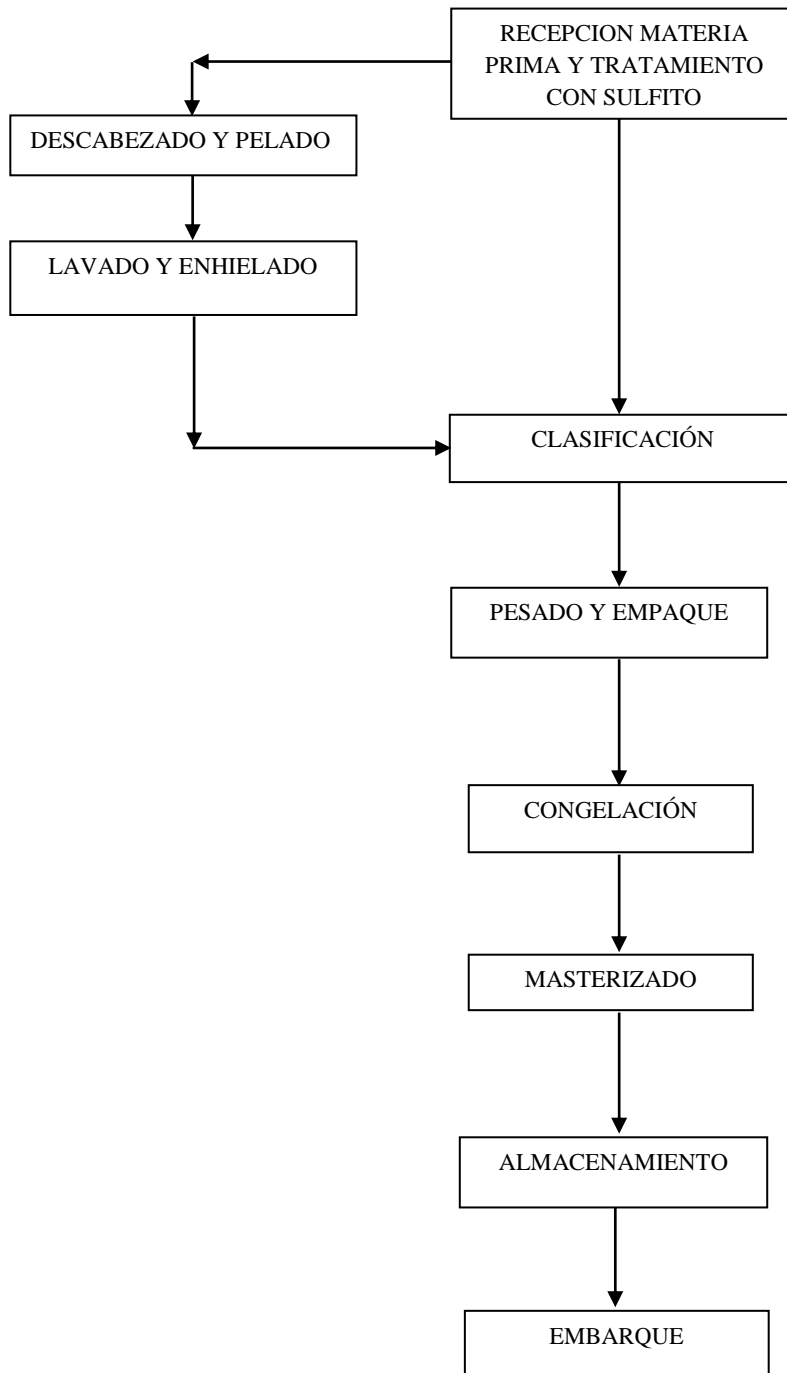
Cabe indicar que todas estas estrategias están siendo analizadas desde el punto de vista operativo, dejando a un lado el punto de vista financiero y los costos que estos representan. La mayoría de estas estrategias no requerirían una mayor inversión en la infraestructura porque son solo ajustes en la producción y técnicas de almacenaje de productos en proceso o terminado. Estrategias como incrementar el espacio físico de la compañía o adquisición de maquinaria nueva para incrementar otros procesos no son tomadas en cuenta para este análisis.

Con todo ello, siguiendo el objetivo general “Formular estrategias operativas que permitan al departamento de producción de Zambritisa S.A. mantener un stock y mejorar la eficiencia productiva en la producción del camarón en las temporadas de poca pesca” se debe indicar que la estrategia formulada para este caso de estudio es la siguiente: Aprovechar las temporadas de aguaje o mucha pesca congelando y almacenando el producto en bodegas a bajas temperaturas.

En el siguiente diagrama de flujo se detalla toda la estrategia implementada en el proceso:

Ilustración 8: Diagrama de flujo del proceso de camarón en Zambritisa S.A.

CAMARÓN DE MAR CRUDO



Fuente: José Miguel Solano Pulla

Esta estrategia operativa se basa en utilizar todos los camarones que se pesquen en las temporadas de aguaje y que, son bastantes por el mismo fenómeno, sean congelados a menos 24°C para luego ser almacenados en gavetas hasta su utilización. Mientras mayor sea el número de camarones pescados en estas fechas menor será la probabilidad de recurrir a proveedores externos porque se utilizaría estos camarones ya congelados en las temporadas de poca pesca.

Las gavetas almacenadas se ubicarían dentro de la empresa donde ya existe un lugar destinado para ello pero no ha sido ejecutado aún. Si se da el caso de no abastecer la demanda nacional e internacional de camarón en las épocas de poca pesca se debe buscar a un proveedor externo fijo para que le facilite la materia prima para las exportaciones.

Por último, de estas estrategias propuestas se puede contestar la pregunta de investigación en el caso de estudio: “¿Qué estrategias se pueden implementar en el departamento de producción de Zambritisa S.A. para mantener un stock óptimo de materia prima en las temporadas de quiebre (poca pesca)?” mediante el siguiente análisis: el proceso comienza cuando el exceso de camarones capturados en las temporadas de aguaje son congelados en gavetas y almacenados posteriormente en cámaras frías hasta ser utilizados en aquellas épocas donde el stock mínimo de camarón impida el normal funcionamiento de la empresa.

Con ello, en las temporadas de poca pesca se descongela el camarón almacenado, se lo verifica si mantiene aún las propiedades físicas químicas requeridas y se los empaqueta de acuerdo al destino que sea requerido. Esto reduciría los costos de producción adicionales que se incurre por comprar camarones a proveedores externos y se mejoraría la eficiencia del departamento de producción.

Conclusiones

Una vez analizado el problema de investigación se puede concluir lo siguiente:

Si bien las planificaciones realizadas por el departamento de producción, plasmadas en calendarios de aguaje y quiebre, ayudan en la no paralización del proceso productivo en las temporadas de poca pesca, esto acarrea una serie de costos adicionales que debe enfrentar Zambritisa S.A. para adquirir el material necesario para sus procesos.

Los estados financieros presentados por la dirección general de Zambritisa S.A. muestran reducciones en sus utilidades por los costos incurridos en las negociaciones con proveedores externos del camarón quienes les proveen el producto en las temporadas de poca pesca.

Para mantener el stock de materias primas en las temporadas de poca pesca se formuló la estrategia de “Aprovechar las temporadas de aguaje o mucha pesca congelando y almacenando el producto en bodegas a bajas temperaturas”

La estrategia formulada mejoraría el nivel de eficiencia del departamento debido a que dispondrían del producto congelado en todo momento y de esta manera reducirían tanto los costos de adquirir la materia prima en proveedores externos así como el tiempo requerido desde su recepción hasta su tratamiento y análisis de calidad.

El proceso de mejora en el caso Zambritisa S.A. se basa en estrategias de almacenado de productos en épocas de abundancia. Cuando el camarón es capturado en los ríos mediante el proceso de pesca existen temporadas de aguajes, donde los camarones abundan en el sector por lo que en muchas ocasiones debido a no contar con el conocimiento técnico se incurre en pescar únicamente la cantidad máxima de acuerdo a lo necesario para realizar las operaciones diarias.

Sin embargo, cuando existen las temporadas de poca pesca, no se obtiene la cantidad necesaria para la producción, embalaje y distribución diaria del producto y es allí donde se incurre en gastos innecesarios e ineficiencia operativa.

Las estrategias planteadas favorecen en eliminar el gasto adicional que incurre Zambritisa S.A. al comprar a precio de mercado, camarones a ciertos acuicultores de la zona. Se propone que, en temporadas de aguaje, se recolecte todo camarón disponible y

se lo transporte hacia la empresa. Una vez allí, se siga el mismo proceso que siguen los camarones que serán distribuidos, con la diferencia que, únicamente el camarón considerado como excedente sea congelado bajo cero y sea almacenado en bóvedas especiales.

El camarón considerado como excedente, una vez que existan los periodos de poca pesca, será descongelado, analizado y distribuido, para así solventar la demanda diaria que existe en la empresa, es decir, que mediante planificaciones y calendarios, se guarde el camarón considerado como excedente y sea utilizado en lo posterior cuando se requiera.

Los beneficios de la implementación de esta estrategia están basados en la eficiencia operativa y financiera. Si bien es cierto, en la actualidad, a pesar de que Zambritisa S.A. no ha incurrido en la paralización total de la empresa por falta de materia prima, lo cierto es que incurre en gastos adicionales como gastos telefónicos para ponerse en contacto con proveedores, el transporte de camarón desde las camaroneras de piscina hasta la empresa y la variación de precio de venta del camarón en temporadas de poca pesca de río.

Todo ello se ve reflejado en el incremento de gastos en el estado de resultados de la empresa, donde existe un sobreprecio de 158.310 dólares anuales, tal como se demuestra en la siguiente tabla:

Tabla 12: Estado de resultado Zambritisa S.A. 2016

Rubro	Valor	Análisis Vertical
Total de Ingresos Netos	20.322.435,50	-
Costo de productos vendidos	17.619.827,40	-
Gastos adicionales por bienes no producidos	158.310,61	-
Utilidad Bruta sin gastos adicionales	2.702.608,10	13,298642%
Utilidad Bruta con gastos adicionales	2.544.297,49	12,519648%

Fuente: Zambritisa, 2017

Por otro lado, al ejecutar las estrategias, se beneficiará en la reducción total del sobreprecio para el año 2017 y por lo tanto se mejoraría la eficiencia operativa y financiera de la empresa. Además, no se incurren en gastos adicionales como almacenaje o congelado debido a que la empresa poseen grandes bodegas donde se

puede almacenar el camarón considerado en exceso y el proceso de congelado es propio de la empresa, debido a normas internacionales de calidad.

Para finalizar, de acuerdo a las investigaciones realizadas dentro de la empresa y a las observaciones propias, las bodegas pueden abarcar en su totalidad todo el producto disponible que se pueda pescar en temporadas de aguaje, debido a que en la actualidad la capacidad máxima registrada es de un 40% y de acuerdo a estimaciones, si se almacena el camarón considerado como excedente, se abarcaría un 90% de su capacidad total, quedando un porcentaje en reserva.

Bibliografía

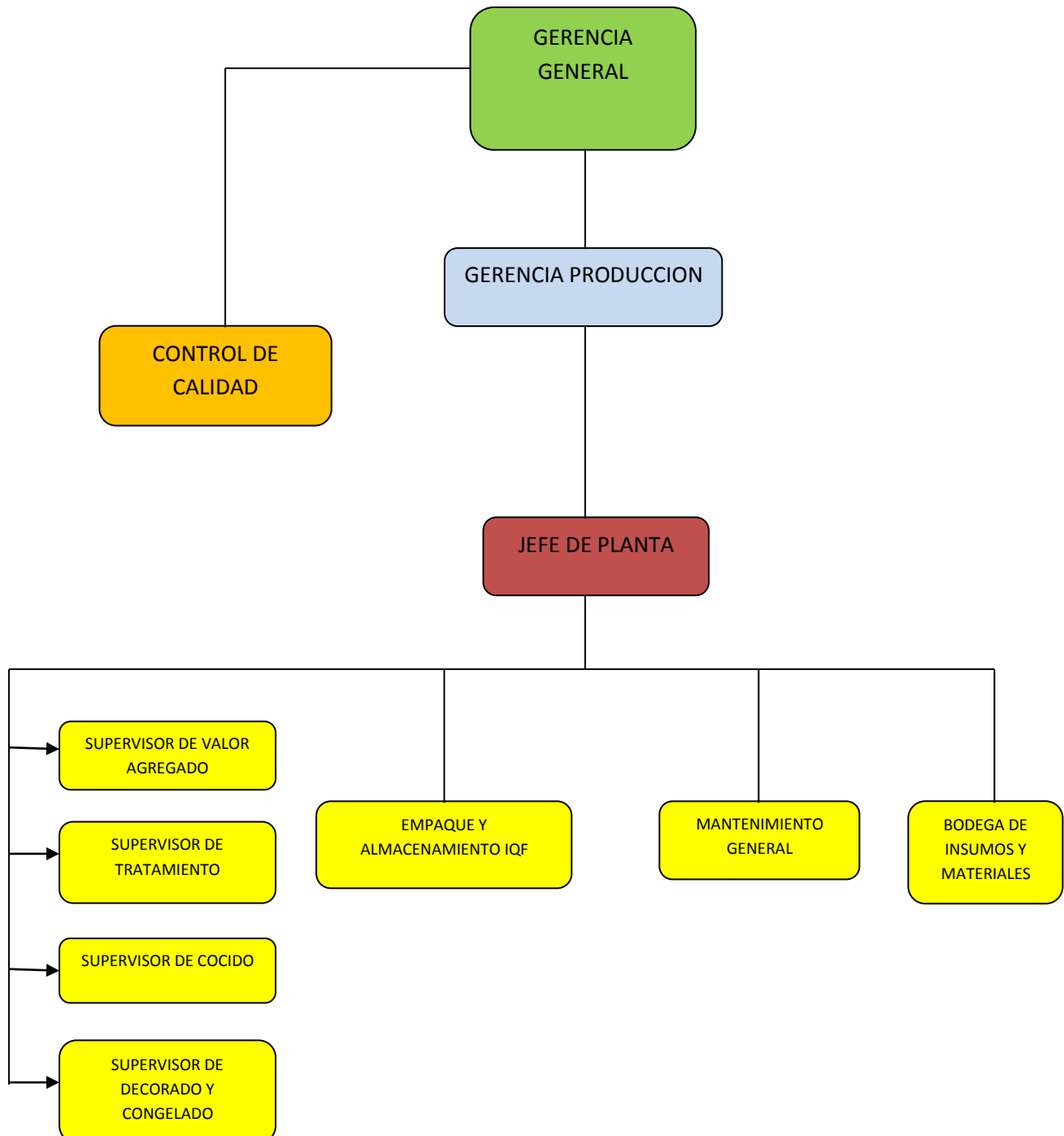
1. Almenara, J. (2014). *Comunicación interna en la empresa*. Kansas: Editorial UOC.
2. Anaya, J. (2015). *Logística integral: La gestión operativa de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
3. Blandez, M. (2016). *Proceso Administrativo*. México: Editorial Digital UNID.
4. Caraguay, M. (15 de Diciembre de 2011). *Diseño e Implementación de un Sistema de Gestión de Control y Seguridad BASC en una Procesadora de Alimentos*. Obtenido de Escuela Superior Politécnica del Litoral: <http://www.dspace.espol.edu.ec/xmlui/bitstream/handle/123456789/31233/D-79576.pdf?sequence=-1&isAllowed=y>
5. Carballo, J. (2015). *La gestión financiera de la empresa*. México: ESIC Editorial.
6. Chávez, J. (Septiembre de 2016). *Utilización de aditivo a base de Yucca schidigera en cultivo de camarón para mejorar la conversión alimenticia en la zona de Santa Rosa provincia de El Oro*. Obtenido de UCSG: <http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/5500/1/T-UCSG-PRE-TEC-AGRO-73.pdf>
7. Diez, I., Martín, G., & Montoro, M. (2014). *Economía de la empresa*. California: Ediciones Paraninfo.
8. Dominguez, E. (2014). *Gestión administrativa del proceso comercial*. UF0350. Madrid: Tutor Formación.
9. Ekos. (13 de Mayo de 2016). *Zambritisa S.A.* Obtenido de Ekos negocios: <https://www.ekosnegocios.com/empresas/m/empresasg.aspx?ide=18243>
10. Euromoney Institutional Investor. (20 de Septiembre de 2015). *Zambritisa S.A.* Obtenido de Euromoney Institutional Investor: https://www.emis.com/php/company-profile/EC/Zambritisa_SA_es_3959374.html

11. Fabián, C., Majano, M., & Torres, C. (27 de Marzo de 2017). *Estudio de factibilidad técnica - económica para una granja de cultivo de camarón blanco, en la Asociación cooperativa de producción pesquera Marlín del Pacífico de R.L., municipio de San Pedro Masahuat, departamento de La Paz*. Obtenido de Universidad del Salvador, Facultad de Ciencias Económicas: <http://ri.ues.edu.sv/12922/>
12. FAO. (31 de Enero de 2017). *Programa de información de especies acuáticas*. Obtenido de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura: http://www.fao.org/fishery/culturedspecies/Penaeus_vannamei/es
13. Hurtado, P. (5 de septiembre de 2016). *Proceso productivo*. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/que-es-proceso-administrativo/>
14. Lagarda Leiva, E. (1 de Julio de 2016). *Evaluación del desempeño de la cadena de suministro del camarón blanco de agua dulce*. Obtenido de Revista Internacional Administración & Finanzas IBFR: <https://poseidon01.ssrn.com/delivery.php?ID=7500660831010701000700690941171050760070560100230610490230850011080950970061260041110411191071071080430370920881191240991190850600860080080611210250871160860260830040640010710840640120890800290030861201200700120>
15. Luna González, A. (2015). *Proceso Administrativo*. Madrid: Grupo Editorial Patria.
16. Luna, A. (2014). *Proceso Administrativo*. Madrid: Grupo Editorial Patria.
17. Moreira, G. (8 de Enero de 2017). La siembra y cosecha del camarón se afianza con la fase técnica. *El telégrafo*, pág. 4.
18. Palacios, N. (Noviembre de 2016). *Estudio de factibilidad para producir camarón de la especie Litopenaeus vannamei*. Obtenido de UCSG: <https://bdigital.zamorano.edu/bitstream/11036/5812/1/AGN-2016-T035.pdf>
19. Producción Zambritisa S.A. (31 de Enero de 2017). *¿Qué ofrecemos?* Obtenido de Zambritisa S.A.: <http://www.zambritisa.com/productos.html>

20. Ramírez, M. (10 de Abril de 2015). *La pesquería de camarón en Campeche: Desarrollo histórico y perspectiva*. Obtenido de Inapesca: <http://www.inapesca.gob.mx/portal/documentos/publicaciones/cienciapesquera/CP23/7-Ramirez-2015-Ciencia-Pesquera.pdf>La pesquería de camarón en Campeche:
21. Rodés, A. (2014). *Gestión económica y financiera de la empresa*. México: Ediciones Paraninfo.
22. Silva, L. (27 de Junio de 2014). *Medición y alimentación en el cultivo de camarón*. Obtenido de Industria y comercio: http://www.ibepi.org/wp-content/uploads/2014/12/Boletin_camarones_FINAL_27junio.pdf
23. Valverde, J. (26 de Mayo de 2014). *Productividad y rentabilidad del cultivo de camarones marinos en el Golfo de Nicoya, Costa Rica*. Obtenido de Dialnet: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4891385.pdf>
24. Verdú, F. (2014). *Gestión administrativa del proceso comercial*. ADGG0208. Madrid: IC Editorial.
25. Zambrítisa S.A. (31 de Enero de 2017). *¿Quiénes somos?* Obtenido de Zambrítisa S.A.: <http://www.zambrítisa.com/nosotros.html>
26. Zambrítisa S.A. (1 de Enero de 2017). *Calendario de aguajes 2017*. Obtenido de Zambrítisa S.A.: <http://www.zambrítisa.com/aguajes.html>

ANEXOS

ORGANIGRAMA FUNCIONAL



Fuente: José Miguel Solano Pulla