



UNIVERSIDAD TÉCNICA PARTICULAR DE LOJA

La Universidad Católica de Loja

ÁREA ADMINISTRATIVA

TÍTULO DE INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y su aplicación en la empresa Aerostarsabco S.A. , de la ciudad de Quito, 2014.

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

AUTOR: Pilco Chisaguano, Julio Víctor

DIRECTOR: Lara Ascúntar, César Augusto, Ing.

CENTRO UNIVERSITARIO QUITO

2015

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Ingeniero,

Augusto César Lara Ascúntar

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración

El presente trabajo de fin de titulación, denominado Análisis de las herramientas administrativas-financieras para la toma de decisiones a corto plazo y su aplicación en la empresa Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014, realizado por Julio Víctor Pilco Chisaguano ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Quito, 2015

Firma-----

Lara Ascúntar, César Augusto, Ing.

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

Yo, Pilco Chisaguano Julio Víctor declaro ser autor del presente trabajo de fin de titulación: Análisis de las herramientas administrativas-financieras para la toma de decisiones a corto plazo y su aplicación en la empresa Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014, de la Titulación de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, siendo César Augusto Lara Ascuntar, Ing. director del presente trabajo; y eximo expresamente a Universidad Técnica de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, concepto, procedimientos y resultados vertidos en el presente trabajo investigativo, son de mi exclusiva responsabilidad.

Adicionalmente declaro conocer y aceptar la disposición del Art. 88 del Estatuto Orgánico de la Universidad Técnica Particular de Loja que en su parte pertinente textualmente dice: “Forman parte del patrimonio de la Universidad la propiedad intelectual de investigaciones, trabajos científicos o técnicos y tesis de grados que se realicen a través, o con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

Firma-----

Autor: Pilco Chisaguano Julio Víctor

Cédula 171115572-9

DEDICATORIA

"Nuestra recompensa se encuentra en el esfuerzo y no en el resultado. Un esfuerzo total es una victoria completa."

Mahatma Gandhi

A mi Dios y con profunda veneración a mis queridos abuelitos y padres, ejemplo de lucha, sacrificio y respeto, forjadores de una gran familia, dedico este Trabajo de Fin de Titulación, por su tesón inquebrantable en la formación de sus hijos, haciéndonos ver que en la vida nada es fácil, saber soñar en grande y superar todos los obstáculos para alcanzar nuestras metas; a mis queridos hermanos y familiares por su valioso apoyo incondicional.

Angelita mi esposa, que con su paciencia a logrado apoyarme en momentos duros y difíciles.

Finalmente a mis grandes hijos Stephany y Víctor, quienes fueron mi fuente de motivación para lograr la culminación de mi carrera, muchas gracias por todos los momentos vividos llenos de alegría, tristeza, dolor y llanto, Dios les bendiga y cuide siempre.

JULIO VÍCTOR

AGRADECIMIENTO

Al culminar otra etapa de mi vida en la preparación académica, quiero expresar con gratitud mi agradecimiento sincero a la “Universidad Técnica Particular de Loja”, a todos sus docentes que hicieron posible ser participe del proceso enseñanza aprendizaje, que me permite hoy obtener el título de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, conocimientos que serán puestos en práctica con ética, profesionalismo y responsabilidad al servicio de la sociedad de nuestro país.

Un reconocimiento de consideración y estima al Ing. César Augusto Lara Ascúntar, mi Director de Trabajo de Fin de Titulación, persona que se constituyó un apoyo incondicional en el forjamiento y culminación de este trabajo con éxito.

JULIO VÍCTOR

ÍNDICE

APROBACIÓN DEL DIRECTOR DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.....	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA.....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
ÍNDICE.....	vi
RESUMEN.....	10
ABSTRACT.....	11
INTRODUCCIÓN.....	12
CAPÍTULO I.....	13
FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO.....	14
CAPÍTULO II.....	32
ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	33
1.- Unidades producidas.....	55
2.- Costo de Materia Prima Directa.....	55
3.- Costo de Mano de Obra Directa.....	56
4.- Costo Primo.....	56
5.- N ^a de horas de Mano de Obra Directa.....	56
CAPÍTULO III.....	66
3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LA EMPRESA AEROSTARSABCO S.A.....	67
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	107
Conclusiones.....	107
Recomendaciones.....	109
ANEXOS.....	110
Bibliografía.....	128

ÍNDICE DE TABLAS

<i>Tabla 1. Productos/Servicio</i>	35
<i>Tabla 2. Benchmarking</i>	39
<i>Tabla 3. Inteligencia Competitiva</i>	39
Tabla 4. Matriz de Perfil Competitivo - MPC	41
<i>Tabla 5. Análisis Interno- Matriz EFI</i>	42
<i>Tabla 6. Análisis Externo- Matriz EFE</i>	44
<i>Tabla 7. Matriz FODA</i>	45
<i>Tabla 8. Matriz FODA y sus Estrategias</i>	46
<i>Tabla 10. Clasificación de los costos fijos y variables de Aerostarsabco S.A.</i>	50
<i>Tabla 11. Materia prima de las raciones de combate.</i>	51
Tabla N° 11 Elementos del Costo	52
<i>Tabla 12. Presupuesto de CIF 2014- Aerostarsabco S.A.</i>	57
<i>Tabla 13. Volumen de ventas de raciones de combate, Aerostarsabco 2014.</i>	67
<i>Tabla 14. Margen de Contribución y el punto de equilibrio.</i>	68
<i>Tabla 15. Margen de Contribución de los costos variables.</i>	69
Tabla N°16 Calculo del Punto de Equilibrio	71
<i>Tabla 17. Incremento de precio de ventas</i>	74
<i>Tabla 18. Variación de precio de ventas.</i>	75
Tabla N° 19 Punto de Equilibrio cuando el precio incrementa.....	76
<i>Tabla 20 Disminución del precio de venta.</i>	78
<i>Tabla 21. Variación del precio de venta.</i>	79
Tabla N° 22 Punto de Equilibrio cuando el precio de venta disminuye	80
<i>Tabla 23. Aumento de Costos Variables.</i>	81
Tabla N° 24 Punto de Equilibrio cuando aumenta el costo variable	83
<i>Tabla 25. Disminución de costos variables.</i>	85

Tabla N° 26 Punto de Equilibrio cuando el costo variables disminuye	87
<i>Tabla 28. Aumento de los costos fijos</i>	89
Tabla N° 27 Punto de Equilibrio cuando aumentan los costos fijos	91
<i>Tabla 28 Disminución de Costos Fijos</i>	93
Tabla N° 29 Punto de Equilibrio cuando los costos fijos disminuyen	95
<i>Tabla 30. Fijación de precios</i>	100
<i>Tabla 31. Relación Volumen- Utilidad.</i>	101
<i>Tabla 32. Análisis Volumen-Ventas</i>	103
<i>Tabla 33. Análisis Volumen-Ventas</i>	103
<i>Tabla 34. Análisis de Sensibilidad.</i>	106

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 2: Etapas del proceso:.....	19
Figura 3. Elementos de Justo a Tiempo.....	21
Figura 4. Proceso de benchmarking.....	24
Figura 5. Ejemplo del Ciclo del proceso productivo.....	25
Figura 6. Etapa de la toma de decisiones.....	29
2.2 Estructura administrativa y Estructura Organizacional	36
Tabla 9. Costos de Ración Alimenticia.....	49
FIGURA 8. Ciclo de producción de raciones de combate	62
FIGURA 9. Descripción de la instalación.....	64
Figura N°10 Punto de Equilibrio de la Producción en 2014.....	72
Figura 11. Punto de equilibrio con variación precio de ventas.....	77
Figura N° 12 Punto de Equilibrio- Disminución de Precio de Venta.....	81
Figura N°13 Punto de Equilibrio- Costo variable aumenta	84
Figura N° 14 Punto de Equilibrio- Disminución Costos Variables.....	88
Figura N° 15 Punto de Equilibrio - Aumento de costos fijos	92
Figura N° 16 Punto de Equilibrio- Costos fijos disminuyen.....	96
Figura N° Variación del Volumen de Ventas	102
Figura N° 18 Punto de Equilibrio cuando aumenta el volumen de ventas	104

RESUMEN

El presente proyecto de investigación tiene como objeto el análisis de las filosofías y herramientas administrativas contemporáneas para la toma de decisiones a corto plazo, en el que se aplica el modelo de costo volumen utilidad, en cuyo análisis se ha confrontado las variables, precio, costo variable, costo unitario y volumen de producción, y su impacto en el margen de utilidad; el papel de la información administrativa en la toma de decisiones, análisis de la competitividad, análisis FODA y el análisis de costos de producción y ventas.

Finalmente se presentan las conclusiones y recomendaciones de la investigación realizada.

ABSTRACT

This research project aims at analyzing contemporary philosophies and administrative tools for decision making in the short term , in which the volume utility cost model , in which analysis is applied has been confronted variables , price , cost variable unit cost and volume of production , and its impact on the margin ; the role of information management in decision -making, competitive analysis , SWOT analysis and analysis of production costs and sales.

Finally, conclusions and recommendations of the research are presented .

INTRODUCCIÓN

1. Tema: Análisis de las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo y su aplicación en la empresa de producción Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014.

2. Objetivo General

Realizar y aplicar herramientas administrativas – financieras básicas para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa de producción Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014.

2.1 Objetivos específicos.

Identificar las corrientes administrativas actuales.

Examinar las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa de producción Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014.

Realizar el diagnóstico situacional de los aspectos administrativos - financieros de la empresa de producción Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014.

Implementar las herramientas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa de producción Aerostarsabco S.A., de la ciudad de Quito, 2014.

3. Hipótesis.

Si se aplican las herramientas administrativas – financieras se lograrán mejores resultados en la rentabilidad operacional de la empresa.

CAPÍTULO I

FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO

1.1 Filosofías administrativas contemporáneas.

El acelerado desarrollo de las empresas ha hecho que se produzcan mayores niveles de competitividad, entre ellas. En este ámbito, es necesario que las empresas estén a la vanguardia de las nuevas filosofías de administración para poder satisfacer las demandas y exigencias de un mercado cada vez más exigente.

En consecuencia, se requiere, que la empresa esté al día con los nuevos elementos que se están creando tales como: dirigidas hacia la planeación estratégica, la importancia del benchmarking en la toma de decisiones, el conocer también los costos de calidad para el logro de poder competir en los mercados reinantes, aunado a la importancia de la cadena de valor para mejorar la competitividad, son algunos de los elementos que en el actual contexto empresarial ninguna empresa puede prescindir de realizar, puesto que el ámbito administrativo siempre se está innovando y el entorno es el que va proporcionando nuevas herramientas.

Las nuevas filosofías de administración están centradas en el mejoramiento continuo, lo que significa el control en la calidad de los procesos dentro de la empresa, para que ésta cumpla los objetivos propuestos y con ello el desarrollo productivo.

Cabe destacar que la administración contemporánea destaca el conjunto de procesos pero no lo ve como elementos aislados, sino más bien interrelacionados cumpliendo funciones como parte de un todo.

La administración contemporánea además ha erradicado de las empresas, el conformismo con los resultados obtenidos, ya que siempre es posible seguir mejorando.

Una de las características principales de estas filosofías es la planeación, siempre se debe actuar sobre una base de información, esto permite disminuir los riesgos a los que puede estar sometida la empresa, esta planeación incluye a los colaboradores, de los cuales ya se tiene otra visión, ya no como simple engranaje del proceso productivo, sino como componentes activos del sistema.

Actualmente estamos en una época de información y conocimiento dentro de los cuales se hace necesario ir valiéndose de tendencias y métodos modernos que nos faciliten el funcionamiento del sistema empresarial.

Las técnicas o herramientas gerenciales se pueden aplicar desde el entorno intrínseco de la organización como es el caso just of time, los cuales son procesos muy propios e inherentes a la empresa, sino que también existen técnicas que recogen información del exterior hacia el interior de la empresa constituyendo así una serie de in putts o entradas las cuales la empresa puede procesar y utilizarlo para su mejoramiento como es el caso del benchmarking. (Administración en Teoría.com, 2012).

1.1.1 Teoría de las restricciones.

Son aquellas que impiden la utilización de la plena capacidad instalada de la organización. Esta situación limita la utilización de los recursos por las actividades no restringidas (similar a un cuello de botella) que deberán esperar hasta la solución de la restricción (en muchos casos, por el simple transcurso del tiempo), generándose por consiguiente capacidad no utilizada. (Universidad de Buenos Aires, 2010).

Esta teoría también tiene como finalidad el mejoramiento continuo, y se basa en las restricciones que tiene la empresa para cumplir el objetivo principal que se ha planteado. Entendiendo como restricción un obstáculo o dificultad para que la empresa pueda cumplir libremente.

La Teoría de Restricciones da respuestas claras, simples, de sentido común, a interrogantes tales como:

¿Qué cambiar? (cuál es el problema? cuál es la restricción? – Análisis)

¿Hacia qué cambiar? (qué es lo que voy a hacer en su lugar?

cuál es la solución? – Estrategia)

¿Cómo provocar el cambio? (cómo implementar la solución, a pesar de la resistencia al cambio? – Táctica).

Se trata de un enfoque sistémico que permite ejercer un control genuino, dentro de la variabilidad y la incertidumbre, concentrando la atención en unos pocos puntos, aquellos que realmente gobiernan al sistema: sus restricciones que se ha propuesto. (Portero , 2011).

Los tipos de restricciones pueden ser:

- Físicas: cuando la restricción es palpable dentro del proceso de producción.
- De mercado: tiene que ver con la demanda de los productos que la empresa oferta.
- De políticas: Cuando la empresa no ha estructurado de manera correcta las estrategias y pueden afectar a la consecución de los objetivos. (Leidinger , S.F).

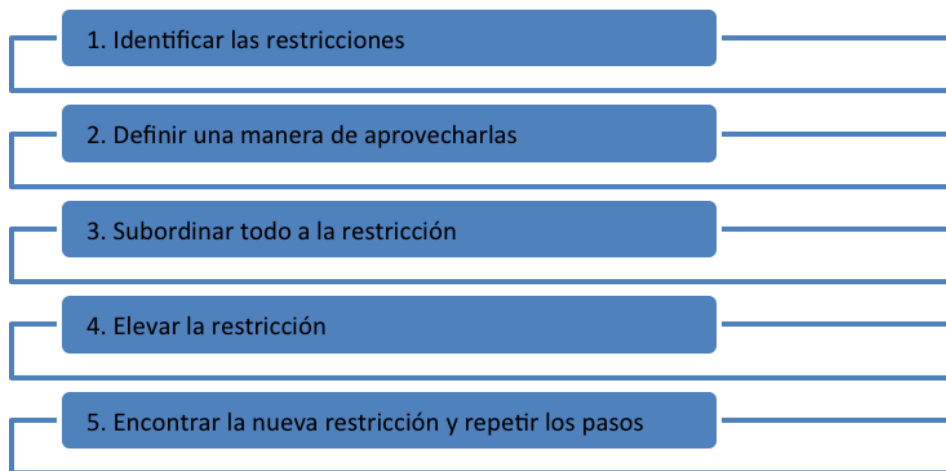


Figura 1. Proceso para efectuar la teoría de restricciones.

Fuente: Stephen N. Chapman

Elaborado por: Julio Pilco

Identificar la restricción: se debe realizar un análisis completo de todos los factores que intervienen en la producción, no simplemente de los procesos productivos sino de los elementos que coadyuvan en el proceso.

Definir una manera de aprovecharlas: la identificación de la restricción, solamente es el primer paso porque de lo que se trata es de eliminar la restricción que está deteniendo la productividad de la empresa.

Subordinar todo a la restricción: todas las acciones que puedan concretarse para aprovechar la restricción.

Elevar la restricción: es actuar sobre la restricción con los mismos elementos pertenecientes a ella misma.

Encontrar la nueva restricción y seguir los mismos pasos: es parte del proceso de mejoramiento continuo, en el que probablemente desapareció una restricción, pero puede aparecer otra que se puede aprovechar para mejorar la empresa.

Con todos los pasos que deben seguirse para aplicar esta teoría en la empresa se ve claramente, cómo se articula con el modo de direccionar la empresa hacia la mejora constante, a través de un proceso de planeación estratégica en el que ya existe la toma de decisiones en base a una información real y válida.

La teoría de las restricciones puede aplicarse según (Leidinger , S.F): en las finanzas, en operaciones, en la cadena de abastecimiento, en proyectos, en marketing.

Sistema calidad total.

El sistema de calidad total posibilita que se realicen los procesos apropiados para que la empresa gane posicionamiento en el mercado y cumpla las metas que se ha propuesto.

La calidad total destaca por una serie de normas entre las que se encuentran:

- **Orientación al cliente:** el producto debe ser pensado para satisfacer plenamente al cliente y que este quede satisfecho con el producto que se le ofreció.

- **Eliminación total de los despilfarros:** este elemento puede estar articulado con el sistema justo a tiempo, que como ya se dijo anteriormente promueve la máxima utilización de los recursos. Las actividades que se desarrollen en la empresa, deben estar diseñadas de tal manera que se ahorren los recursos y de esta forma se reduzcan los costos de producción y del producto final.

- **Liderazgo de alta dirección del proceso de mejora de calidad:** la dirección es importante por la capacidad que tiene de diseñar e implementar planes de calidad total, lo cual es importante para que la empresa vaya por buen camino en todas sus dimensiones.

- **Enfoque hacia la mejora continua:** es de vital importancia centrar los esfuerzos de la empresa a perfeccionar en todo sentido, esto permitirá el crecimiento y el fortalecimiento de la empresa como un todo, adquiriendo prestigio en el mercado.

- **Participación y formación del personal:** ningún esfuerzo sería válido si la empresa no toma en cuenta el recurso humano como uno de los principales elementos para conseguir los objetivos que se ha planteado. La capacitación de los empleados permite que puedan cumplir de manera adecuada sus funciones, que estén aptos para manejar la maquinaria, si es que es el caso, y hacerlo en tiempos adecuados para la productividad. La participación, por otra parte, permite ver las necesidades, opiniones y posiciones de los empleados, lo que es igualmente necesario para que la empresa pueda atender los requerimientos. Estos dos componentes son de vital importancia porque de esta manera se conseguirá que se avance y que no se estanque el proceso productivo en los colaboradores.

- **Énfasis en la prevención más que en la detección:** siempre es necesario tomar medidas preventivas o correctivas de algún problema que pueda presentarse, gracias a la planificación estratégica se puede observar diferentes escenarios sobre los que se puede desarrollar posibles estrategias.

- **Mediciones de resultados consistentes con las metas de la organización:** los indicadores son una parte muy importante para poder vigilar el funcionamiento de la empresa en función de los objetivos planteados, estos indicadores, resultado de las mediciones que se realicen darán cuenta del buen o mal direccionamiento de la empresa hacia los objetivos.

- **Cambio de cultura:** de ser necesario se debe modificar la manera como ha estado trabajando la empresa si lo que se desea es su evolución. (Mundo de Calidad, 2014).

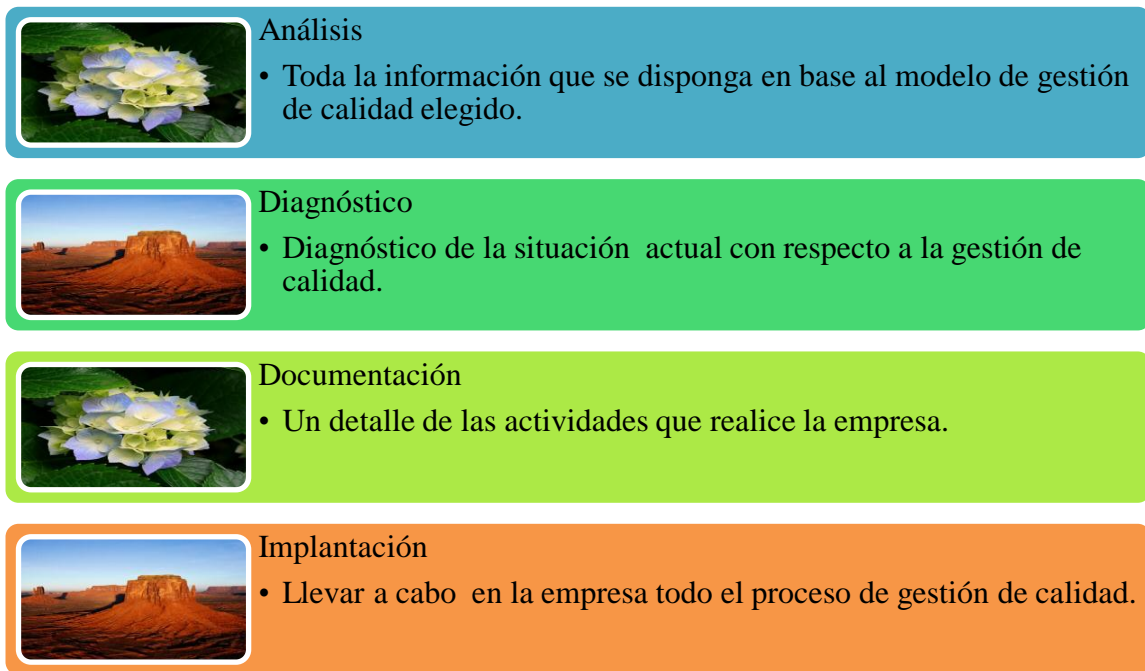


Figura 2: Etapas del proceso:

Fuente: Mundo de Calidad 2014.

Elaborado por: Julio Pilco

1.1.2 Justo a tiempo.

La filosofía del Justo a tiempo consiste en el aprovechamiento máximo, en el proceso de fabricación de los productos. A decir de Mundo de Calidad (2014): "este ahorro del desperdicio puede darse en materiales, máquinas, capital, mano de obra e inventario en todo el sistema de manufactura".

Esta filosofía justo a tiempo fue originada en Japón, sin embargo ha tenido éxito en la aplicación a las empresas occidentales, es por ello que se continúa su difusión.

Objetivos de la Filosofía Justo a Tiempo.

Dado que con este sistema se pretende aprovechar al máximo los recursos con los que se cuenta para la producción vemos que:

El objetivo fundamental del justo a tiempo, es la eliminación sistemática de los desperdicios y despilfarros, ya que solo de tal forma será posible producir en el momento oportuno, en la cantidad deseada, y con el máximo de calidad en el menor tiempo posible. (Fernández García , 2010).

Además de otros objetivos que se pretende conseguir:

El objetivo de partida de los sistemas justo a tiempo, se traduce en la eliminación del despilfarro; es decir, en la búsqueda de problemas y en el análisis de soluciones para la supresión de actividades innecesarias y sus consecuencias, como son:

- Sobreproducción (fabricar más productos de los requeridos).
- Operaciones innecesarias (que se tratan de eliminar mediante nuevos diseños de productos o procesos).
- Desplazamientos (de personal y de material).
- Inventarios, averías, tiempos de espera, etcétera. (Blog Calidad y Medio Ambiente, 2014).

La desagregación del objetivo general de la filosofía justo a tiempo en objetivos que afectan a todos los aspectos de la producción, y que dan lugar a diversas formas de actuación recogidas en las técnicas de producción justo a tiempo.

Como se puede ver la filosofía es aplicable a todo el proceso productivo de la empresa, se pueden mejorar y optimizar todos los pasos para obtener mejores resultados.

Elementos de justo a tiempo.

La filosofía Justo a Tiempo posee siete elementos, 6 son de nivel interno y uno de nivel externo:

- Calidad en la fuente.
- Carga fabril uniforme.
- Las operaciones coincidentes (celdas de maquinaria o tecnología de grupo).
- Tiempo mínimo de alistamiento de máquinas.
- Sistema de control conocido como sistema de halar o kanban.

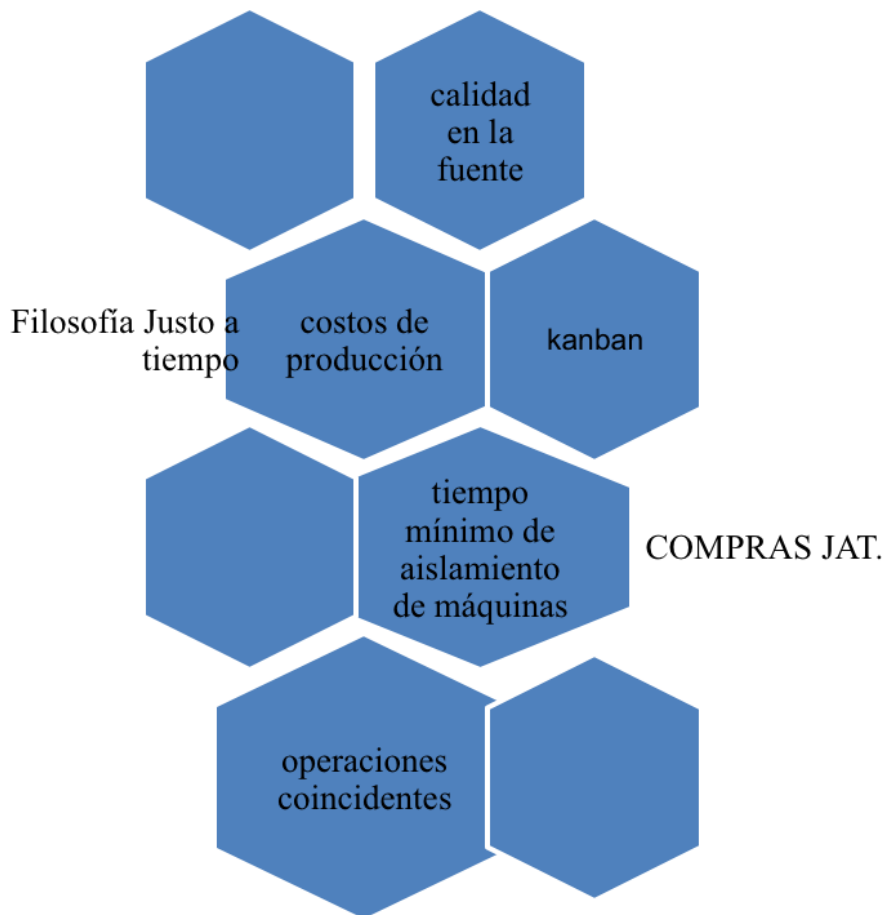


Figura 3. Elementos de justo a tiempo
 Elaborado por: Julio Pilco

Calidad en la fuente: el control de todos los procesos, desde los recursos utilizados en la producción, de los mecanismos utilizados en el proceso y de la participación de los trabajadores, para que el producto final sea de alta calidad y sin defectos.

Costos de producción: todos los costos que genera la producción, incluyendo la materia prima, mano de obra, maquinaria.

Operaciones coincidentes: unificar la producción con la finalidad de aprovechar los recursos.

Tiempo mínimo de aislamiento de máquinas: la disminución del tiempo de cambio de herramientas en las máquinas utilizadas para la producción, con el fin de optimizar el tiempo de manufactura.

Kanban u operaciones eslabonadas: es un subsistema del justo a tiempo, con el que se repone el producto necesario para que siempre exista abastecimiento según la demanda.

Compras Justo a Tiempo: mediante la implementación del justo a tiempo en las compras se consigue:

Según Gutiérrez (2011). “Eliminar actividades innecesarias, eliminar el inventario de planta, eliminar el inventario de tráfico, mejora de la calidad y fiabilidad”.

El sistema justo a tiempo, elimina o reduce el despilfarro en las actividades de compras, fabricación, distribución.

El despilfarro se define como cualquier actividad que no aporta valor añadido para el cliente. Es el uso de recursos por encima del mínimo teórico necesario (mano de obra, equipos, tiempo, espacio, energía). Pueden ser despilfarros el exceso de existencias, los plazos de preparación, la inspección, el movimiento de materiales, las transacciones o los rechazos. En esencia, cualquier recurso que no intervenga activamente en un proceso que añada valor se encuentra en estado de despilfarros. (Mundo de Calidad, 2014).

Ventajas.

Las ventajas del sistema Justo a tiempo, radican principalmente en la disminución de los recursos y el aumento del aprovechamiento de los recursos disponibles en la empresa:

Entre algunas de las ventajas específicas están:

- Se reducen las inversiones y se ahorra recursos.
- Hay una reducción de la pérdida de material.
- Aumenta la productividad y la rentabilidad.
- Bajan los costos de producción por el ahorro que existe.
- Se utiliza solo lo necesario, por ello no se necesita grandes espacios de almacenamiento.
- Se mejora la calidad por la implementación de calidad en la fuente.
- Se reducen los desechos.
- Únicamente se produce lo necesario.

Sistema cadena de valor.

La cadena de valor de una empresa, es un sistema de actividades que se conectan mediante ciertos enlaces. Dos actividades son interdependientes cuando la forma de realizar una de ellas afecta al coste o a la productividad de la otra. (Chiavenato, 2010).

Cuando se produce la interdependencia entre las cadenas de valor, pueden surgir ventajas competitivas.

Mediante esta teoría se toma en cuenta todos los elementos y niveles de actuación de los mismos en el proceso de producción o desarrollo. Esta herramienta es proporcionada por la planificación estratégica y es de análisis, se asimila a las teorías que ya se han mencionado porque busca disminuir los costos de producción, pero proporciona las herramientas para crear un valor adicional que permita tener circunstancias favorables frente a la competencia.

Herramienta que ayuda a analizar la estructura interna de las organizaciones para determinar y evaluar el conjunto de factores que forman las fortalezas y debilidades de una empresa. En función de sus resultados, el sistema de información tendrá que centrarse en los aspectos o factores que proporcionan fortalezas a la organización. (Chiavenato, 2010).

A partir de este análisis se puede descomponer la estructura para determinar las actividades básicas necesarias para poder comercializar un producto o servicio en el mercado.

El fin de la aplicación de este sistema en la empresa es identificar las actividades que le dan mayor valor agregado a la empresa.

Enlaces del sistema.

Estos enlaces no solo conectan las actividades de una empresa, sino que también crean interdependencias entre la cadena de valor propia y las de proveedores y distribuidores.

Por lo tanto se pueden obtener ventajas competitivas mejorando o controlando dichos enlaces con el exterior. A los enlaces entre empresas los denominamos eslabones verticales. (Camacho , 2014).

Benchmarking.

Es el nombre que se le da al proceso de recuperación de la información, en base a esta información obtenida se generan y se innovan las ideas, implica también la asimilación de características de la empresa que pone en marcha este proceso y de las empresas que lideran el mercado.

En esta comparación ingresan varias áreas de la empresa que serán evaluadas y comparadas.

Después de que se realice la autoevaluación y la comparación en relación con las empresas más estables se puede adaptar ciertos aspectos de la organización a la empresa.

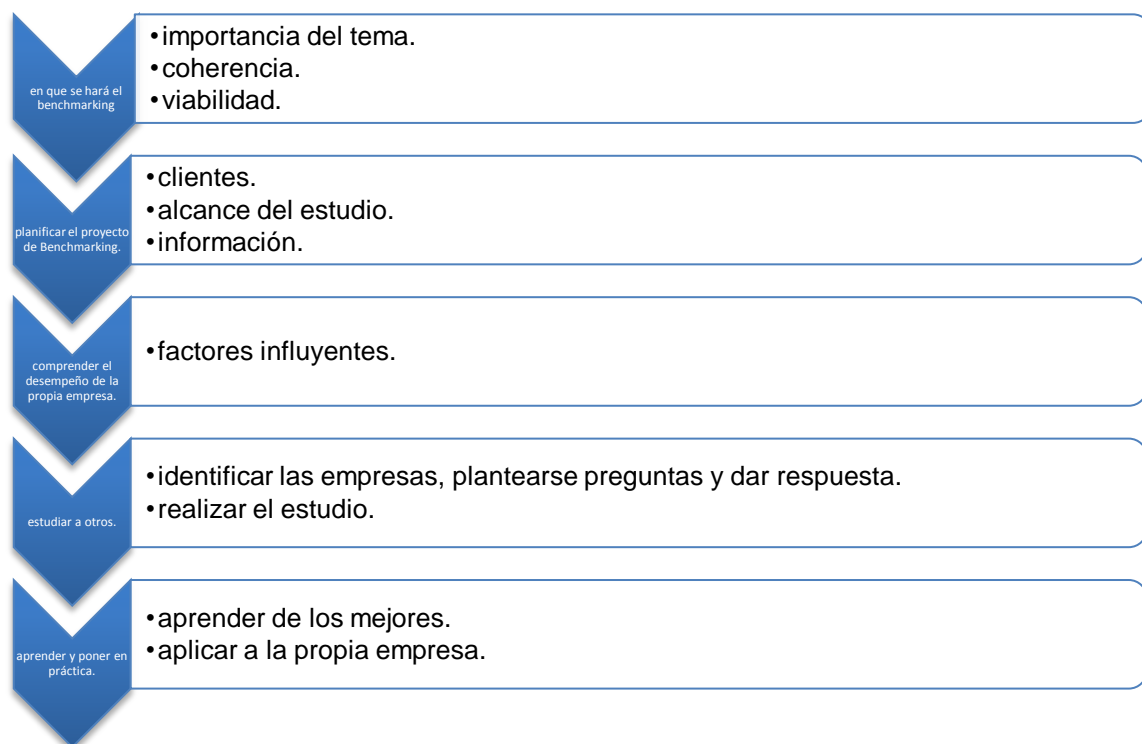


Figura 4. Proceso de benchmarking

Fuente: Camacho, 2014

Elaborado por: Julio Pilco

Tipos de Benchmarking:

Interno: se realiza en la misma entidad, en donde se evalúa a los demás departamentos para aplicar al propio. Aplica para empresas grandes.

Competitivo: como indica el término se realiza en un ambiente de competitividad agresiva, para conocer el comportamiento de los competidores. Es evidente que las empresas cuidan la información que les diferencia, por ello es complejo realizar este tipo de proceso.

Funcional: se realiza para obtener información de empresas que no son de la misma industria, pero que tienen categorías que pueden servir para la propia o para el aprendizaje.

Ciclo del proceso productivo.

Este ciclo determina al momento, las características y el conjunto de opciones que se ofertan al mercado para responder a las amenazas y oportunidades del entorno de la empresa, contribuyendo por tanto a determinar su posición competitiva.



Figura 5. Ejemplo del Ciclo del proceso productivo.
Elaborado por: Julio Pilco

El proceso de planeación.

Se debe partir de la acción empresarial, comprende a decir de Sallenave los aspectos de:

- a) El planteamiento estratégico.
- b) El planteamiento organizacional.
- c) El planteamiento psico sociológico. (Fred, Administración Estratégica, 2013).

Para el estudio que estamos realizando se abordará el caso de la planeación estratégica. La planeación en su aspecto más genérico es la planificación de actividades para conseguir un objetivo determinado y trazado con anterioridad.

A partir de lo anterior es posible entender tanto el concepto de planificación como la utilidad que puede tener como herramienta que apoya la formulación y el logro de los objetivos definidos. (Fred, Administración Estratégica, 2013).

Dentro del proceso de planificación estratégica de una empresa se puede diferenciar varios aspectos como el establecimiento de la visión, la misión, objetivos, establecimiento de planes estratégicos que aporten a la consecución de los objetivos planteados por la empresa.

1.2 La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo.

1.2.1 El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.

La contabilidad es parte fundamental de las organizaciones, no se puede ejercer una actividad formal y una planeación de las actividades, dejando de lado la actividad contable. Se define a este tipo de contabilidad como el “Sistema de información al servicio de las necesidades de la administración, con orientación pragmática destinada a facilitar las funciones de planeación, control y toma de decisiones”. (Fred, 2013).

La contabilidad administrativa es vital para la toma de decisiones con sustento de la información financiera, esta herramienta aporta a la preparación de la información que ayudará a plantear posibles escenarios y acciones para combatirlos en caso de ser necesario.

Esta herramienta permite apropiarse de las condiciones y no que la incertidumbre se apropie de los espacios que le corresponden a la planificación.

La administración, es una herramienta efectiva que proporciona principalmente la información financiera.

Seguirá siendo un medio indispensable para evaluar la efectividad con que la administración logra mantener intacta la inversión de los accionistas y obtener adicionalmente un rendimiento justo. La información financiera seguirá siendo el mejor apoyo para la toma de decisiones de los negocios; recordemos que a mejor calidad en la información, corresponde mejor probabilidad de éxito en las decisiones. Pero para lograr la calidad en la información, ésta deberá incorporar a su contenido datos que satisfagan las necesidades de los diferentes usuarios. En la actualidad, los parámetros o subsistemas que más interesan a cualquier usuario son liquidez, rentabilidad, crecimiento, apalancamiento y productividad. (Word Press, 2010).

1.2.2 Contabilidad administrativa para el control administrativo.

Se entiende por control administrativo “el proceso mediante el cual la administración se asegura de que los recursos son obtenidos y usados eficiente y efectivamente, en función de los objetivos planeados por la organización”. (Word Press, 2010).

La contabilidad administrativa es importante también para ejercer un control sobre el uso y administración de los recursos, que obviamente no pueden ser mal utilizados, para fines que no sean los que tiene como objetivo la empresa, pues sería insostenible la empresa como tal.

Toma de decisiones.

El proceso de toma de decisiones implica mucho más que escoger libre y fríamente uno de varias opciones, esto implica un conjunto de pasos más elaborados a través de los cuáles se debe establecer las mejores salidas para la empresa sin descuidar los objetivos que esta tiene.

Las etapas de la toma de decisiones son:

Etapas 1.

Identificación de problema.

El problema es proyectar la situación actual en la que se halla la empresa a un estado, a dónde se quiere que llegue o a donde se proyecta.

Etapas 2

Identificar criterios de decisión.

Una vez que se ha identificado el problema, se tiene que plantear posibles soluciones que ataquen al problema.

Etapas 3

Ponderación de los criterios.

De los problemas establecidos se escoge los más importantes, es decir es el ordenamiento según el orden de incidencia que tenga en la empresa.

Etapas 4

Desarrollo de alternativas.

Las alternativas que se escogieron como soluciones a los problemas se van desarrollando y viabilizando.

Etapas 5

Análisis de las alternativas.

Rever las alternativas para detallar si solucionan el problema y cómo lo hacen.

Etapas 6

Selección de una alternativa.

De las alternativas analizadas se escoge las más viable y de mayor utilidad.

Etapas 7

Implementación de una alternativa.

Se pone en práctica la alternativa seleccionada. (Fred, 2013).

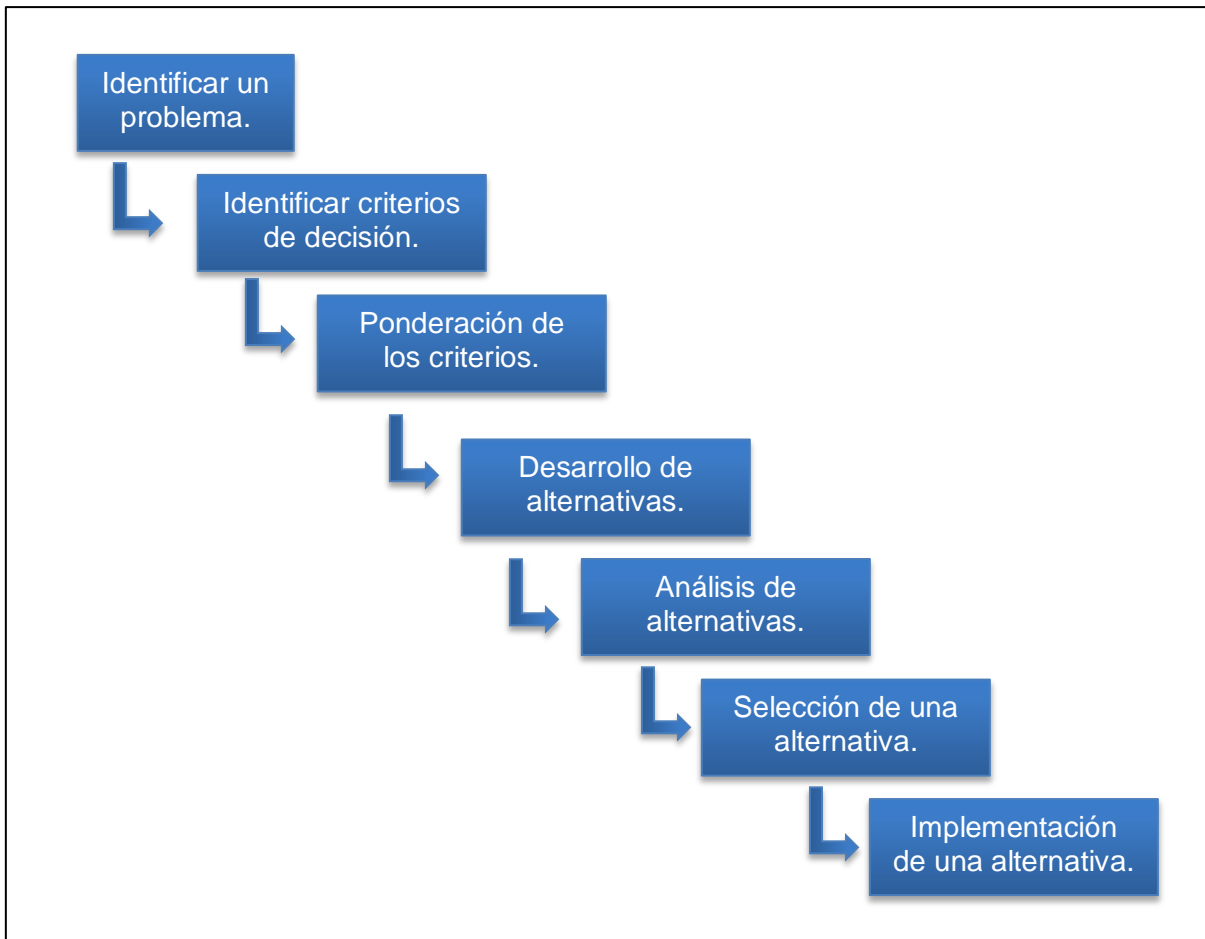


Figura 6. Etapa de la toma de decisiones.

Fuente: (Coulter , 2005)

Elaborado por: Julio Pilco

1.2.3 La contabilidad administrativa en la toma de decisiones.

La contabilidad administrativa interviene en la puesta en práctica de la alternativa seleccionada en la toma de decisiones, y para hacer el control de la implementación del plan.

Ayuda además para que la decisión sea la más apropiada para la empresa, en relación con la información que es obtenida. Es propio en estas fases suponer cómo serán las distintas atmósferas y realizar el análisis de acuerdo con los indicadores.

Las organizaciones dependen de las decisiones que tomen, unas son muy sencillas y otras mucho más complejas, en toda organización se toman decisiones diariamente unas son habituales y frecuentes y otras son extraordinarias, es decir que no son habituales.

Ambos tipos de información se toman con criterios de información.

El éxito de una organización se debe en gran parte a las fuentes de información, al tratamiento que se dé a esta información y las acciones que se pongan en práctica a partir de ella.

Condiciones para la toma de decisiones.

Para Padilla (2010) existen tres condiciones para la toma de decisiones:

- **Certeza:** según el autor este nivel es el más idóneo para tomar una decisión, porque tienen menos niveles de margen de error.
- **Riesgo:** en esta condición se puede tomar la decisión y esperar obtener ciertos resultados, se debe asignar probabilidades.
- **Incertidumbre:** esta condición se caracteriza por la deficiente información que se tiene para la toma de decisiones, en este tipo de condición es más fácil cometer errores por decisiones erradas.

1.3 Herramientas financieras para la toma de decisiones.

La contabilidad administrativa retrata un estado de la situación de una empresa en base a la historia de sus finanzas, este panorama del pasado ya no es variable, puesto que ya está dado y se puede actuar en base a él realizando un análisis que permita proyectarse o tomar decisiones.

Según Camacho (2014) estas herramientas permiten en la toma de decisiones:

- Obtener una idea respecto a la disponibilidad de recursos. Esto permite proyectar el pago de obligaciones o la inversión en un proyecto determinado.
- Permite conocer claramente las condiciones generales de la empresa.

- Permite medir los resultados de la administración y tomar los correctivos necesarios para ajustar el desempeño acorde a los criterios o expectativas de la gerencia.
- Permite conocer el comportamiento de las utilidades, si han crecido, si se han reducido o si se observa una tendencia al cambio.
- Permite conocer cuál es la estructura de capital de la compañía y detectar los riesgos que enfrentan sus socios o accionistas.
(Camacho , 2014).

CAPÍTULO II

ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

2.1 Filosofía institucional.

2.1.1 Antecedentes institucionales.

Esta empresa dedicada a la coproducción de alimentos con estándares de calidad ecuatorianos encaminadas a un inicio a brindar productos para consumo por parte del personal militar que se encuentra en las diferentes partes de nuestro territorio, la misma que con la tabla nutricional brindará un aporte eficaz para el buen desenvolvimiento de actividades militares; posteriormente será lanzado al mercado nacional para consumo de la población civil y en caso de presentarse desastres naturales.

Como se trata de un proyecto conjunto necesitamos apoyo de empresas ecuatorianas a las que más adelante subcontrataremos para la adquisición y empaquetado de raciones de combate, determinaremos la mejor oferta de acuerdo a la calificación de proveedores que se lleve a cabo en la empresa.

El tema raciones de combate consta de dos platos fuertes, un desayuno, una barra energética, un café, juego de cubiertos, sal, pastillas purificadoras de agua, calentador químico, frutas deshidratadas, bebida energética y frutas secas; todos estos alimentos cuentan con registro sanitario, fecha de caducidad válida para un año y resiste tanto a bajas como altas temperaturas a las cuales el soldado se encuentra expuesto.

Esta empresa maneja tecnología adecuada para el empaquetado y sellado de empaques de raciones de alimentos, material laminado y se encuentra innovando menús de los cuales anteriormente todos eran adquiridos a países tales como: Estados Unidos, Colombia y Perú a precios considerables y con platos diferentes a los que estamos acostumbrados; hoy en día se quiere incorporar primero a las Fuerzas Armadas para posteriormente sea lanzado al mercado nacional, siendo un producto estratégico para el Gobierno en caso de producirse desastres naturales y se pueda colaborar con la población civil.

2.1.2 Misión, visión y objetivos.

La filosofía institucional es aquella que direcciona la vida interna de toda empresa, la particularidad de Aerostarsabco S.A. se expresa en la misión, visión y sus objetivos.

“La filosofía organizacional es uno de los elementos principales para el perfecto y exitoso funcionamiento de una organización, llámese empresa, ente económico, fundación, etc., esto conlleva a una distinción, reconocimiento y competitividad en el área o sector que se desempeñe.” (Blog Proceso Administrativo, 2013).

2.1.2.1 Misión.

“Liderar el servicio de catering en el Ecuador y posicionarse en el mercado de productos alimenticios de alta durabilidad con raciones alimenticias en el Continente Americano, superando las expectativas de nuestros clientes y sus exigencias”.

2.1.2.2 Visión.

“Llegar a constituirse en el mejor catering en el Ecuador, mediante la entrega de servicios y productos de alta calidad que superen las expectativas de nuestros clientes”.

2.1.2.3 Objetivo institucional.

Impulsar la excelencia, a través de la calidad de sus productos, productividad y competitividad del servicio de catering y la coproducción de raciones alimenticias de combate.

2.1.2.4 Especificación Producto/Servicio.

El producto ración de combate hacer comercializado por la Unidad de Negocios Servicio a Bordo, consta de:

Tabla 1. Productos/Servicio.

CONFORMACIÓN DE MENÚS	
Cada menú tiene variedades, como platos fuertes, refrigerios, bebidas energéticas y frutas deshidratadas	
DESAYUNO	Leche en polvo Chocolate en polvo Refrigerios 35g – 50g Barras energéticas 35g
ALMUERZO	Platos fuertes 220g a 250g Bebida energética 25g Refrigerios 35g – 50g Frutas deshidratadas 50g
CENA	Platos fuertes 220g a 250g Bebida energética 25g Barras energéticas 35g
ENERGÉTICOS (mínimo 2)	Maní, habas, barra energética, frutas deshidratadas, panela, avena instantánea, galletas, pan, gel energético, mermelada, entre otros productos ecuatorianos.
ACCESORIOS	Servilleta, cuchara, pastillas purificadoras de agua para 1/litro c/u, fundita de sal, café tostado y molido en sobre tipo filtro, azúcar, leche en polvo, chocolate en polvo, caramelos, calentador químico.
NOTA:	Los menús pueden variar en función de la necesidad existente del cliente.

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

2.2 Estructura administrativa y Estructura Organizacional.

A continuación presentamos la estructura organizacional de la empresa Aerostarsabco S.A., que se encuentra presidida por la Junta de Accionistas o Directorio del Issfa, su representante legal que tiene el cargo de Gerente General de la empresa Aerostarsabco S.A., quien toma las mejores decisiones dentro de la organización; y, el Gerente de Operaciones que tiene bajo su mando a los departamentos: producción, comercial, talento humano, logística y financiero, manteniendo unidades de apoyo tales como: unidad de sistema de salud ocupacional, secretaria general, sección de calidad, sistemas y comunicaciones, evaluación; finalmente tiene relaciones funcionales y de coordinación con asesoría legal, certificaciones y auditoría externa, encaminadas como meta a buscar la satisfacción del cliente.

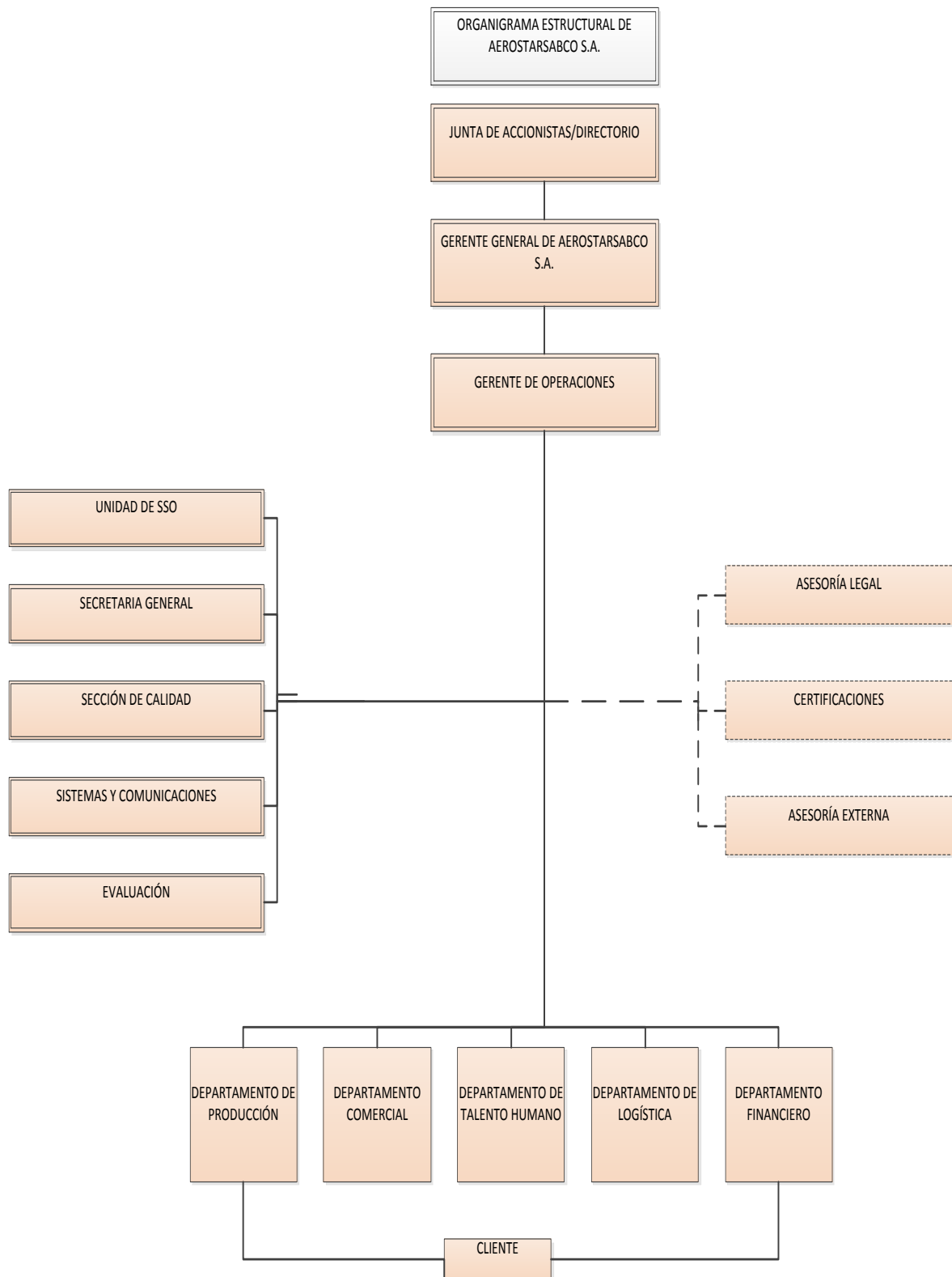


Figura No. 7: Estructura administrativa y organizacional.
Fuente: Aerostarsabco S.A.
Elaborado por: Julio Pilco

2.3 Análisis de competitividad.

El análisis de la competencia en la actualidad es una comparación de la empresa con otras empresas que producen los mismos productos y que captan el mismo mercado, constituyen una competencia a la que hay que evaluar en lo posterior.

La dinámica de la competencia se puede analizar en base a los movimientos que afectan a las otras en el mercado las cuales deben reaccionar en relación con esas nuevas situaciones.

2.3.1 Matriz de análisis de competencia.

2.3.1.1 El diagnóstico competitivo (*benchmarking*).

Según Chiavenato (2010) indica: “El benchmarking es el proceso de medir y comparar las estrategias y las operaciones de una organización con las otras organizaciones de punta en sus actividades, dentro o fuera de su sector”.

El proceso del Benchmarking tiene cuatro etapas:

1. Identificar las empresas que serán comparadas.
2. Identificar las actividades del mercado.
3. Reunir la información necesaria para captar procesos y operaciones que serán comparados; y,
4. Comparaciones con sus propios procesos.

Para efectos de análisis y por la naturaleza del negocio de alimentos nutricionales de combate para los militares, el desarrollo comparativo se desarrollará entre empresas que proveen actualmente estos productos (extranjeras) y empresas nacionales que pueden proveer estos alimentos:

Tabla 2. Benchmarking.

BENCHMARKING				
Indicadores	Aerostarsabco S.A.	Empresa 1 FA.EEUU	Empresa 2 FA.COLB.	Empresa 3 FA.PERU
Alta calidad y duración del producto.	✓	✓	✓	✓
Productos adicionales.		✓	✓	
Variedad en la tabla nutricional.	✓	✓		
Tecnología de empaçado.	✓	✓	✓	✓
Precios competitivos.	✓	✓	✓	
Planta procesadora de alimentos.	✓	✓	✓	✓
Logística adecuada de entrega.	✓	✓	✓	✓

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco

2.3.1.2 La Inteligencia Competitiva (Competitive Intelligence CI).

El análisis de la Inteligencia Competitiva se lo desarrolla de la siguiente manera:

Tabla 3. Inteligencia Competitiva

Inteligencia Competitiva				
Indicadores	Aerostarsabco S.A.	Empresa 1 FA.EEUU	Empresa 2 FA. COLOB	Empresa 3 FA. PERU
Clientes a cubrir	Sector militar	Sector militar y policial	Sector militar y competidores variados	Sectores de combate militar
Diferenciación del producto	✓	✓		
Especialización en frutas deshidratadas	✓	✓	✓	✓
Aplicación de tecnología moderna		✓		✓
Especialización en productos energéticos	✓	✓	✓	✓

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

En la siguiente tabla se presenta la matriz de perfil competitivo como herramienta de análisis que reconoce los competidores potenciales en el mercado, en esta matriz se desarrolla sus fortalezas y debilidades específicas.

Como resultado del desarrollo de esta matriz dependen en parte de juicios subjetivos en la selección de factores, en la asignación de ponderaciones y en la determinación de clasificaciones, por ello debe usarse en forma cautelosa como ayuda en el proceso de la toma de decisiones.

Tabla 4. Matriz de Perfil Competitivo - MPC.

ÁREAS DE TRABAJO	Peso	Sin importancia 0,0					
		Muy importante 1,0					
PRIORITARIAS	Impacto	Debilidad importante 1	Fortaleza Menor 3				
Subsecuentes		Debilidad Menor 2	Fortaleza Importante 4				
ACTORES		Empresa 1	Empresa 2	Empresa 3			
		FA. Ecuador	FA. COLOB	FA. PERU			
FACTORES CLAVES DEL ÉXITO	PESO	IMPACTO	PESO	PESO	IMPACTO	PESO	
			PONDERADO	IMPACTO		PONDERADO	IMPACTO
Posicionamiento en el mercado	0,1	3	0,3	3	0,3	2	0,2
Fidelidad de la clientela	0,1	3	0,3	3	0,3	3	0,3

Precios competitivos	0,2	3	0,6	3	0,6	3	0,6
Desarrollo de competencias del personal a través de capacitación	0,1	1	0,1	3	0,3	1	0,1
Calidad en el producto	0,1	3	0,3	4	0,4	3	0,3
Posición Financiera	0,3	3	0,9	4	1,2	3	0,9
Adquisición de Tecnología moderna	0,1	4	0,4	4	0,4	3	0,3
TOTALES:	1,0		2,9		3,5		2,7

Elaborado por: Julio Pilco.

Análisis.

El resultado del análisis competitivo de dos empresas similares a Aerostarsabco S.A., se expresa de la siguiente manera:

Se observa que el mayor peso ponderado es la empresa de las fuerzas armadas de Colombia, cuyos factores de éxito y crecimiento tienen una calificación total de 3,50 de un total de 5/5; significa que tiene un nivel competitivo por encima de lo normal; el segundo lugar en competitividad lo tiene Aerostarsabco S.A., con un total de peso ponderado de 2,90, es decir, con una valoración casi por debajo de lo normal de la competitividad, y finalmente, el tercer competidor en la producción de productos alimenticios “raciones de combate”, cuyo peso ponderado es de 2,7 que también se localiza con debajo del normal de perfil de competitividad.

2.3.2 Matriz FODA.

Para determinar el orden de las fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas de acuerdo al grado de importancia se toman las herramientas de la matriz EFE y EFI, matrices de evaluación de factores externos e internos respectivamente, que se aplican en un proceso de auditoría en empresas que buscan consolidar y evaluar sus estrategias y la planificación interna.

En la siguiente tabla se detalla la matriz EFI (Evaluación de Factores Internos):

Tabla 5. Análisis Interno- Matriz EFI.

Escala de calificación del 1 al 5, en donde 5 es muy alta, 4 es alta, 3 es calificación media, 2 es baja y 1 es insuficiente.

ANÁLISIS INTERNO	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada	Orden de importancia
Fortalezas				
Calidad de los productos.	0,060	4	0,240	3
Especialización en productos energéticos y deshidratados.	0,050	3	0,150	5
Precios de venta competitivos.	0,069	4	0,276	1
Garantía en el producto.	0,030	3	0,090	6
Direccionado al sector militar amplio y de combate.	0,049	4	0,196	7
Entrega y logística adecuada.	0,012	2	0,024	2
Plan de marketing en el sector de combate y supervivencia.	0,050	4	0,200	4
Debilidades				
Falta de personal altamente capacitado.	0,010	2	0,020	8
Planificación Estratégica a largo plazo.	0,055	4	0,220	3
Poca inversión.	0,050	4	0,200	5

Falta de experiencia en el mercado.	0,060	4	0,240	1
Imagen de empresa no es conocida en el mercado.	0,054	4	0,216	4
No direccionamiento a otros segmentos del mercado.	0,020	2	0,040	7
Implementación de más kit alimenticios.	0,0455	4	0,182	6
Mayor inversión en infraestructura.	0,056	4	0,224	2
Incertidumbre ante la capacidad de respuesta ante los comportamientos del consumidor.	0,010	1	0,010	9
TOTALES	1		2,53	

Fuente: Aerostarsabco S.A.
Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación.

En el análisis interno se ha ponderado con valores de 1 a 5, es decir, de menor a mayor respectivamente, en el orden de importancia, a los factores que afectan la vida interna de la empresa y el impacto interno, del total de la calificación ponderada, tenemos que el valor puntuado es de 2,53 de un total de 5, que ubica a los factores de nivel de impacto interno por debajo de lo normal (3), indica que la empresa está respondiendo a las exigencias de mercado a través de sus factores internos, pero por debajo de lo normal, por lo que debe reforzar sus fortalezas y superar las debilidades existentes.

En el siguiente cuadro se detalla la matriz EFE de evaluación de los factores externos que afectan a la empresa Aerostarsabco S.A.:

Tabla 6. Análisis Externo- Matriz EFE.

Escala de calificación del 1 al 5, en donde 5 es muy alta, 4 es alta, 3 es calificación media, 2 es baja y 1 es insuficiente.

ANÁLISIS EXTERNO	Ponderación	Calificación	Puntuación ponderada	Orden de importancia
Oportunidades				
En el sector comercial de venta tiene bastante demanda.	0,10	4	0,40	3
Sector comercial constante.	0,11	4	0,44	2
Alianzas estratégicas.	0,03	2	0,06	6
Productos adicionales como insumo para el cliente.	0,03	1	0,03	4
Proveedores variados que proveen productos de calidad.	0,06	2	0,12	5
Préstamos financieros.	0,15	4	0,60	1
Amenazas				
Competencia emergente del sector.	0,13	3	0,39	3
Impuestos nuevos a estos productos.	0,19	4	0,76	2
Alto endeudamiento.	0,20	4	0,80	1
TOTALES	1,00		3,60	

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación.

En la tabla anterior se desarrolló la matriz EFE, que determina los factores externos que influyen en Aerostarsabco S.A., cuya ponderación refleja la respuesta que la empresa genera con relación a los factores externos, es decir, que si el resultado es 3,60, de un total de 5, se establece que existe un ambiente favorable dentro de la organización.

En el siguiente cuadro se presentan en orden de importancia y desarrollo de las matrices EFE y EFI tanto las fortalezas y debilidades (interno) como las oportunidades y amenazas (externo):

Tabla 7. Matriz FODA.

<p>FORTALEZAS</p> <p>Calidad de los productos. Especialización en productos energéticos y deshidratados. Precios de venta competitivos. Garantía en el producto. Direccionado al sector militar amplio y de combate. Entrega y logística adecuada. Plan de marketing en el sector de combate y supervivencia.</p>	<p>DEBILIDADES</p> <p>Falta de personal altamente capacitado. Planificación Estratégica a largo plazo. Imagen de empresa falta conocida en el mercado. No direccionamiento a otros segmentos del mercado. Implementación de más kit alimenticios. Falta de mayor inversión en infraestructura. Incertidumbre ante la capacidad de respuesta ante los comportamientos del consumidor.</p>
<p>OPORTUNIDADES</p> <p>En el sector comercial de venta tiene bastante demanda. Sector comercial en constante crecimiento. Alianzas estratégicas. Productos adicionales como insumo para el cliente. Proveedores variados que proveen productos de calidad. Préstamo financiero.</p>	<p>AMENAZAS</p> <p>Competencia emergente del sector. Impuestos nuevos a estos productos. Alto endeudamiento.</p>

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

En el siguiente FODA cruzado se presentan las estrategias FO, DO, FA y DA que se plantean, como guía a aplicar mejorar sus procesos y la operatividad, y aportar al crecimiento como organización.

Tabla 8. Matriz FODA y sus Estrategias.

	FORTALEZAS (F)	DEBILIDADES (D)
	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Calidad de los productos. ✓ Especialización en productos energéticos y deshidratados. ✓ Precios de venta competitivos. ✓ Garantía en el producto. ✓ Direccionado al sector militar amplio y de combate. ✓ Entrega y logística adecuada. ✓ Plan de marketing en el sector de combate y supervivencia. 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Falta de personal altamente capacitado. ✓ Planificación Estratégica a largo plazo. ✓ Imagen de empresa falta ser conocida en el mercado. ✓ No direccionamiento a otros segmentos del mercado. ✓ Implementación de más kit alimenticios. ✓ Falta de mayor inversión en infraestructura. ✓ Incertidumbre ante la capacidad de respuesta ante los comportamientos del consumidor.
OPORTUNIDADES (O)	ESTRATEGIAS (F – O)	ESTRATEGIAS (D – O)
<ul style="list-style-type: none"> ✓ En el sector comercial de venta tiene bastante demanda. ✓ Sector comercial en crecimiento constante. ✓ Alianzas estratégicas. ✓ Productos adicionales como insumo para el cliente. 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar un nuevo plan de marketing dirigido por secciones a la sociedad en general y al de los militares. (F7, O1). - Dirigir los productos y servicios a nuevos segmentos de la sociedad. (F2, O2). 	<ul style="list-style-type: none"> - Aplicar fondo de reinversión, reserva estatutaria. (D8, O1). - Desarrollar una planificación estratégica y operativa. (D2, O2). - Implementar nuevos productos alimenticios y variados previo estudio. (D6, O4).

<ul style="list-style-type: none"> ✓ Proveedores variados que proveen productos de calidad. ✓ Préstamos financieros. 	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar promociones y compensaciones por montos de compra. (F3, O4). 	
<p>AMENAZAS (A)</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Competencia emergente del sector. ✓ Impuestos nuevos a estos productos. ✓ Alto endeudamiento. 	<p>ESTRATEGIAS (F – A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estudio de mercado y de la competencia (A1, F1). - Aprender de la competencia y pedir sugerencias a los clientes (A1, F5). 	<p>ESTRATEGIAS (D – A)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicar evaluación y capacitación al personal en base a estándares.(A1,D1). - Ofertar los productos de raciones de combate a otros segmentos de la población. (A1, D3).

Fuente: Aerostarsabco S.A.
Elaborado por: Julio Pilco.

2.4 Análisis de costos de producción y venta.

Los costos de producción en el servicio de catering varían de acuerdo a los servicios adicionales que se brindan a los clientes para la toma de decisiones, un proceso necesario para que toda empresa alcance la eficiencia de sus operaciones. El conocimiento que se aplica en la producción, los balances, los productos que produce y sus costos, también los diagramas de operaciones, información que permite determinar cómo se está gestionando los cálculos de los costos y su adecuada utilización para la optimización en la producción.

La determinación del costo de los productos es uno de los tres objetivos de la contabilidad de costos, la producción o fabricación depende de la naturaleza del producto y en base a la necesidad de la empresa se establece la relación de producción sea éstos por procesos, por órdenes de producción o producción por lotes.

El análisis de costos y ventas del servicio de catering se identifica con el costo de producción, el margen de utilidad, con lo cual se analiza el costo si es competitivo y razonable, de lo contrario pueden presentarse casos de confusión y resultados erróneos.

2.4.1 Estructura de costos.



ofertadas por Aerostarsabco S.A.:

En la estructura de los costos de Aerostarsabco S.A., se presenta definiendo el costo fijo y el costo variable, del costo total; determinando los elementos del costo que son la materia prima directa, mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación; en la siguiente tabla podemos ver los costos de las raciones alimenticias

Tabla 9. Costos de Ración Alimenticia.

(*) Juane de pollo	S/. 3,56	\$ 1,31	300	MENU 1
(*) Pastel de Arroz	S/. 2,64	\$ 0,97	374	Garbanzos con tocino
(*) Puré de camote	S/. 2,70	\$ 1,00	242	Pastel de Arroz
(*) Hamburguesa con keptchup	S/. 3,01	\$ 1,11	364	Tacu Tacu
	S/. 11,91	\$ 4,39	1280	Puré de camote
	Promedio =	\$ 1,10		
COMPLEMENTOS NUTRICIONALES:				
Galletas (48 g) Empacadas al Vacío	S/. 0,68	\$ 0,25	225	MENU 2 Adobo de cerdo
(*) Mermelada	S/. 0,61	\$ 0,23	70	Pastel de Arroz
(*) Grated de Pollo 25 g	S/. 1,10	\$ 0,41	100	Tacu Tacu
(*) Gel Energizante N1 60 g (Plátano)	S/. 1,40	\$ 0,52	109	Puré de camote
Barra protéica	S/. 2,50	\$ 0,92	241	MENU 4
04 Bebidas rehidratante	S/. 2,24	\$ 0,83	508	Juane de pollo
02 Barra Energética	S/. 4,80	\$ 1,77	614	Pastel de Arroz
Crema sabor a chocolate (25 g) Tubo colapsible	S/. 1,20	\$ 0,44	141	Hamburguesa con keptchup
	S/. 14,53	\$ 5,36	2008	Puré de camote
ACCESORIOS Y OTROS COMPLEMENTOS:				
(*) Ají en polvo	S/. 0,08	\$ 0,03		
Café instantáneo	S/. 0,49	\$ 0,18		
Azúcar	S/. 0,04	\$ 0,01	24,5	
Sal	S/. 0,04	\$ 0,01		
Pastillas purificadoras	S/. 0,10	\$ 0,04		
(*) Papel higiénico	S/. 0,01	\$ 0,00		
(*) Gel Antibacterial	S/. 0,10	\$ 0,04		
(*) Cuchara plástica gruesa	S/. 0,10	\$ 0,04		
(*) Servilletas	S/. 0,01	\$ 0,00		
Gel iniciador de fuego	S/. 0,20	\$ 0,07		
(*) Silica gel	S/. 0,05	\$ 0,02		
Fósforos anti humedad	S/. 0,30	\$ 0,11		
02 Calentador de sachet	S/. 4,88	\$ 1,80		
	S/. 6,40	\$ 2,36	S/. 8,76	
OTROS COSTOS				
Bolsa principal impresa	S/. 0,50	\$ 0,18		
Ensamblaje de accesorios	S/. 0,10	\$ 0,04		
Ensamblaje de ración	S/. 0,40	\$ 0,15		
Embalaje de ración y Caja Maste	S/. 1,80	\$ 0,66		
	S/. 2,80	\$ 1,03		
COSTO TOTAL	S/. 35,64	\$ 13,15	3.296,76	
Precio de venta en Perú + IGV	S/. 37,82	\$ 13,95		
Precio de venta en Perú INC IGV	S/. 45,00	\$ 16,61		
COSTO POR CALORÍA Kcal (1000 Cal)	S/. 0,011	\$ 4,23		
Notas:				
(*) Productos que no aplicarían para FFAA de Ecuador según estudio realizado por la empresa Pronaca.				

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaboración: Julio Pilco.

De estos costos obtenidos como información de la empresa se clasifican los costos fijos y los costos variables:

¿Qué son Costos Fijos: son aquellos en los que incurre la empresa y que en el corto plazo o para ciertos niveles de producción, no depende del número de productos.

¿Qué son Costos Variables: son los que incurre la empresa y guarda dependencia importante con los volúmenes de fabricación.

Tabla 10. Clasificación de los costos fijos y variables de Aerostarsabco S.A.

Descripción	Costos Variables	Costos Fijos
	\$	\$
Materia Prima Directa	5.468.700,00	
Mano de Obra Directa	1.319.429,00	
Materiales Indirectos		994.727,81
Otros Gastos de Producción		129.391,06
Mano de Obra Indirecta		392.752,13
Total Costos	6.788.129,00	1.516.871,00

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

De Aerostarsabco S.A. los tres elementos de costos de la ración alimenticia de combate son los siguientes:

Materia Prima Directa.

Raciones de combate

Tabla 11. Materia prima de las raciones de combate.

✓ Juané de pollo
✓ Pastel de arroz
✓ Puré de camote
✓ Hamburguesa de ketchup
✓ Galleta 48 g
✓ Mermelada
✓ Barra proteica
✓ Bebida rehidratante
✓ Barra energética
✓ Crema sabor a chocolate 25g
✓ Grated de pollo 25g.
✓ Ají en polvo
✓ Café instantáneo
✓ Azúcar
✓ Sal
✓ Pastillas purificadoras
✓ Papel higiénico
✓ Gel antibacterial
✓ Cuchara plástica gruesa
✓ Servilletas.
COSTO = \$ 9,75

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Tabla N° 12. Elementos del Costo.

5	COSTOS		
51	<u>COSTO DE VENTAS</u>		
511	<u>COSTO DE VENTAS</u>		
		2.791.921,80	2.718.132,12
5111	COSTO DE VENTAS		
		8.305.000,00	8.305.000,00
51111	MATERIA PRIMA		
		5.468.700,00	5.468.700,00
5111101	ALIMENTOS		
		5.341.234,00	5.341.234,00
5111102	BEBIDAS		
		127.466,00	127.466,00
51112	MANO DE OBRA		
		1.319.429,00	1.319.429,00
511121	SUELDOS Y HORAS EXTRAS		
		159.491,82	159.491,82
51112101	SUELDOS Y SALARIOS		
		148.193,77	148.193,77
51112102	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS		
		11.298,05	11.298,05
511122	BENEFICIOS SOCIALES		
		64.131,69	64.131,69
51112201	DECIMO TERCER SUELDO		
		13.426,24	13.426,24
51112202	DECIMO CUARTO SUELDO		
		10.990,65	10.990,65
51112203	FONDOS DE RESERVA		
		13.426,24	13.426,24
51112204	APORTE PATRONAL		
		19.575,45	19.575,45
51112205	VACACIONES		
		6.713,12	6.713,12
511123	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS		
		24.063,00	24.063,00
51112301	ALIMENTACIÓN		
		22.440,00	22.440,00
51112306	BONOS		
		11.626,00	11.626,00
51113	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
		610.277,05	536.487,37
511131	MANO DE OBRA INDIRECTA		
		392.752,13	392.752,13
5111311	SUELDOS Y HORAS EXTRAS		
		124.565,89	124.565,89
511131101	SUELDOS Y SALARIOS		
		118.229,88	118.229,88
511131102	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS		
		6.336,01	6.336,01
5111312	BENEFICIOS SOCIALES		
		49.979,51	49.979,51
511131201	DÉCIMO TERCER SUELDO		
		10.467,72	10.467,72

511131202	DÉCIMO CUARTO SUELDO	8.548,29	8.548,29
511131203	FONDOS DE RESERVA	10.467,72	10.467,72
511131204	APORTE PATRONAL	15.261,93	15.261,93
511131205	VACACIONES	5.233,86	5.233,86
5111313	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	18.206,73	18.206,73
511131301	ALIMENTACIÓN	17.160,00	17.160,00
511131302	COMISIONES	-	-
511131303	COMISARIATO	-	-
511131304	SEGUROS VIDA Y ASISTENCIA MÉDICA PERSONA	-	-
511131305	AGUINALDO NAVIDEÑO	-	-
511131306	BONOS	1.046,73	1.046,73
511131307	LICENCIA REMUNERADA	-	-
511131308	PARTICIPACION TRABAJADORES	-	-
511131310	SEGURO SEGURIDAD OCUPACIONAL	-	-
511131311	COMPENSACIÓN SALARIAL	-	-
5111314	INDEMNIZACIONES	-	-
511131401	JUBILACIÓN PATRONAL	-	-
511131402	DESAHUCIO	-	-
511131403	DESPIDO INTEMPESTIVO	-	-
511131404	COMPENSACIÓN POR RENUNCIA VOLUNTARIA	-	-
5111315	OTROS BENEFICIOS A EMPLEADOS	-	-
511131501	UNIFORMES	-	-
511131502	REUNIONES O AGASAJOS AL PERSONAL	-	-
511131503	INTEGRACIÓN EMPRESARIAL	-	-
511131504	ATENCIONES A PERSONAL RELACIONADO	-	-
511132	MATERIALES INDIRECTOS	994.727,81	994.727,81
5111321	MATERIAL DE DESPACHO	186.625,98	116.677,71
511132101	MATERIAL DE DESPACHO	185.025,98	115.077,71
511132102	UTENCILLOS DE PLANTA	1.600,00	1.600,00
5111322	MATERIALES DE LIMPIEZA	32.555,88	32.555,88
511132201	MATERIAL DE LIMPIEZA	32.555,88	32.555,88
5111323	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	67.752,00	67.752,00
511132301	GAS LICUADO	58.272,00	58.272,00
511132302	COMBUSTIBLES	9.480,00	9.480,00

511132303	LUBRICANTES	-	-
5111324	REPUESTOS Y ACCESORIOS		
		1.200,00	1.200,00
511132401	REPUESTOS		
		1.200,00	1.200,00
511132402	ACCESORIOS	-	-
511132403	UNIFORMES	-	-
		-	-
511133	OTROS GASTOS DE PRODUCCIÓN		
		129.391,06	125.549,64
5111331	SERVICIOS BÁSICOS		
		19.813,80	20.413,80
511133101	AGUA POTABLE		
		6.673,80	6.673,80
511133102	ENERGÍA ELÉCTRICA		
		13.140,00	13.140,00
511133103	TELEFONÍA CONVENCIONAL	-	600,00
5111332	ALQUILERES		
		33.394,50	28.953,08
511133201	USO DE PLATAFORMA Y VÍAS DE ACCESO	-	-
511133202	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	-	-
511133203	ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS	-	-
511133204	ALQUILER DE VAJILLAS, CARPAS, SILLAS, MA		
		14.953,08	14.953,08
511133205	ALQUILER DE P.P.E.		
		2.000,00	2.000,00
511133206	MESEROS		
		16.441,42	12.000,00
5111333	SEGUROS		
		12.000,00	12.000,00
511133301	SEGURO DE VEHÍCULOS		
		12.000,00	12.000,00
511133302	SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCADERÍA	-	-
511133303	SEGUROS MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-
511133304	SEGUROS DE INCENDIO	-	-
5111334	DEPRECIACIONES		
		46.182,76	46.182,76
511133401	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS E INSTALACIONES	-	-
511133402	DEPRECIACIÓN MOBILIARIOS		
		277,92	277,92
511133403	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS		
		35.978,32	35.978,32
511133404	DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS		
		9.926,52	9.926,52
511133405	DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	-	-
511133406	DEPRECIACIÓN EQUIPOS, SISTEMAS, PAQUETES	-	-
5111335	MANTENIMIENTOS		
		18.000,00	18.000,00
511133501	MANTENIMIENTO EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS		
		18.000,00	18.000,00

511133502 MANTENIMIENTO EN EDIFICIOS E INSTALACIONES PRODUCCIÓN	-	-
TOTAL COSTO DE VENTAS	2.791.921,80	2.718.132,12

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Con un costo de \$ 1,03 de materia prima indirecta según la tabla No. 9.

El total del costo es \$16,61, tomando en cuenta la materia prima directa y la materia prima indirecta, puesto que en el costo calculado por Aerostarsabco S.A. no está incluido los costos de mano de obra directa e indirecta, sino que lo carga a los gastos, así como los costos indirectos de fabricación como se mencionó anteriormente.

Análisis.- De las unidades producidas en el año 2014 tenemos los siguientes datos:

1.- Unidades producidas.

La empresa produce 8 tipos de menús diferentes, para el cálculo de la cuota de reparto se calcula con la fórmula:

$$CR = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Número de unidades producidas}} \quad \text{donde CR es la cuota de reparto.}$$

$$CR = 610.277,05 / 500\,000 = \mathbf{1,22}$$

2.- Costo de Materia Prima Directa.

$$CR = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Costo de materia prima directa}}$$

$$CR = 610.277,05 / 5.468.700,00 = \mathbf{0,11}$$

3.- Costo de Mano de Obra Directa.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Costo de mano de obra directa}}$$

$$\text{CR} = 610.277,05 / 1.319.429,00 = \mathbf{0,46}$$

4.- Costo Primo.

Si la utilización de la Materia Prima Directa y la Mano de Obra Directa (Costo Primo) son proporcionales entre las diferentes órdenes de producción.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Costo primo}}$$

$$\text{CR} = 610.277,05 / 6.788.129,00 = 0,09$$

5.- N^a de horas de Mano de Obra Directa.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Número de horas de mano de obra directa}}$$

$$\text{CR} = 610.277,05 / 2.392,00 = 255,13$$

6.- N^a de horas máquina.

$$\text{CR} = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación}}{\text{Número de horas máquina}}$$

$$\text{CR} = 610.277,05 / 1.196,00 = 510,27$$

Cálculo de los costos estimados o presupuestados.

Este cálculo se refiere a los costos Indirectos de Producción por no ser posible su aplicación a cada orden, como sucede en los otros dos elementos del costo Materia Prima Directa y Mano de Obra Directa motivo por el cual se trabaja con costos estimados.

En Aerostarsabco S.A. los costos presupuestados para los Costos Indirectos de Fabricación están considerados de la siguiente forma:

Tabla 13. Presupuesto de CIF 2014- Aerostarsabco S.A.

51113	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	610.277,05	610.277,05
511131	MANO DE OBRA INDIRECTA		
		392.752,13	392.752,13
5111311	SUELDOS Y HORAS EXTRAS		
511131101	SUELDOS Y SALARIOS	124.565,89	124.565,89
511131102	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	118.229,88	118.229,88
5111312	BENEFICIOS SOCIALES		
511131201	DÉCIMO TERCER SUELDO	6.336,01	6.336,01
511131202	DÉCIMO CUARTO SUELDO	49.979,51	49.979,51
511131203	FONDOS DE RESERVA	10.467,72	10.467,72
511131204	APORTE PATRONAL	8.548,29	8.548,29
511131205	VACACIONES	10.467,72	10.467,72
5111313	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS		
511131301	ALIMENTACIÓN	15.261,93	15.261,93
511131302	COMISIONES	5.233,86	5.233,86
511131303	COMISARIATO	18.206,73	18.206,73
511131304	SEGUROS VIDA Y ASISTENCIA MEDICA PERSONA	17.160,00	17.160,00
511131305	AGUINALDO NAVIDEÑO	-	-
511131306	BONOS	-	-
511131307	LICENCIA REMUNERADA	1.046,73	1.046,73
511131308	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-
511131310	SEGURO SEGURIDAD OCUPACIONAL	-	-
511131311	COMPENSACION SALARIAL	-	-
5111314	INDEMNIZACIONES		
511131401	JUBILACION PATRONAL	-	-

511131402	DESAHUCIO	-	-
511131403	DESPIDO INTEMPESTIVO	-	-
511131404	COMPENSACION POR RENUNCIA VOLUNTARIA	-	-
5111315	OTROS BENEFICIOS A EMPLEADOS	-	-
511131501	UNIFORMES	-	-
511131502	REUNIONES O AGASAJOS AL PERSONAL	-	-
511131503	INTEGRACION EMPRESARIAL	-	-
511131504	ATENCIONES A PERSONAL RELACIONADO	-	-
511132	MATERIALES INDIRECTOS	994.727,81	994.727,81
5111321	MATERIAL DE DESPACHO	186.625,98	116.677,71
511132101	MATERIAL DE DESPACHO	185.025,98	115.077,71
511132102	UTENCILLOS DE PLANTA	1.600,00	1.600,00
5111322	MATERIALES DE LIMPIEZA	32.555,88	32.555,88
511132201	MATERIAL DE LIMPIEZA	32.555,88	32.555,88
5111323	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES	67.752,00	67.752,00
511132301	GAS LICUADO	58.272,00	58.272,00
511132302	COMBUSTIBLES	9.480,00	9.480,00
511132303	LUBRICANTES	-	-
5111324	REPUESTOS Y ACCESORIOS	1.200,00	1.200,00
511132401	REPUESTOS	1.200,00	1.200,00
511132402	ACCESORIOS	-	-
511132403	UNIFORMES	-	-
511133	OTROS GASTOS DE PRODUCCIÓN	129.391,06	125.549,64
5111331	SERVICIOS BÁSICOS	19.813,80	20.413,80
511133101	AGUA POTABLE	6.673,80	6.673,80
511133102	ENERGÍA ELÉCTRICA	13.140,00	13.140,00
511133103	TELEFONIA CONVENCIONAL	-	600,00
5111332	ALQUILERES	33.394,50	28.953,08
511133201	USO DE PLATAFORMA Y VÍAS DE ACCESO	-	-
511133202	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	-	-
511133203	ARRENDAMIENTO DE VEHÍCULOS	-	-
511133204	ALQUILER DE VAJILLAS, CARPAS, SILLAS, MA	14.953,08	14.953,08

511133205	ALQUILER DE P.P.E.	2.000,00	2.000,00
511133206	MESEROS	16.441,42	12.000,00
5111333	SEGUROS		
511133301	SEGURO DE VEHÍCULOS	12.000,00	12.000,00
511133302	SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCADERÍA	12.000,00	12.000,00
511133303	SEGUROS MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-
511133304	SEGUROS DE INCENDIO	-	-
5111334	DEPRECIACIONES		
511133401	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS E INSTALACIONES	46.182,76	46.182,76
511133402	DEPRECIACIÓN MOBILIARIOS	-	-
511133403	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS	277,92	277,92
511133404	DEPRECIACIÓN VEHICULOS	35.978,32	35.978,32
511133405	DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	9.926,52	9.926,52
511133406	DEPRECIACIÓN EQUIPOS, SISTEMAS, PAQUETES	-	-
5111335	MANTENIMIENTOS		
511133501	MANTENIMIENTO EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	18.000,00	18.000,00
511133502	MANTENIMIENTO EN EDIFICIOS E INSTALACIONES PRODUCCIÓN	18.000,00	18.000,00
		-	-

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco

Los Costos Indirectos de Fabricación presupuestados, se observa que el presupuesto inicial no fue suficiente para el año 2014, tal es así en el caso de los Materiales Indirectos de Producción se tiene como monto inicial \$ 410.277,05 cuyo presupuesto ejecutado a diciembre del 2014 fue de \$ \$ 610.277,05, resultando una diferencia de \$ 200.000.

Para el caso de los gastos indirectos de producción tenemos un presupuesto inicial de \$79.391,06, sin embargo este monto se ejecutó al final de diciembre con un valor de \$129.391,06 resultando una diferencia de \$ 50.000.

El total del presupuesto de los costos indirectos de fabricación, es el resultado de la suma de los materiales indirectos y de los gastos indirectos de producción:

Para calcular la variación dentro de periodo tenemos la fórmula de la tasa predeterminada, de acuerdo a Chiavenato (2010) nos indica que el cálculo se lo debe desarrollar con la siguiente fórmula:

$$TP = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación presupuestado}}{\text{Número de unidades presupuestadas}} \quad TP = \frac{610.277,05}{450\,000} \quad TP = 1,37$$

$$TP = \frac{\text{Costos indirectos de fabricación real}}{\text{Número de unidades presupuestadas}} \quad TP = \frac{610.277,05}{500.000} \quad TP = 1,22$$

Como resultado tenemos una tasa predeterminada (TP) de \$ 1,37 como costo inicial el año anterior, sin embargo para el mes de diciembre del año 2014 este costo es de \$ 16,61, con una tasa predeterminada de 1,22 con una variación de 0,15.

Se estima el promedio de venta de 62.500 unidades de raciones alimenticias de combate mensualmente, según los datos recopilados de 8 variedades de menús en el sector militar, buscando la introducción masiva de productos raciones de combate, los mismos que posteriormente se podría distribuir a nuevos segmentos que se plantea como meta para el futuro.

2.4.2 Ciclo de producción.

El ciclo de producción de la empresa Aerostarsabco S.A., basado en procesos sistemáticos que buscan la mejora continua y la satisfacción de sus clientes al entregar productos de alta calidad manteniendo la inocuidad alimentaria, inicia su ciclo a través del requerimiento del cliente, necesidad que es determinada de acuerdo a las especificaciones o modelos requeridos para el proceso productivo, información que es receptada por el departamento de comercialización o ventas; la evaluación del pedido para su preparación es validada en el sistema a fin de determinar el stock necesario para la producción, la misma que al no mantener en bodega, son transmitidos al departamento de logística a fin de que se contacte al proveedor calificado y se prevea su adquisición, tomando en consideración que para un pedido existe una base de datos de proveedores calificados, con los cuales se mantienen excelentes relaciones comerciales tendientes a controlar las negociaciones verificando parámetros de calidad de los productos, tiempo de respuesta o entrega, precios y formas de pago, disponiendo en el menor tiempo posible la materia prima necesaria para continuar con el ciclo de producción.

La sección control de calidad verifica las condiciones organolépticas de los alimentos previo al procesamiento, manteniendo registros de validación de alimentos, así como determinando conformidades o no conformidades de acuerdo a la norma ISO 9001:2008 y manuales de buenas prácticas de manufactura, definiendo los mejores productos para que en el departamento de producción en sus diferentes secciones se elabore los pedidos solicitados por el cliente; como se puede observar al disponer de productos de alta calidad, ahora es importante definir los centros de costos previo al pago por parte del departamento de finanzas, esto con la finalidad de verificar el porcentaje de utilidad que administran en los diferentes sectores en los cuales se encuentra inmerso los servicios de catering; es así que a continuación se detalla la figura del proceso clientes externos de alimentación en sus diferentes departamentos:

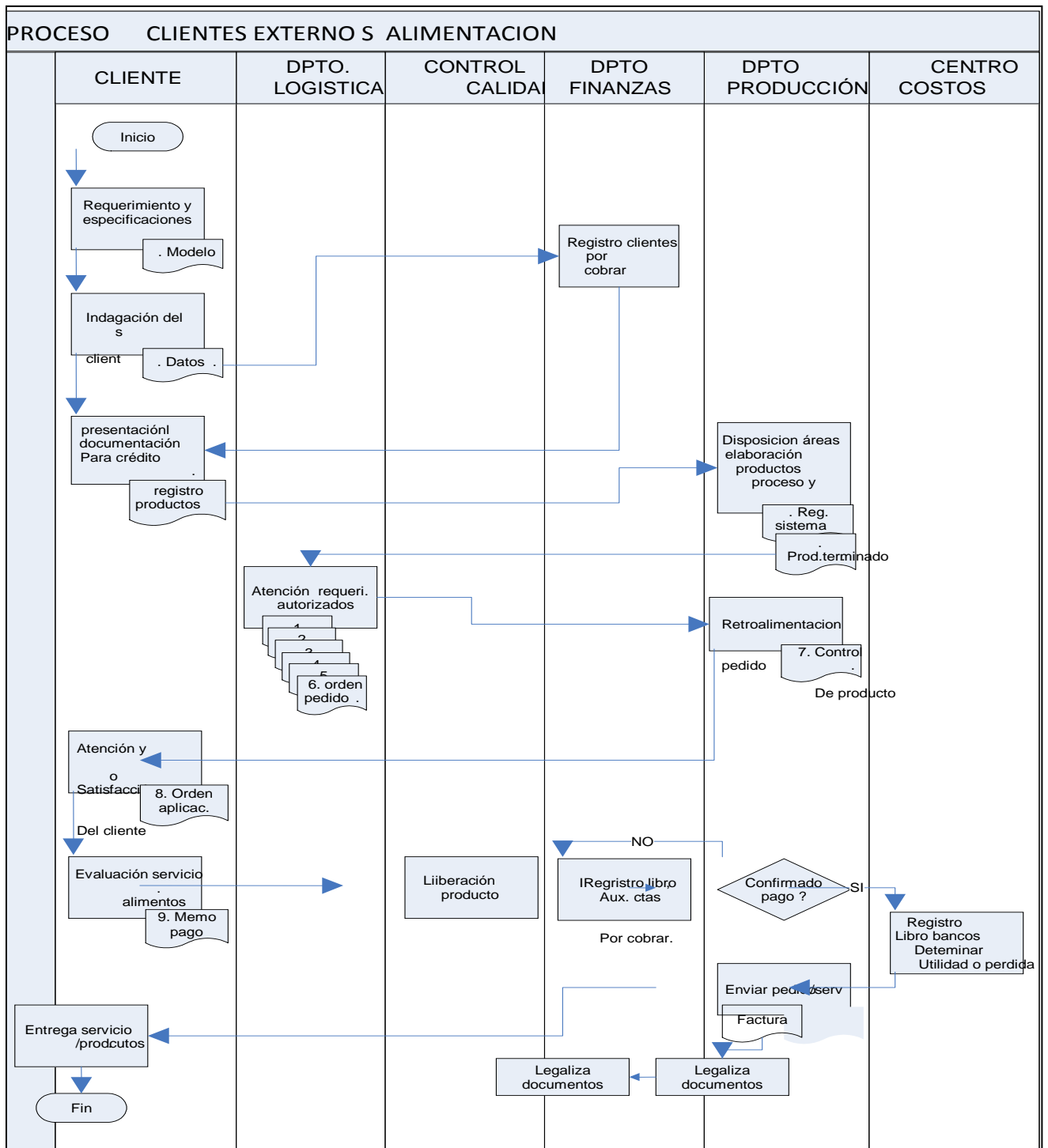


FIGURA 8. Ciclo de producción de raciones de combate.

Fuente: Aerostarsabco S.A.
Elaborado por: Julio Pilco.

- **Producción propia/Subcontratación o Comercialización.**

Por tratarse de una coproducción de alimentos es necesario subcontratar otras empresas, motivo por el cual se ha realizado alianzas estratégicas que conlleven a un mejor término de negociación determinando ganancias para las dos empresas.

Como Servicio a Bordo, estará en capacidad de elaborar determinados productos alimenticios, pero si es necesario contratar el empaquetamiento, la importación de calentadores químicos, la compra de pastillas de cloro, material de embalaje, entre otros para facilitar su conservación y posterior entrega.

- **Planta de producción.**

Para el tema de preparación de alimentos se cuenta con una planta procesadora con estándares de calidad, cumpliendo en cada proceso lo que determina la norma ISO 9001:2008, garantizando de esta manera que los productos cumplan parámetros de calidad y por sobre todo la inocuidad alimentaria tiene que ser de primera; así mismo con certificados de productos para que el consumidor o cliente final pueda sentirse tranquilo que va a servirse un producto con las más altas condiciones de salubridad e higiene que fortalezcan su vitalidad y buen empeño en sus tareas cotidianas.

Se describe en la figura 9, la capacidad de la instalación de la empresa:

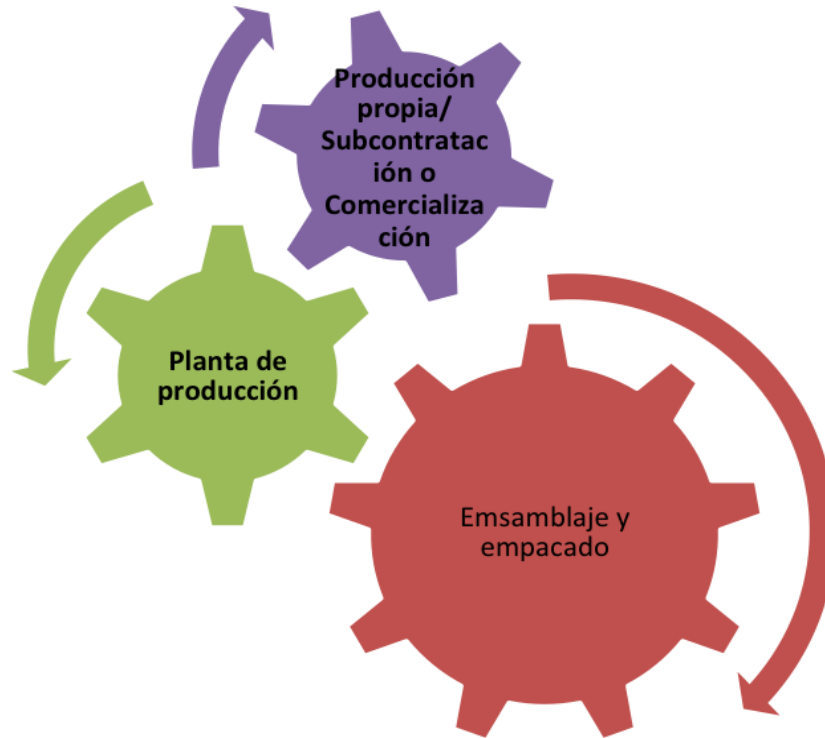


FIGURA 9. Descripción del proceso de producción.
Elaborado por: Julio Pilco.

2.4.3 Indicadores de producción.

Los indicadores de producción se utilizan en forma variable, las mismas que pueden ser a la producción, a los trabajadores, a la gestión costo-volumen, que facilitan la identificación de deficiencias o errores por la naturaleza de la producción o bien por no haber sido detectados.

Los indicadores nos ayudan a medir si la producción se ha realizado con eficiencia y eficacia, a continuación se presentan algunos indicadores utilizados:

- **Productividad técnica.**

$$\text{Capacidad instalada} = \frac{\text{Horas utilizadas a la semana}}{\text{Horas programadas a la semana}} = \frac{46}{46} = 100\%$$

$$\text{Eficiencia total planta} = \frac{\text{Horas utilizadas por producción efectiva diaria}}{\text{Horas programadas por capacidad técnica actual}} = \frac{8}{8} = 100\%$$

- **Productividad total planta.**

$$\text{Producto total} = \frac{\text{Producto total a precio de productor}}{\text{Insumos totales a costo de producción}} = \frac{16,61}{12,93} = 1,29$$

- **Productividad del trabajo.**

$$\text{Productividad laboral} = \frac{\text{Unidades producidas}}{\text{Número de horas semana}}$$

$$\text{Productividad laboral} = 9615 \text{ (semanal)} / 2070 \text{ (semanal)} = 4,64$$

Los indicadores en la coproducción de las raciones alimenticias muestran cómo medir la eficiencia y cuánto se está produciendo de acuerdo a la capacidad de la planta o bien si el recurso humano se está utilizando al máximo, que rinda con eficacia, son los principales indicadores aplicados para el área productiva.

CAPÍTULO III

3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES DE LA EMPRESA AEROSTARSABCO S.A.

En este capítulo se plantea realizar una propuesta para la buena toma de decisiones, en la producción de raciones de combate, en relación con el volumen de ventas, dependiendo de factores de mercado, analizando la variación de precios cómo afecta a la utilidad; la variación de los costos fijos y los costos variables. Partiendo de un análisis en base al punto de equilibrio de líneas de productos varios que mantiene Aerostarsabco S.A., siendo una empresa coproductora de raciones alimenticias de combate tiene los siguientes costos:

El producto analizado es el de raciones de combate a un precio de \$ 16,61 por cada ración, el volumen de producción de 500 000 unidades al año dando un costo total de \$ 8'305.000 al año.

En el año 2014, la empresa Aerostarsabco S.A., varía el volumen de sus ventas entre 62.500 y 70.000 unidades mensuales, dependiendo de la demanda de mercado, comportamiento de consumidor por períodos que son más altos que otros.

A continuación determinamos el volumen de las ventas, de acuerdo a la siguiente tabla:

Tabla 14. Volumen de ventas de raciones de combate, Aerostarsabco 2014.

Descripción (kit alimenticios)	Producción (kit)	%	Costo
Menú 1	59.900,00	12%	16,61
Menú 2	59.046,00	12%	16,61
Menú 3	61.000,00	12%	16,61
Menú 4	69.954,00	14%	16,61
Menú 5	58.540,00	12%	16,61
Menú 6	61.046,00	12%	16,61
Menú 7	69.560,00	14%	16,61
Menú 8	60.954,00	12%	16,61
TOTAL	500.000,00	100%	16,61

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Con esta información se realizará el análisis de rentabilidad cuyo principal objetivo es el análisis del rendimiento en comparación con el volumen de ventas, en el que se plantea una meta que se desea vender y con un rendimiento que es decisión de planificación directiva de una empresa. Se desarrolla a continuación:

3.1 Análisis de la rentabilidad de los productos.

Para el análisis de la rentabilidad se tiene en cuenta factores como la utilidad deseada por la empresa durante un período de tiempo que generalmente es de un año; y, se requiere la información de los costos fijos y variables y la inversión en activos fijos.

3.1.1 Identificación y medición de variables que convergen en el costo de producto, precio de venta.

En el modelo de costo volumen utilidad la rentabilidad está ligada al análisis de los costos fijos de un producto, en el que se necesitan tomar decisiones, para lo cual se calcula el margen de contribución y el punto de equilibrio; a continuación se presentan los datos obtenidos en la empresa Aerostarsabco S.A.:

Si se vende las raciones de combate a \$ 21,59 por unidad, y su costo variable por unidad es de \$ 13,58; tiene costos fijos de \$ 1516 871.

El Margen de contribución actual es:

Tabla 15. Margen de Contribución y el punto de equilibrio.

Unidades dic 2014	500.000,00	450000	304.592,00
Ventas	10.795.000,00	9.715.500,00	6.576.141,28
Costo totales	8.305.000,00	7.474.500,00	5.059.273,12
Margen de contribución total	2.490.000,00	2.241.000,00	1.516.868,16
Costos fijos	1.516.871,00	1.516.871,00	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	724.129,00	(2,84)

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Las raciones de combate se venden a un mismo precio 21,59, y también tienen un mismo costo, varía los menús, más sin embargo el costo es el mismo.

El Costo unitario variable \$ 13,58

Los costos fijos totales ascienden a \$ 1.516.871

El costo variable total es de \$ 6.788.129 y

El costo total es de \$ 8.305.000,00

El margen de contribución de los costos variables son:

Tabla 16. Margen de Contribución de los costos variables.

Unidades	500.000,00
Ventas	10.795.000,00
Costo variable	6.788.129,00
Margen de contribución	4.006.871,00
Costos fijos	1.516.871,00
Utilidad	2.490.000,00

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Para determinar la rentabilidad se debe calcular primero el umbral de rentabilidad o punto neutro, se calcula de la siguiente manera:

El costo variable unitario y la contribución unitaria:

Costo variable unitario:

$Cv = \text{Costos variables totales} / \text{unidades producidas}$

$Cv = 6.788.129,00 / 500000$

$Cv = \$ 13,58$ unidades

Contribución unitaria

$M = \text{precio de venta} - \text{costo de venta unitario} = 21,59 - 16,61$

$M = 4,98.$

Umbral de rentabilidad

$X = \text{costos fijos} / \text{contribución unitaria}$

$X = 1.516.871 / 4,98$

$X = 304.592,57$ unidades

Análisis.- Esto significa que el umbral de rentabilidad empieza a partir de la producción de 304.593 unidades de raciones de combate, puesto que en este punto no hay pérdida y ganancia, pero a partir de este número de producción empieza la ganancia. En 2014 se han producido solo 500.000 unidades de raciones de combate, la rentabilidad queda de la siguiente manera:

Si con la producción de 304.593 unidades se venden a un precio de \$ 21,59 = \$6.576.162,87 y la producción actual es de 500.000 a un precio de \$ 21,59 = \$10.795.000,00; la diferencia es la ganancia o rentabilidad igual a \$4.218.837,13; esto representa un 64% de rentabilidad.

Beneficio = 64%

A continuación se presenta el punto de equilibrio de la producción del 2014:

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	10.795.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	13,58	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,03	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	16,61	973.129,00

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

Punto de Equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{1 - \frac{6788129,00}{10795000,00}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,371178416}$$

$$PE = 4\ 086.635,79$$

Punto de Equilibrio en unidades.

$$\text{PEQ} = \frac{\text{COSTO FIJOS}}{\text{PRECIO} - \text{COSTO VARIABLE UNITARIO}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{1516871,00}{21,59 - 13,58}$$

$$\text{PEQ} = \frac{1.516.871,00}{8,01} \quad \text{PEQ} = 189.372 \text{ unidades.}$$

Tabla N°17. Cálculo del Punto de Equilibrio.

CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
0	1.516.871,00	-	1.516.871,00	-	-1.516.871,00
30.000	1.516.871,00	407.287,74	1.924.158,74	647.700,00	-1.276.458,74
60.000	1.516.871,00	814.575,48	2.331.446,48	1.295.400,00	-1.036.046,48
90.000	1.516.871,00	1.221.863,22	2.738.734,22	1.943.100,00	-795.634,22
120.000	1.516.871,00	1.629.150,96	3.146.021,96	2.590.800,00	-555.221,96
150.000	1.516.871,00	2.036.438,70	3.553.309,70	3.238.500,00	-314.809,70
180.000	1.516.871,00	2.443.726,44	3.960.597,44	3.886.200,00	-74.397,44
210.000	1.516.871,00	2.851.014,18	4.367.885,18	4.533.900,00	166.014,82
240.000	1.516.871,00	3.258.301,92	4.775.172,92	5.181.600,00	406.427,08
270.000	1.516.871,00	3.665.589,66	5.182.460,66	5.829.300,00	646.839,34
300.000	1.516.871,00	4.072.877,40	5.589.748,40	6.477.000,00	887.251,60
330.000	1.516.871,00	4.480.165,14	5.997.036,14	7.124.700,00	1.127.663,86

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

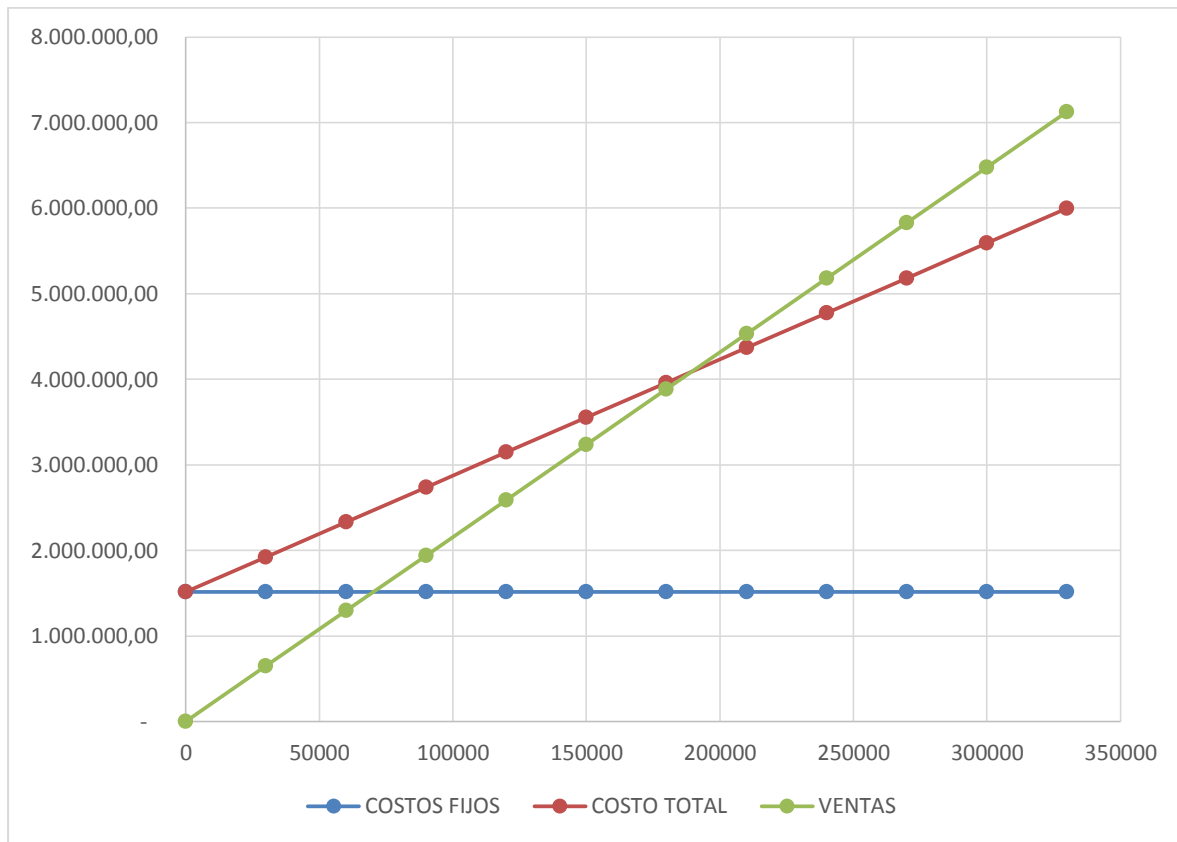


Figura N°10. Punto de Equilibrio de la Producción en 2014.

Fuente: Aerostarsabco S.A.

Elaborado por: Julio Pilco.

3.2 Análisis de las relaciones del costo – volumen – utilidad.

En este modelo se encargará de analizar la relación existente entre costes, precios, volúmenes de venta y utilidad, tomando para el análisis el resultado que se obtiene mediante la utilización del método de costes variables.

Los cambios de la producción en relación con su volumen de producción afecta a la utilidad, estas variaciones dependen del comportamiento del mercado, esto constituye una herramienta estratégica que permite la toma de decisiones a los directivos de una empresa. Es un modelo innovador cuyo principal objetivo es la administración y planificación para la toma de decisiones gerenciales sobre los costos fijos y variables y la relación con el precio y utilidad.

Para identificar los tipos de riesgos que pueden suceder, si no se opera con una estrategia de análisis y con variaciones se calcula en primera instancia el punto de equilibrio para averiguar con cuántas unidades producidas la empresa Aerostarsabco S.A., cubre los costos fijos y los costos totales.

3.2.1 Definición de los supuestos.

El comportamiento del punto de equilibrio cambia cuando cambian las variables: precio de venta, costos variables y costos fijos.

Antes de determinar los supuestos de variación de estas variables, es necesario entender el concepto de margen de contribución que es la diferencia entre las ventas y el costo de ventas, el resultado se llama margen de contribución, que representa, según Ramírez (2010) es la riqueza residual con la que la empresa intentará cubrir sus costos fijos.

La utilidad de operación bajo este enfoque se obtiene de la siguiente manera:

Ventas
- Costos variables
= Margen de contribución
- Costos fijos
= Utilidad de operación

Para la obtención de utilidades, se deben cumplir dos condiciones:

- a) Que el precio de venta por unidad sea mayor que el costo variable por unidad.
- b) Que el volumen de ventas sea lo suficientemente grande para que se genere un margen de contribución que sea superior a los costos fijos.

Con estas definiciones se procederá a desarrollar cada uno de los supuestos, dentro de este modelo que permitirán la toma de decisiones.

3.2.2 Aplicación del modelo costo volumen utilidad y explicación de cada uno de los supuestos.

3.2.2.1 Precio de venta: aumento.

Los datos de la empresa Aerostarsabco S.A., del año 2013 son los siguientes:

- Unidades producidas 2013 = 500 000
- Unidades de punto de equilibrio = 189284
- Ventas del punto de equilibrio = 4.086.635,79
- Precio de venta = 21,59
- Costo de venta total = 16,61
- Costo variable por unidad = 11,61
- Costos fijos totales = 1.516.871
- Costo variable total = 6.788.129

Cuando se incrementa el precio de venta por unidad, se requerirán menos unidades para lograr el punto de equilibrio; por el contrario, cuando disminuye el precio de venta por unidad se requiere producir más unidades para alcanzarlo. Incremento de 20% en el precio de ventas, que puede tener múltiples factores

Tabla 18. Incremento de precio de ventas.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	25,00	3,41	14%
Costos variables	11,61	11,61	-	-
Contribución marginal	9,98	13,39	3,41	25%
Costos fijos	1.516.871	1.516.871	-	-
<p>Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = 1.516.871 / 9,98 = \$ 151.991,08 PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = 1.516.871 / 13,39 = \$ 113.283,87 PE total en unidades = 151.991,08 - 113.283,87 = 38.707,21 = 38707 unidades</p>				

Ingresos: PE= punto de equilibrio

PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal

PE = 1.516.871 / 25%

PE= 6.067.484,00

Elaborado por: Julio Pilco.

Tabla 19. Variación de precio de ventas.

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	25,00	12.500.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	13,58	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,03	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	16,61	2.678.129,00

Elaborado por: Julio Pilco.

El punto de equilibrio en unidades y valores monetarios se presenta continuación cuando el precio varía de 21,29 a 25,00 usd.

Punto de Equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{1 - \frac{6788129,00}{12500000,00}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,45694968}$$

$$PE\$ = 3.319.558,07$$

Punto de Equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{\text{COSTO FIJOS}}{\text{PRECIO} - \text{COSTO VARIABLE UNITARIO}}$$

$$PEQ = \frac{1516871,00}{25,00 - 13,58}$$

$$PEQ = \frac{1.516.871,00}{11,42}$$

$$PEQ = 132.782$$

Tabla N° 20. Punto de Equilibrio cuando el precio incrementa.

		13,58		25	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.516.871,00	-	1.516.871,00	-	-1.516.871,00
30.000,00	1.516.871,00	407.400,00	1.924.271,00	750.000,00	-1.174.271,00
60.000,00	1.516.871,00	814.800,00	2.331.671,00	1.500.000,00	-831.671,00
90.000,00	1.516.871,00	1.222.200,00	2.739.071,00	2.250.000,00	-489.071,00
120.000,00	1.516.871,00	1.629.600,00	3.146.471,00	3.000.000,00	-146.471,00
150.000,00	1.516.871,00	2.037.000,00	3.553.871,00	3.750.000,00	196.129,00
180.000,00	1.516.871,00	2.444.400,00	3.961.271,00	4.500.000,00	538.729,00
210.000,00	1.516.871,00	2.851.800,00	4.368.671,00	5.250.000,00	881.329,00
240.000,00	1.516.871,00	3.259.200,00	4.776.071,00	6.000.000,00	1.223.929,00
270.000,00	1.516.871,00	3.666.600,00	5.183.471,00	6.750.000,00	1.566.529,00
300.000,00	1.516.871,00	4.074.000,00	5.590.871,00	7.500.000,00	1.909.129,00
330.000,00	1.516.871,00	4.481.400,00	5.998.271,00	8.250.000,00	2.251.729,00

Elaborado por: Julio Pilco.

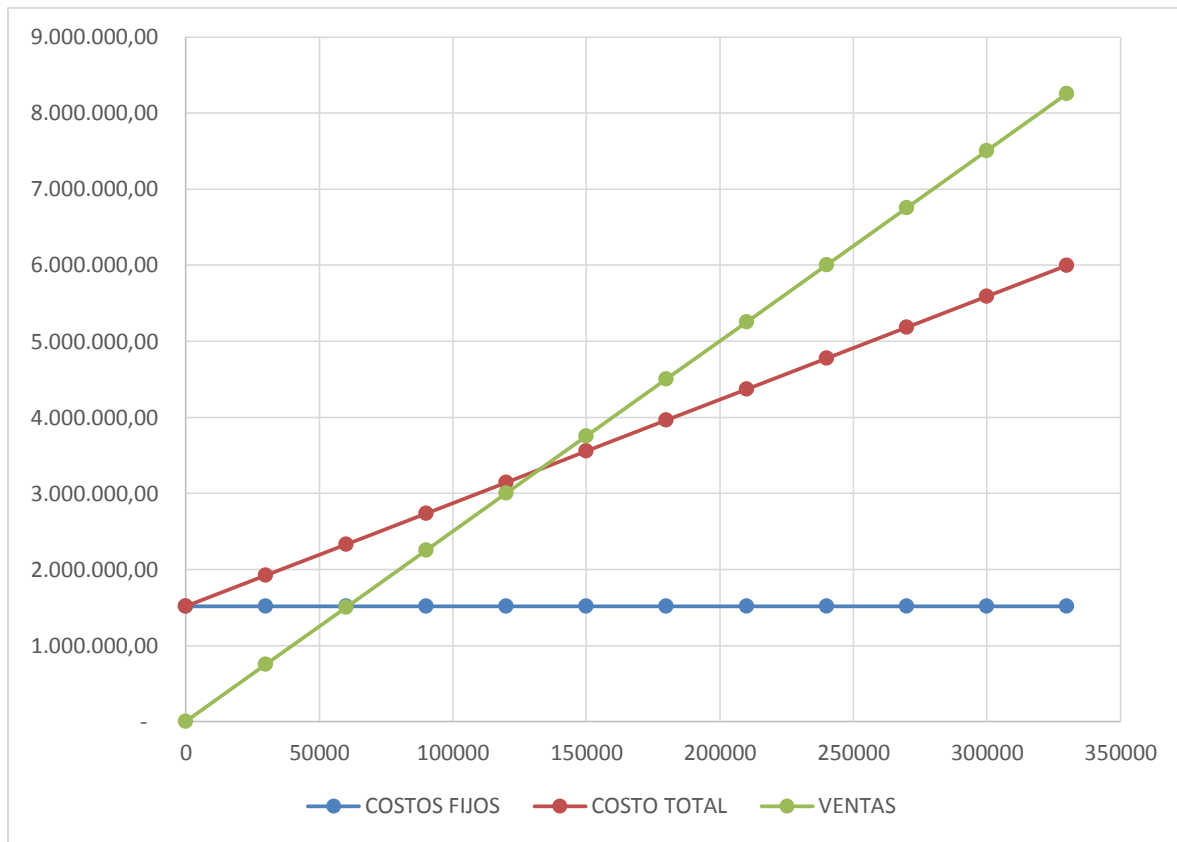


Figura 11. Punto de equilibrio con variación precio de ventas.
 Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

Se constata en los resultados anteriores cuando aumenta el precio de venta en un 14%, el número de unidades para el punto de equilibrio disminuye de 304.593 a 151.991, es decir que disminuye en un 49,90% y los ingresos necesarios para solventar los costos totales también disminuyen de \$3.039.838,14 a \$1.516.870,18, es decir que también disminuye en un 49,90%.

Esta situación se debe a que el aumento de la contribución marginal por unidad, en virtud que aumenta el precio de 21,59 a 25,00, por lo mismo, se necesita vender más raciones de combate para cubrir los costos fijos totales (\$1.516.871,00).

3.2.2.2 Precio de venta: Disminución.

Cuando disminuye el precio de venta por unidad, se requerirán más unidades para lograr el punto de equilibrio; por el contrario, cuando aumenta el precio de venta por unidad se requiere producir menos unidades para alcanzarlo. Disminución del 20% en el precio de venta:

Tabla 21. Disminución del precio de venta.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	20,00	(1,59)	8%
Costos variables	11,61	11,61	-	-
Contribución marginal	9,98	8,39	(1,59)	19%
Costos fijos	1.516.871	1.516.871,00	-	-
Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = 1.516.871 / 9,98 = \$ 151.991,08 PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = 1.516.871 / 8,39 = \$ 180.795,11 PE total en unidades = 151.991,08 - 113.283,87 = 38.707,21 = (28.804,03) unidades				
Ingresos: PE= punto de equilibrio PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = 1.516.871 / 84,06% en pérdida.				

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

Se observa cuando disminuye el precio de venta en un 8%, el número de unidades para el punto de equilibrio aumenta del punto inicial que es 304.593 unidades debe aumentar a fin de poder cubrir los costos fijos.

Esta situación se debe a que se disminuye la contribución marginal por unidad, ya que disminuye el precio de 21,59 a 20,00; por lo mismo, se necesita vender más raciones de combate para cubrir los costos fijos totales.

El precio de venta disminuye.

Tabla 22. Variación del precio de venta.

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	20,00	10.000.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	13,58	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,03	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	16,61	178.129,00

Elaborado por: Julio Pilco.

El cálculo del punto de equilibrio cuando el precio disminuye es:

Punto de Equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{\text{COSTOS FIJOS}}{1 - \frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{1 - \frac{6788129,00}{10000000,00}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,3211871}$$

$$PE\$ = 4.722.702,13$$

Punto de Equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{\text{COSTO FIJOS}}{\text{PRECIO} - \text{COSTO VARIABLE UNITARIO}}$$

$$PEQ = \frac{1516871,00}{20,00 - 13,58}$$

$$PEQ = \frac{1.516.871,00}{6,42}$$

$$PEQ = 236.135$$

Tabla N° 23. Punto de Equilibrio cuando el precio de venta disminuye.

		13,58		20	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.516.871,00	-	1.516.871,00	-	-1.516.871,00
30.000,00	1.516.871,00	407.400,00	1.924.271,00	600.000,00	-1.324.271,00
60.000,00	1.516.871,00	814.800,00	2.331.671,00	1.200.000,00	-1.131.671,00
90.000,00	1.516.871,00	1.222.200,00	2.739.071,00	1.800.000,00	-939.071,00
120.000,00	1.516.871,00	1.629.600,00	3.146.471,00	2.400.000,00	-746.471,00
150.000,00	1.516.871,00	2.037.000,00	3.553.871,00	3.000.000,00	-553.871,00
180.000,00	1.516.871,00	2.444.400,00	3.961.271,00	3.600.000,00	-361.271,00
210.000,00	1.516.871,00	2.851.800,00	4.368.671,00	4.200.000,00	-168.671,00
240.000,00	1.516.871,00	3.259.200,00	4.776.071,00	4.800.000,00	23.929,00
270.000,00	1.516.871,00	3.666.600,00	5.183.471,00	5.400.000,00	216.529,00
300.000,00	1.516.871,00	4.074.000,00	5.590.871,00	6.000.000,00	409.129,00
330.000,00	1.516.871,00	4.481.400,00	5.998.271,00	6.600.000,00	601.729,00

Elaborado por: Julio Pilco.

En el siguiente gráfico podemos apreciar el punto de equilibrio:

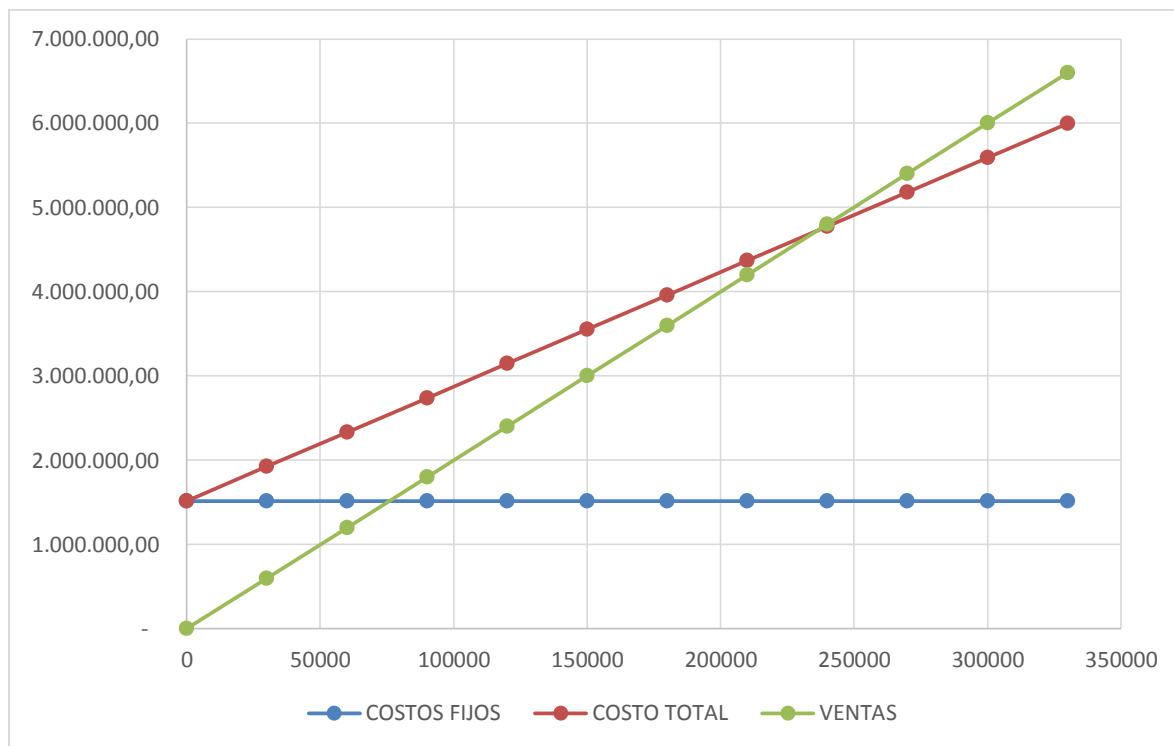


Figura N° 12. Punto de Equilibrio- Disminución de Precio de Venta.
Elaborado por: Julio Pilco.

3.2.2.3 Costos Variables: aumento.

Cuando aumentan los costos variables por ración de combate, se requerirán más unidades para lograr el punto de equilibrio; en cambio, si decrece el costo variable por unidad se necesita menos unidades para el punto de equilibrio. Son directamente proporcionales.

Tabla 24. Aumento de Costos Variables.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	21,59	-	0%
Costos variables	11,61	15,61	4,00	25,62%
Contribución marginal	9,98	5,98	(4,00)	40%
Costos fijos	1.516.871	1.516.871,00	-	-
Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio				
PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = 1.516.871 / 9,98 = 151.991,08 unidades				

PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = 1.516.871 / 5,98 = 253.657,36 unidades

PE total en unidades = 151.991,08 - 253.657,36 = 101.666,28 unidades = 52,92%

Ingresos: PE= punto de equilibrio

PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal

PE = 1.516.871 / 52,92%

PE = \$ 287209,15

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

En el aumento del costo variable por unidad en un 25,62%, también aumentan el volumen de unidades y los ingresos necesarios para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio, estas variables se incrementan en un 59,92%, las unidades pasan de 151.991 a 253.657 unidades, es decir, con una diferencia de 101.666 unidades.

Esto sucede porque decrece la contribución marginal por unidad, puesto que varía de 9,98 a 5,98, es decir, una disminución de 4,00, razón por la cual la empresa necesita vender más unidades para cubrir los costos totales.

Unidades dic 2014	500.000,00	VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	10.795.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	15,61	7.805.000,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,03	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	18,64	1.473.129,00

El cálculo del punto de equilibrio es:

Punto de equilibrio en dólares

PE =

COSTOS FIJOS

1 - $\frac{\text{COSTOS VARIABLES}}{\text{VENTAS}}$

PE = $\frac{1.516.871,00}{1 - \frac{7805000,00}{10795000,00}}$

1 - $\frac{7805000,00}{10795000,00}$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,276980083}$$

$$PE\$ = 5.476.462,36$$

Punto de Equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{COSTO FIJOS}{PRECIO - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

$$PEQ = \frac{1516871,00}{21,59 - 15,61}$$

$$PEQ = \frac{1.516.871,00}{5,98}$$

$$PEQ = 253.657 \text{ unidades}$$

Tabla N° 25. Punto de Equilibrio cuando aumenta el costo variable.

		15,61		21,59	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.516.871,00	-	1.516.871,00	-	-1.516.871,00
30.000,00	1.516.871,00	468.300,00	1.985.171,00	647.700,00	-1.337.471,00
60.000,00	1.516.871,00	936.600,00	2.453.471,00	1.295.400,00	-1.158.071,00
90.000,00	1.516.871,00	1.404.900,00	2.921.771,00	1.943.100,00	-978.671,00
120.000,00	1.516.871,00	1.873.200,00	3.390.071,00	2.590.800,00	-799.271,00
150.000,00	1.516.871,00	2.341.500,00	3.858.371,00	3.238.500,00	-619.871,00
180.000,00	1.516.871,00	2.809.800,00	4.326.671,00	3.886.200,00	-440.471,00
210.000,00	1.516.871,00	3.278.100,00	4.794.971,00	4.533.900,00	-261.071,00
240.000,00	1.516.871,00	3.746.400,00	5.263.271,00	5.181.600,00	-81.671,00
270.000,00	1.516.871,00	4.214.700,00	5.731.571,00	5.829.300,00	97.729,00
300.000,00	1.516.871,00	4.683.000,00	6.199.871,00	6.477.000,00	277.129,00
330.000,00	1.516.871,00	5.151.300,00	6.668.171,00	7.124.700,00	456.529,00

Elaborado por: Julio Pilco.

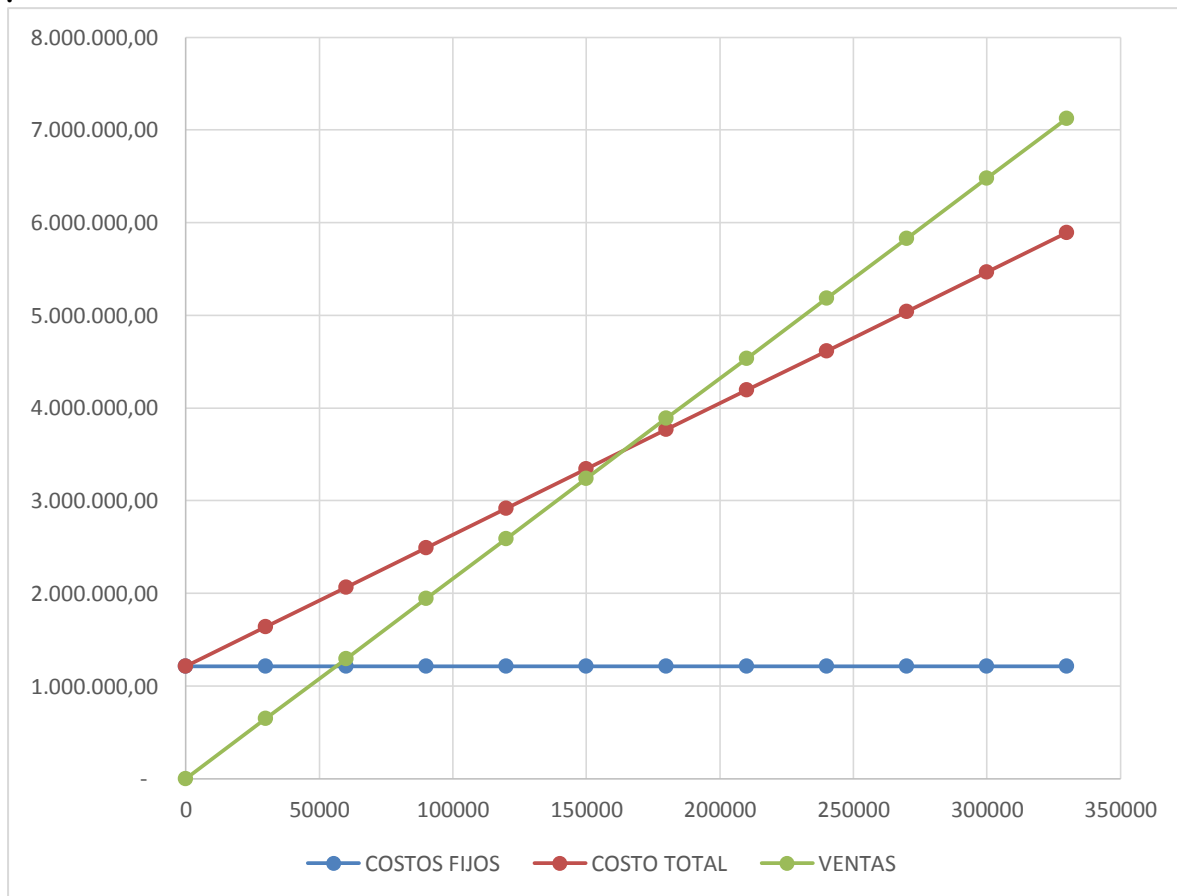


Figura N°13. Punto de Equilibrio- Costo variable aumenta.
 Elaborado por: Julio Pilco.

3.2.2.4 Costos Variables: Disminución.

Cuando disminuyen los costos variables por unidad de producción, se requerirán menos unidades para lograr el punto de equilibrio; en cambio, si aumenta el costo variable por unidad se necesita más unidades para el punto de equilibrio. Son directamente proporcionales.

Tabla 26. Disminución de costos variables.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	21,59	-	0,00
Costos variables	11,61	8,64	2,97	25,62%
Contribución marginal	9,98	12,95	(2,97)	23%
Costos fijos	1.516.871	1.516.871,00	-	0,00
<p>Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = $1.516.871 / 9,98 = 151.991$ unidades PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = $1.516.871 / 12,95 = 117.133$ unidades PE total en unidades = $151.991 - 117.133 = 34.858,19$ unidades = 15,19%</p>				
<p>Ingresos: PE= punto de equilibrio PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = $\\$ 1.516.871 / 15,19\%$ PE = \$ 9.985.984,20</p>				

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

Se observa cuando disminuye el costo variable por unidad en un 25,62%, decrece también el volumen de ventas en unidades y los ingresos que deberán cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio, hay una disminución de 15,19%, las unidades pasan de 151.991 a 117.133 unidades.

Esto se debe a que aumenta la contribución marginal de 9,98 a 12,95, es decir, un 22,93%, se necesitan por tal razón vender un mayor número de unidades para cubrir los costos fijos totales (\$ 1.516.871).

El cálculo del punto de equilibrio para cuando disminuyen los costos variables es:

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	10.795.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	5.836.871,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	8,64	4.320.000,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,03	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	11,67	4.958.129,00

Punto de equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{1 - \frac{4320000,00}{10795000,00}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,599814729}$$

$$PE\$ = 2.528.899,22$$

Punto de equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{COSTO FIJOS}{PRECIO - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

$$PEQ = \frac{1516871,00}{21,59 - 8,64}$$

$$PEQ = \frac{1.516.871,00}{12,95}$$

$$PEQ = 117132,8957529$$

Tabla N° 27. Punto de Equilibrio cuando el costo variables disminuye.

		8,64		21,59	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.516.871,00	-	1.516.871,00	-	-1.516.871,00
30.000,00	1.516.871,00	259.200,00	1.776.071,00	647.700,00	-1.128.371,00
60.000,00	1.516.871,00	518.400,00	2.035.271,00	1.295.400,00	-739.871,00
90.000,00	1.516.871,00	777.600,00	2.294.471,00	1.943.100,00	-351.371,00
120.000,00	1.516.871,00	1.036.800,00	2.553.671,00	2.590.800,00	37.129,00
150.000,00	1.516.871,00	1.296.000,00	2.812.871,00	3.238.500,00	425.629,00
180.000,00	1.516.871,00	1.555.200,00	3.072.071,00	3.886.200,00	814.129,00
210.000,00	1.516.871,00	1.814.400,00	3.331.271,00	4.533.900,00	1.202.629,00
240.000,00	1.516.871,00	2.073.600,00	3.590.471,00	5.181.600,00	1.591.129,00
270.000,00	1.516.871,00	2.332.800,00	3.849.671,00	5.829.300,00	1.979.629,00
300.000,00	1.516.871,00	2.592.000,00	4.108.871,00	6.477.000,00	2.368.129,00
330.000,00	1.516.871,00	2.851.200,00	4.368.071,00	7.124.700,00	2.756.629,00

Elaborado por: Julio Pilco.

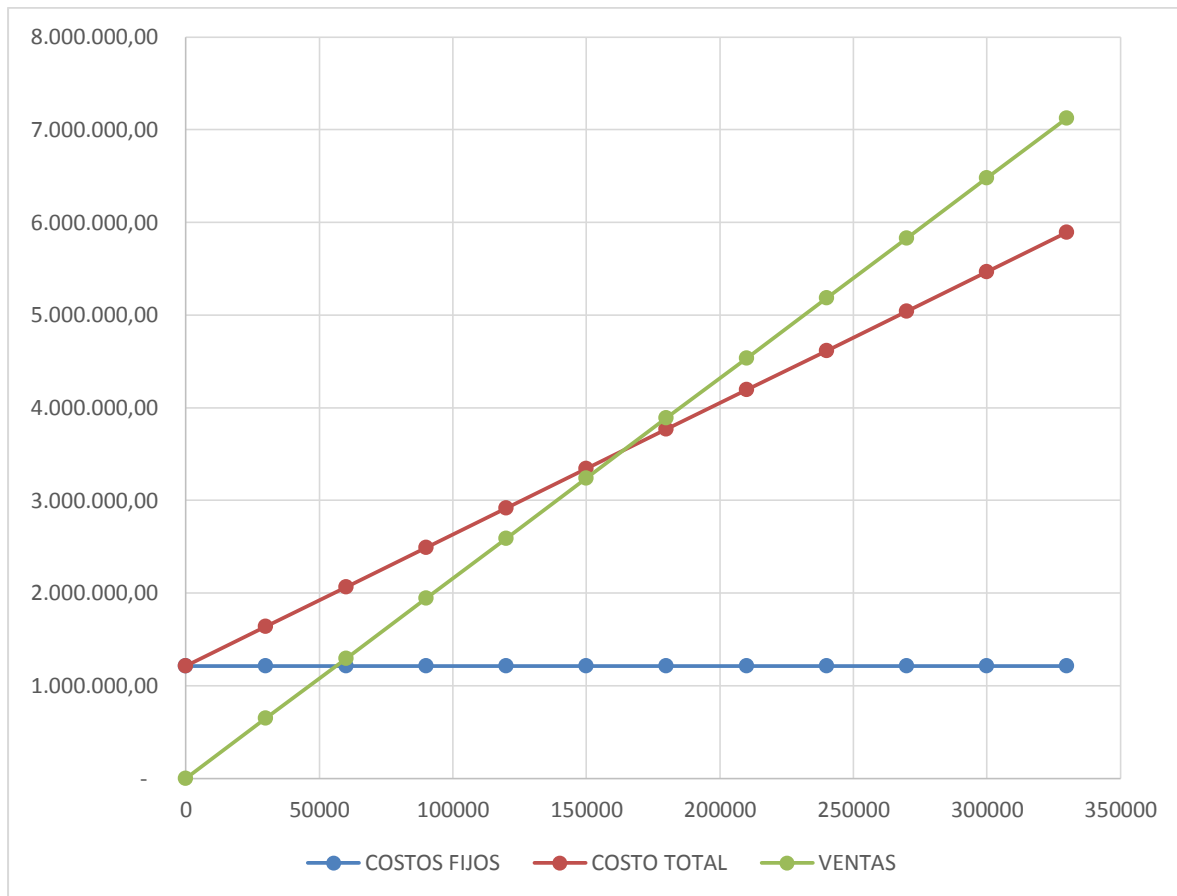


Figura N° 14. Punto de Equilibrio- Disminución Costos Variables.
Elaborado por: Julio Pilco.

3.2.2.5 Costos Fijos: Aumento.

Cuando crecen los costos fijos totales, se requerirán más unidades para lograr el punto de equilibrio necesario para determinar a partir de donde se tiene rentabilidad, por el contrario, si disminuyen los costos fijos totales se requerirán menos unidades para llegar al punto de equilibrio. El punto de equilibrio cambiará en igual que los costos fijos totales.

Tabla 28. Aumento de los costos fijos.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	21,59	-	0,00
Costos variables	11,61	11,61	-	0%
Contribución marginal	9,98	9,98	-	0%
Costos fijos	1.516.871,00	1.820.245,20	30.398,22	0,20
<p>Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = $1.516.871 / 9,98 = 151.991$ unidades PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = $1.820.245,20 / 9,98 = 182.389$ unidades PE total en unidades = $151.991 - 182.389 = 30.398,22$ unidades = 20%.</p>				
<p>Ingresos: PE= punto de equilibrio. PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = \$ $1.516.871 / 20\%$ PE = \$ 7.584.355</p> <p>PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = \$ $182.389,30 / 20\%$ PE = \$ 9.101.226</p>				

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

Los costos fijos totales crecen en un 20%, tenemos que el volumen de unidades producidas de raciones de combate y los ingresos para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio se aumentan también; puesto que las unidades aumentan de 151.991 a 182.389 unidades, es decir, un 20%.

Esta se debe a que la contribución marginal por unidad no cambia y aumentan los costos fijos, con esto se requiere vender más unidades para cubrir el aumento del costo fijo. Estos costos fijos pasan de \$1.516.871 a \$1.820.245,20.

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	10.795.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	6.484.754,80	12,97	6.484.754,80
Costos fijos	1.820.245,20	3,64	1.820.245,20
Utilidad	973.129,00	16,61	669.754,80

Punto de equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.820.245,20}{1 - \frac{6484754,80}{10795000,00}}$$

$$PE = \frac{1.820.245,20}{0,39928163}$$

$$PE\$ = 4.558.800,26$$

Punto de equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{COSTO FIJOS}{PRECIO - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

$$PEQ = \frac{1820245,20}{21,59 - 12,97}$$

$$PEQ = \frac{1.820.245,20}{8,62}$$

PEQ= 211153,32

Tabla N° 29. Punto de Equilibrio cuando aumentan los costos fijos.

		12,97		21,59	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.820.245,20	-	1.820.245,20	-	-1.820.245,20
30.000,00	1.820.245,20	389.100,00	2.209.345,20	647.700,00	-1.561.645,20
60.000,00	1.820.245,20	778.200,00	2.598.445,20	1.295.400,00	-1.303.045,20
90.000,00	1.820.245,20	1.167.300,00	2.987.545,20	1.943.100,00	-1.044.445,20
120.000,00	1.820.245,20	1.556.400,00	3.376.645,20	2.590.800,00	-785.845,20
150.000,00	1.820.245,20	1.945.500,00	3.765.745,20	3.238.500,00	-527.245,20
180.000,00	1.820.245,20	2.334.600,00	4.154.845,20	3.886.200,00	-268.645,20
210.000,00	1.820.245,20	2.723.700,00	4.543.945,20	4.533.900,00	-10.045,20
240.000,00	1.820.245,20	3.112.800,00	4.933.045,20	5.181.600,00	248.554,80
270.000,00	1.820.245,20	3.501.900,00	5.322.145,20	5.829.300,00	507.154,80
300.000,00	1.820.245,20	3.891.000,00	5.711.245,20	6.477.000,00	765.754,80
330.000,00	1.820.245,20	4.280.100,00	6.100.345,20	7.124.700,00	1.024.354,80

Elaborado por: Julio Pilco.

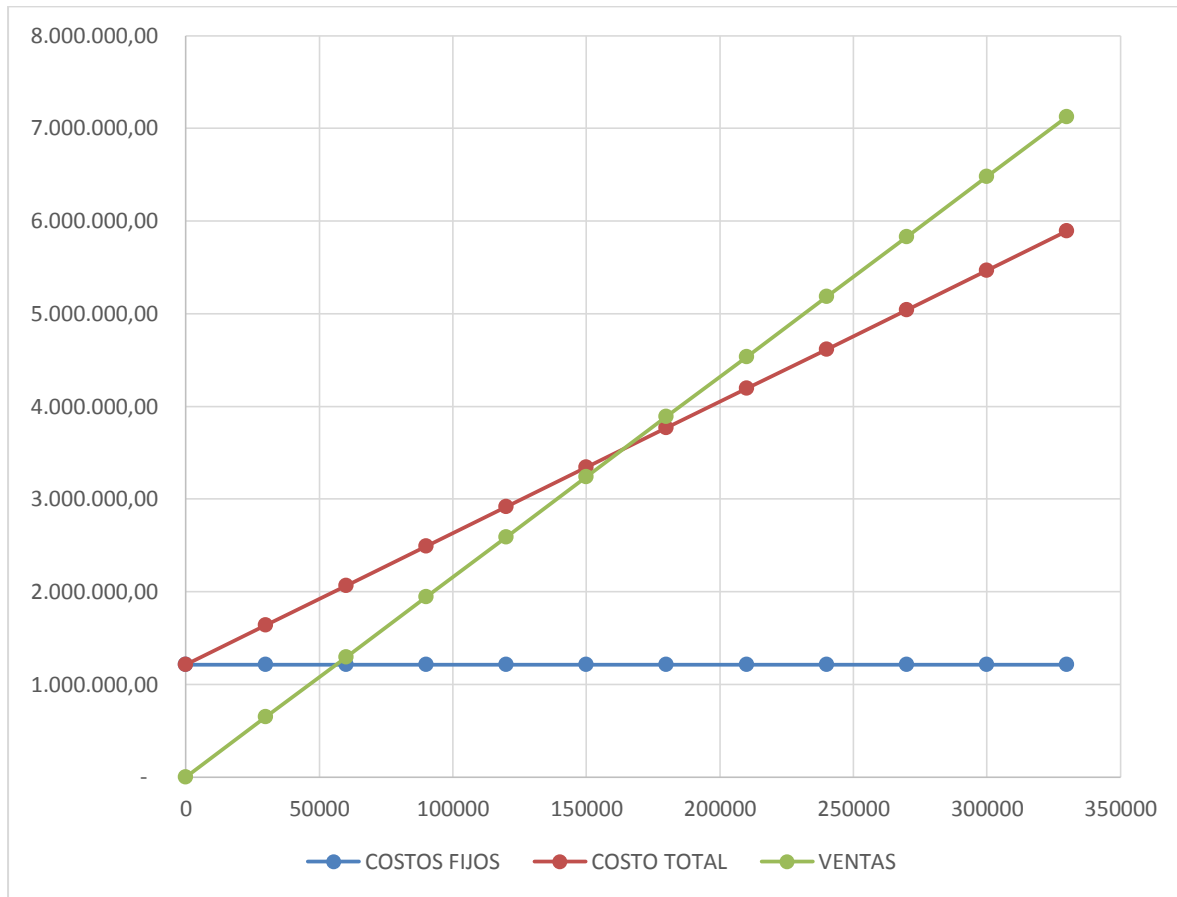


Figura N° 15. Punto de Equilibrio - Aumento de costos fijos.

Elaborado por: Julio Pilco.

3.2.2.6 Costos Fijos: Disminución.

Cuando disminuyen los costos fijos totales, se requerirán menos unidades para lograr el punto de equilibrio necesario para determinar a partir de donde se tiene rentabilidad, por el contrario, si aumentan los costos fijos totales se requerirán más unidades para llegar al punto de equilibrio. El punto de equilibrio cambiará en igual que los costos fijos totales.

Tabla 30. Disminución de Costos Fijos.

Concepto	Base	Incremento precio	Variación cantidad	Variación %
Precio de venta	21,59	21,59	-	0,00
Costos variables	11,61	11,61	-	0%
Contribución marginal	9,98	9,98	-	0%
Costos fijos	1.516.871,00	1.213.496,80	-	20%
<p>Punto de equilibrio en términos de unidades: PE= punto de equilibrio PE 1= costos fijos /margen de contribución 1 = 1.516.871 / 9,98 = 151.991 unidades PE 2= costos fijos /margen de contribución 2 = 1.213.496,80 / 9,98 = 121.593 unidades PE total en unidades = 151.991 - 182.389 = 30.398,22 unidades = 20%.</p>				
<p>Ingresos: PE= punto de equilibrio PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = \$ 1.516.871 / 20% PE = \$ 7.584.355 PE = costos fijos /% de variación de contribución marginal PE = \$ 1.213.496,80 / 20% PE = \$ 6.067.484,00</p>				

Elaborado por: Julio Pilco.

Interpretación:

Quando decrecen los costos fijos totales en un 20%, de igual forma decrece el volumen de ventas y los ingresos para cubrir los costos totales (20%), vemos que las unidades pasan de 151.991 a 121.593 unidades y los ingresos de \$ 7.584.355 a \$ 6.067.484.

Razón por la que el margen de contribución marginal por unidad permanece invariable por lo que la disminución de los costos fijos de \$1.516.871,00 a \$1.213.496,80.

Unidades dic 2014	500.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	10.795.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	8.305.000,00
COSTOS VARIABLES	7.091.503,20	14,18	7.091.503,20
Costos fijos	1.213.496,80	2,43	1.213.496,80
Utilidad	973.129,00	16,61	1.276.503,20

Cálculo del punto de equilibrio se indica a continuación:

Punto de equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.213.496,80}{1 - \frac{7091503,20}{10795000,00}}$$

$$PE = \frac{1.213.496,80}{0,343075201}$$

$$PE\$ = 3.537.116,05$$

Punto de equilibrio en unidades.

$$PEQ = \frac{COSTO FIJOS}{PRECIO - COSTO VARIABLE UNITARIO}$$

$$PEQ = \frac{1213496,80}{21,59 - 14,18}$$

$$\text{PEQ} = \frac{1.213.496,80}{7,41}$$

$$\text{PEQ} = 163831,22$$

Tabla N° 31. Punto de Equilibrio cuando los costos fijos disminuyen.

		14,18		21,59	
CANTIDAD	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIAB.	COSTO TOTAL	VENTAS	UTILIDAD
-	1.213.496,80	-	1.213.496,80	-	-1.213.496,80
30.000,00	1.213.496,80	425.400,00	1.638.896,80	647.700,00	-991.196,80
60.000,00	1.213.496,80	850.800,00	2.064.296,80	1.295.400,00	-768.896,80
90.000,00	1.213.496,80	1.276.200,00	2.489.696,80	1.943.100,00	-546.596,80
120.000,00	1.213.496,80	1.701.600,00	2.915.096,80	2.590.800,00	-324.296,80
150.000,00	1.213.496,80	2.127.000,00	3.340.496,80	3.238.500,00	-101.996,80
180.000,00	1.213.496,80	2.552.400,00	3.765.896,80	3.886.200,00	120.303,20
210.000,00	1.213.496,80	2.977.800,00	4.191.296,80	4.533.900,00	342.603,20
240.000,00	1.213.496,80	3.403.200,00	4.616.696,80	5.181.600,00	564.903,20
270.000,00	1.213.496,80	3.828.600,00	5.042.096,80	5.829.300,00	787.203,20
300.000,00	1.213.496,80	4.254.000,00	5.467.496,80	6.477.000,00	1.009.503,20
330.000,00	1.213.496,80	4.679.400,00	5.892.896,80	7.124.700,00	1.231.803,20

Elaborado por: Julio Pilco.

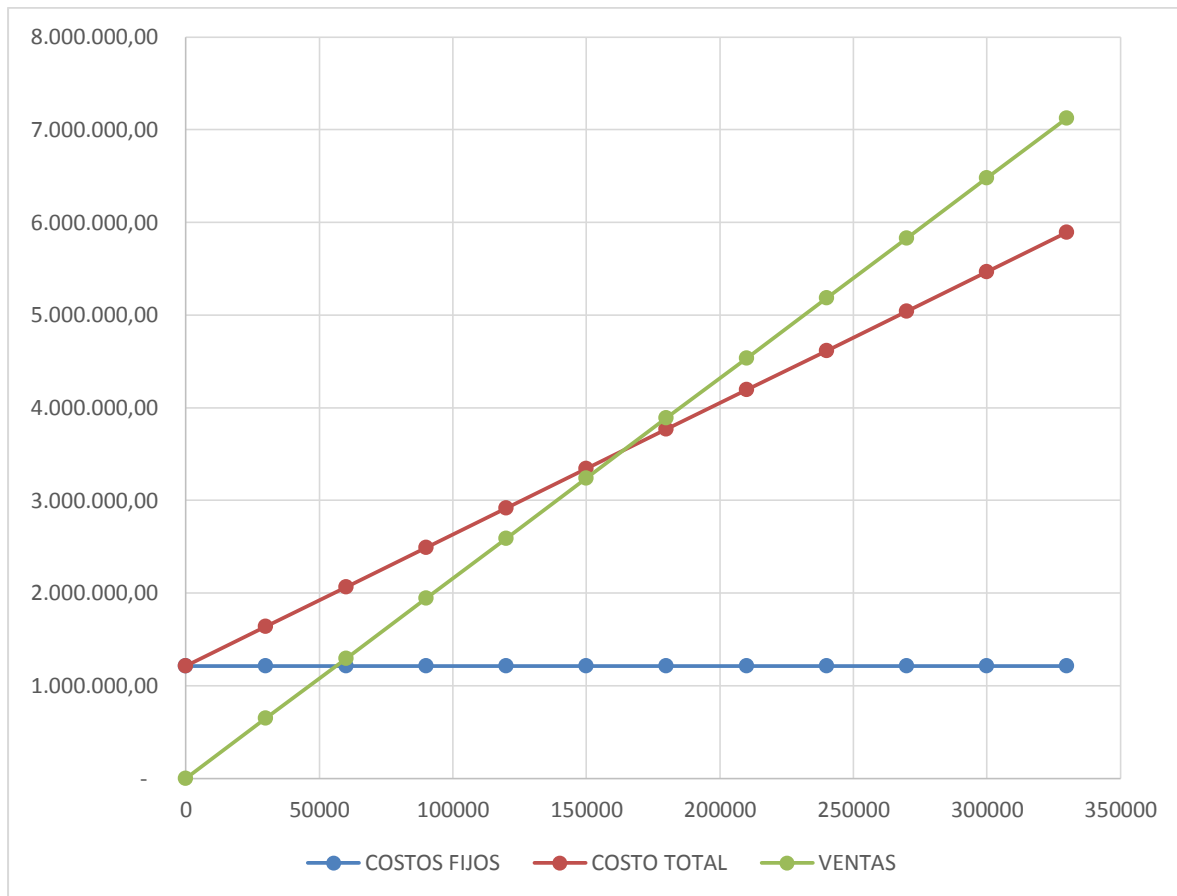


Figura N° 16. Punto de Equilibrio- Costos fijos disminuyen.
 Elaborado por: Julio Pilco.

3.2.3 Descripción de resultados para la toma de decisiones.

Calculado el punto de equilibrio se procede a analizar la relación volumen, costo y su impacto en la utilidad, existen varios casos de relación entre estas 3 variables. Se explica a continuación:

Se han analizado tres variables: el precio, los costos variables y los costos fijos; los supuestos de estas variables giran en torno a el aumento y disminución de cada una de ellas, y su impacto en el costo marginal, cómo cambian el punto de equilibrio, expresado en unidades, y el impacto en los ingresos, expresados en dólares.

- Cuando hablamos del precio de venta, si este aumenta el número de unidades para el punto de equilibrio disminuye y los ingresos que cubren los costos totales también disminuyen, implica vender más unidades de producción para cubrir los costos totales.
- Cuando disminuye el precio de venta el número de unidades para el punto de equilibrio aumenta para poder cubrir los costos fijos. Esta situación se debe a que se disminuye la contribución marginal por unidad y se necesita vender menos unidades de producción para cubrir los costos fijos totales.

Decisión: la decisión que debe tomar el directivo de esta empresa es principalmente cuando aumenta el precio debe tomar políticas de marketing que incentiven a comprar estos productos, para que la demanda no disminuya.

- Cuando aumenta el costo variable también aumentan el volumen de unidades y los ingresos necesarios para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio. Esto sucede porque decrece la contribución marginal por unidad, y se necesita vender más unidades para cubrir los costos totales.
- Cuando disminuye el costo variable por unidad decrece también el volumen de ventas en unidades y los ingresos que deberán cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio. Se debe esto, a que aumenta la contribución marginal, razón para vender un mayor número de unidades para cubrir los costos fijos totales.

Decisión: principalmente la decisión se presenta cuando aumenta el costo variable porque se necesitan producir más unidades para cubrir los costos fijos, es importante buscar nuevos proveedores para realizar convenios y abaratar los costos variables.

- Cuando los costos fijos totales crecen, el volumen de unidades producidas y los ingresos para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio crecen también. Se debe a que la contribución marginal por unidad no cambia y aumentan los costos fijos, se requiere vender más unidades para cubrir el aumento de costo total.

- Cuando los costos fijos totales decrecen, decrece también el volumen de ventas y los ingresos para cubrir los costos totales. Razón por la que el margen de contribución marginal por unidad permanece invariable por lo que la disminución de los costos fijos, se requiere vender menos productos.

Decisión: los directivos de la empresa deben considerar principalmente al determinar un aumento de los costos fijos, la búsqueda de nuevos proveedores que ofrezcan precios más baratos en los materiales indirectos y buscan disminuir los gastos de administración, con lo que se debe hacer esfuerzos para mantener los costos fijos, mediante un análisis de cada uno de las variables que componen los costos fijos.

3.3 Fijación de precios.

El precio es el monto de dinero y/u otros artículos con utilidad necesarios para adquirir un producto o servicio. El precio es lo que uno paga: gastos de matriculación para recibir una educación, intereses para recibir un préstamo, alquiler para vivir en una casa o el uso de algún equipo, salarios o sueldos para emplear trabajadores. (Ramirez Padilla, 2010, pág. 180).

3.3.1 Políticas de Fijación de Precios.

La fijación de precios sobre la base de precio de costo más beneficio. La mayor parte de las empresas determinan sus precios base usando uno de los siguientes métodos:

- Los precios están basados en el costo total más una utilidad deseada (El análisis de Punto de Equilibrio es una variación de este método);
- Los precios están basados en un análisis marginal - donde se consideran la demanda y oferta en el mercado; o
- Los precios están basados en las condiciones del mercado competitivo. (Muñiz, 2013).

Para que la empresa determine los precios basados en factores externos como el caso del mercado, o de la competencia en la competencia, para fijar precios de los productos de una empresa se deben tomar en cuenta los objetivos a largo plazo y las demandas de los consumidores, se presenta a continuación las formas de fijar el precio del producto:

3.3.1.1 Método de Fijación de Precio más el margen.

Precio de venta = Pv = costo total unitario + margen de utilidad

Pv= 16,61 + 23,07%

Pv = 16,61 + 4,98

Pv = 21,59

Aerostarsabco S.A., es una empresa que administra este margen de fijación de precios, de 23,07% sobre el costo total de producción, puesto que en 2014 los precios en el mercado aumentaron, pasando en dos años de un margen de 15% a un 23%, es decir, un incremento, debido a la restricción de importaciones, por lo que la empresa decidió incrementar el precio, los competidores se han visto en la necesidad de cargar este incremento al costo, por tanto, el precio actual en el mercado es de \$ 22,00 por lo que la empresa a fin de poder competir en el mercado en 2014 el precio lo fijó en 21,59 por cada ración de combate.

3.3.1.2 Aplicación de fijación de precio a largo plazo.

El método de fijación de precios a largo plazo se aplica de la siguiente manera:

Como porcentaje del costo total de producción = Ventas – costos variables de producción / costos variables de producción.

Costo total de producción = 7.054.422,00- 4770570 / 4770570

Costo total de producción = 47,87% es decir que las ventas son el 47,87% de margen respecto del costo total.

3.3.1.3 Método de fijación de precio objetivo.

La fijación del precio objetivo determina qué precio desea vender la empresa su producto, con una producción de 500 000 unidades, siendo el costo \$16,61, pretendiendo alcanzar un beneficio de \$ 3`000.000 se requiere ajustar el precio.

Para su determinación puede utilizarse el análisis del punto de equilibrio. Cálculos:

Tabla 32. Fijación de precios.

fijación de utilidad meta	VALORES TOTALES
Ventas	11.305.000,00
unidades producidas	500.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00
margen de contribución	4.516.871,00
Costos fijos	1.516.871,00
Utilidad	3.000.000,00

Elaborado por: Julio Pilco.

El precio aumenta de 21,59 a 22,61 es decir un \$1,02 si es que se desea obtener una utilidad operacional de \$ 3000 000; para la comprobación de este valor el número de unidades (500000) para fijar el precio en base a una utilidad meta.

VARIACIÓN

22,61	3.000.000,00
21,59	2.490.000,00

3.4 Determinación y análisis de la utilidad.

3.4.1 Relación Volumen Utilidad.

Para el análisis de la relación del volumen de unidades producidas con la utilidad operacional, y qué produce su movimiento como impacto, como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 33. Relación Volumen- Utilidad.

SUPUESTO	450.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	9.715.500,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	7.474.500,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	15,08	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,37	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	18,46	724.129,00

Elaborado por: Julio Pilco.

Se observa cuando disminuye el volumen de ventas con un costo variable y costo fijos invariables, el margen de contribución disminuye y también la utilidad; si aumenta el volumen de ventas también aumenta en margen de contribución y aumenta la utilidad; es decir, el volumen es directamente proporcional con la utilidad.

Punto de equilibrio en dólares.

$$PE = \frac{COSTOS FIJOS}{1 - \frac{COSTOS VARIABLES}{VENTAS}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{1 - \frac{6788129,00}{9715500,00}}$$

$$PE = \frac{1.516.871,00}{0,301309351}$$

$$PE\$ = 5.034.264,60$$

Punto de equilibrio en unidades.

$$\text{PEQ} = \frac{\text{COSTO FIJOS}}{\text{PRECIO} - \text{COSTO VARIABLE UNITARIO}}$$

$$\text{PEQ} = \frac{1516871,00}{21,59 - 15,08}$$

$$\text{PEQ} = \frac{1.516.871,00}{6,51}$$

$$\text{PEQ} = 233175,7573604$$

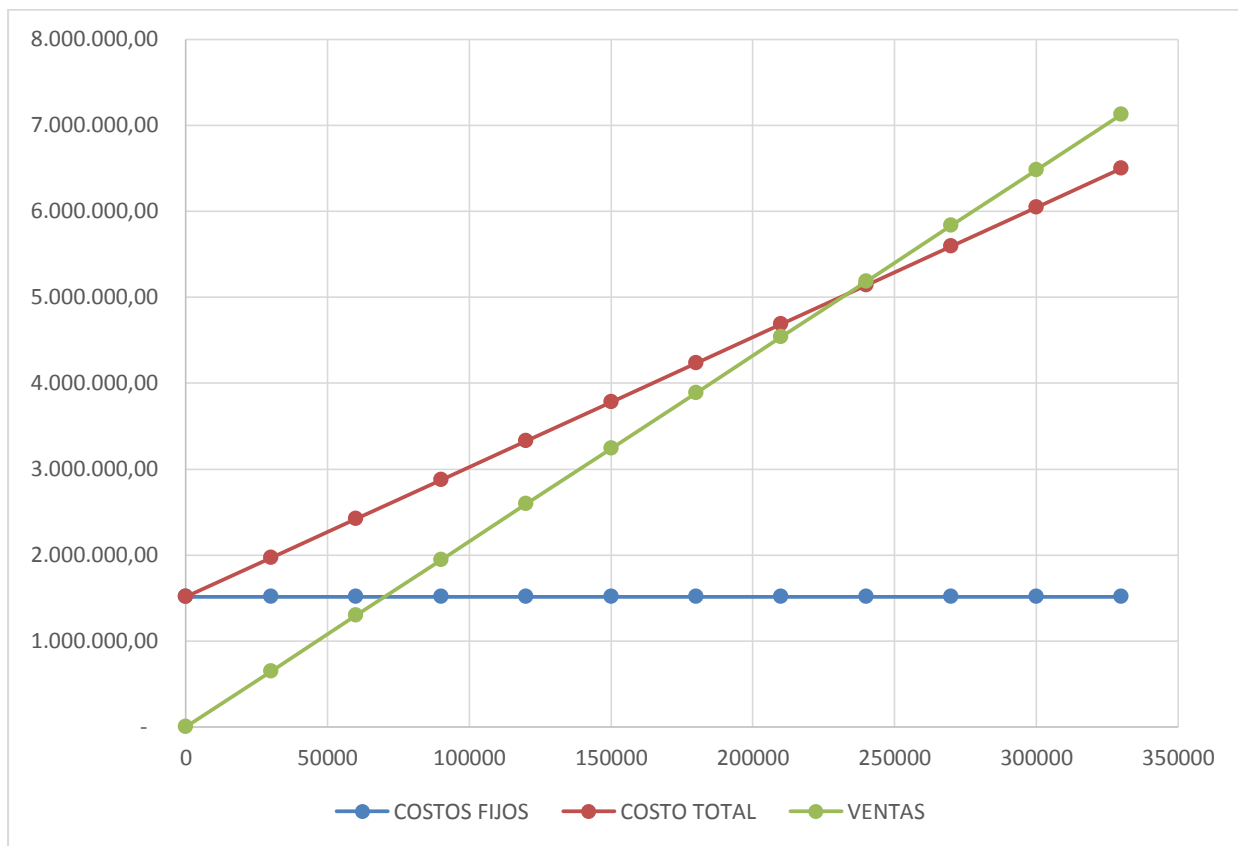


Figura N° 17. Variación del Volumen de Ventas.
 Elaborado por: Julio Pilco.

3.4.2 Variación de volumen de Producción y su impacto en la utilidad operacional.

Este análisis se refiere al incremento de volumen por sobre el punto de equilibrio actual representa un aumento de utilidades, y la disminución del volumen trae aparejado una disminución de utilidades.

Si la empresa quisiera realizar una campaña de publicidad sobre los productos que ofrece Aerostarsabco S.A., para incrementar las ventas se tiene:

Tabla 34. Análisis Volumen-Ventas.

SUPUESTOS	600.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	12.954.000,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	9.966.000,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	11,31	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	2,53	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	13,84	1.471.129,00

Elaborado por. Julio Pilco.

Tabla 35. Análisis Volumen-Ventas.

SUPUESTOS	450.000,00		
		VALOR UNITARIOS	VALORES TOTALES
Ventas	10.795.000,00	21,59	9.715.500,00
COSTO TOTAL	8.305.000,00	16,61	7.474.500,00
COSTOS VARIABLES	6.788.129,00	15,08	6.788.129,00
Costos fijos	1.516.871,00	3,37	1.516.871,00
Utilidad	973.129,00	18,46	724.129,00

Elaborado por. Julio Pilco

Se presenta a continuación el punto de equilibrio cuando el volumen de ventas aumenta a 600000 unidades, así:

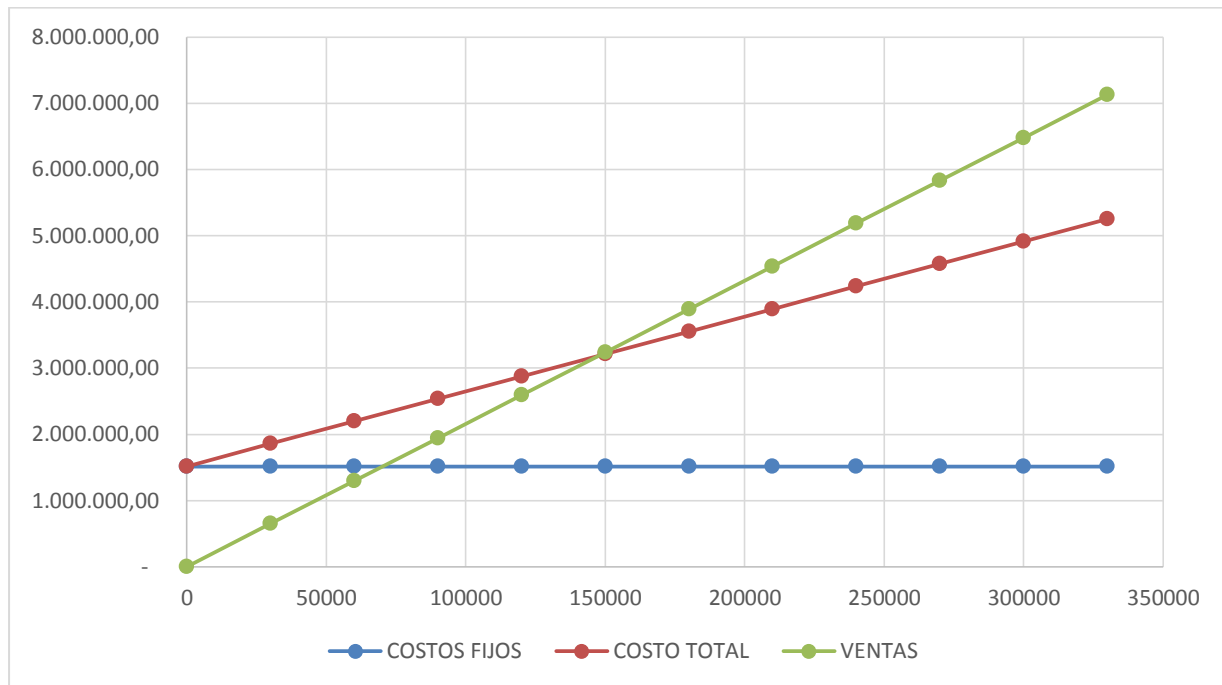


Figura N° 18. Punto de Equilibrio cuando aumenta el volumen de ventas.
Elaborado por: Julio Pilco.

Se observa en este cuadro que el margen de operación aumenta cuando disminuye el volumen de ventas y en cambio en su incremento del volumen de ventas el margen de operación disminuye; vemos que pasa exactamente igual con el margen de contribución que disminuye cuando el volumen de ventas disminuye y aumenta cuando el volumen de ventas aumenta.

Para que la empresa alcance su utilidad, se debe alcanzar a través del análisis de la utilidad de operación como meta, para lo cual se plantea el supuesto de una utilidad actual 2014 es de \$2490.000,00, que impacto produce su aumento o disminución:

$((\text{Precio de venta unitario} \times \text{unidades vendidas}) - (\text{Costo variable por unidad} \times \text{cantidades de unidades vendidas})) - \text{costos fijos} = \text{Utilidad de Operación}$

Utilidad de Operación tenemos como dato = 3 000 000, reemplazando tenemos,

$$3\,000\,000 = ((22,61 \times Q) - (13,58 \times Q)) - 1516871$$

$$3\,000\,000 - 1516871 = 9,03Q$$

Q= 164245 unidades, debe producir esta cantidad adicional para generar 3 000 000 de utilidad operacional.

En el análisis del margen de utilidad operacional tenemos que:

Si disminuye el 10% de utilidad operacional tenemos:

Margen de Utilidad operacional actual = Utilidad/ventas= 270000 / 11305000 = 2,38%,

Disminuye el margen de utilidad operacional confrontado con las ventas

Si aumenta en un 10% la utilidad operacional tenemos:

Margen de Utilidad operacional actual = Utilidad/ventas= 3300.000 / 11305000= 2,92%,

Aumenta el margen de utilidad operacional confrontado con las ventas son directamente proporcionales en relación con la variación del volumen de ventas.

3.4.3 Análisis de Sensibilidad.

El análisis de sensibilidad se utiliza para evaluar con un modelo matemático los cursos alternativos de acción basados en hechos y suposiciones a fin de representar la toma real de decisiones en condiciones de incertidumbre. Esta descripción no es otra cosa que la aplicación del modelo costo-volumen-utilidad en la planeación de una empresa. (Ramirez Padilla, 2010).

Para calcular el análisis de sensibilidad se aplica la siguiente fórmula:

Número de unidades para venderse = costos fijos + utilidad deseada / margen de contribución unitario

Número de unidades para venderse = 1516.871 + 3000.000 / 9.033 = 4517.000

Se presenta en la siguiente tabla:

Tabla 36. Análisis de Sensibilidad.

		Utilidad en Operación	
costos fijos	costos variables por unidad	4516.871	3000.000
1.516.871,00	13.58		

Elaborado por: Julio Pilco.

Esta tabla explica que siendo los costos fijos constantes, se plantea el supuesto de qué sucedería con el número de unidades si los costos variables cambian, como vemos en el cuadro anterior: los costos son de 9,034 por unidad ; esta disminución también hace aumentar el número de unidades a producir. Se han definido dos supuestos, cuando hay utilidad de operación deseada de \$3000.000.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.

Conclusiones.

La empresa Aerostarsabco S.A. es una empresa dedicada a la coproducción de raciones de combate principalmente, con importante prestigio a nivel nacional, su principal fortaleza es la calidad y precios competitivos en los productos especializados que ofrecen principalmente al sector militar.

A pesar de ser una empresa que tiene importante número de ventas, no cuenta con una planificación específica a largo plazo de la producción, con el desarrollo del trabajo de fin de titulación, se buscó proporcionar una herramienta de planificación para la toma de decisiones a corto plazo a través del modelo de análisis de costo-volumen- utilidad.

Se ha realizado el análisis de cada una de las variables, del costo con sus variaciones, del volumen de ventas con sus variaciones y el impacto en la utilidad con relación a las dos variables anteriores:

- El volumen de ventas varía entre 50000 y 70000 unidades mensuales, dependiendo de la demanda de mercado, comportamiento de consumidor son los datos analizados, en los que se confrontó tres variables que son: precio, costo fijo y costo variable y su impacto en el margen de contribución y en la utilidad operacional.
- El precio de venta, si este aumenta el número de unidades para el punto de equilibrio disminuye y los ingresos que cubren los costos totales también disminuyen, implica vender más unidades de producción para cubrir los costos totales.
- En la disminución del precio de venta el número de unidades para el punto de equilibrio aumenta para poder cubrir los costos fijos. Esta situación se debe a que se disminuye la contribución marginal por unidad y se necesita vender menos unidades de producción para cubrir los costos fijos totales. La decisión que debe considerar el directivo de esta empresa es principalmente cuando aumenta el precio debe considerar políticas de marketing que incentiven a comprar estos productos, para que la demanda no disminuya.

- En el aumento del costo variable también aumentan el volumen de unidades y los ingresos necesarios para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio. Esto sucede porque decrece la contribución marginal por unidad, y se necesita vender más unidades para cubrir los costos totales.
- En la disminución del costo variable por unidad decrece también el volumen de ventas en unidades y los ingresos que deberán cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio. Se debe esto, a que aumenta la contribución marginal, razón para vender un mayor número de unidades para cubrir los costos fijos totales. Principalmente la decisión se presenta cuando aumenta el costo variable porque se necesitan producir más unidades para cubrir los costos fijos, es importante que buscar nuevos proveedores realizar convenios, para abaratar los costos variables.
- Los costos fijos totales cuando crecen, el volumen de unidades producidas y los ingresos para cubrir los costos totales y lograr el punto de equilibrio crecen también. Se debe a que la contribución marginal por unidad no cambia y aumentan los costos fijos, se requiere vender más unidades para cubrir el aumento de costo total.
- Los costos fijos totales cuando decrecen, decrece el volumen de ventas y los ingresos para cubrir los costos totales. Razón por la que el margen de contribución marginal por unidad permanece invariable por la disminución de los costos fijos. Los directivos de la empresa deben tomar una decisión principalmente sobre el aumento de los costos fijos, se debe buscar nuevos proveedores que ofrezcan precios más baratos en los materiales indirectos y buscan disminuir los gastos de administración, con lo que se debe hacer esfuerzos para mantener los costos fijos, mediante un análisis de cada uno de las variables que componen los costos fijos.

Recomendaciones.

- Las raciones de combate con un costo total de \$16,61, cubre los costos fijos y variables, se recomienda reducir los costos de las materia primas utilizadas, para obtener una utilidad operacional mayor, a través de obtener proveedores que ofrezcan mejores ofertas.
- Se recomienda implementar el modelo de análisis costo- volumen-utilidad como herramienta de planificación de la producción y monitoreo de las operaciones de producción de la empresa.
- Se recomienda para la fijación de precios el cálculo a corto plazo, en el que se relaciona con la sumatoria del costo total más el margen de utilidad deseado, y es un método fácil y que se adapta a los cambios internos y externos en relación a los precios.
- Se recomienda desarrollar una planificación estratégica en el que se defina las metas que se desea obtener a nivel financiera y de producción, en el que consten el volumen de ventas que se propone realizar, la utilidad que se desea alcanzar basándose en el punto de equilibrio.

ANEXOS

PRESUPUESTO DE LA EMPRESA AEROSTARSABCO S.A. AÑO 2014

AEROSTARSABCO S.A. PRESUPUESTO EN DÓLARES AMERICANOS DE ENERO A DICIEMBRE A 2014			ACUMULADO	MODIFICADO
41	<u>INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS</u>		-	-
			10.795.000,00	10.795.000,00
411	<u>INGRESOS POR ACTIVIDADES ORDINARIAS</u>		-	-
			10.795.000,00	10.795.000,00
4111	VENTAS NETAS A TERCEROS		10.795.000,00	10.795.000,00
41111	VENTAS BRUTAS		10.795.000,00	10.795.000,00
4111101	ALIMENTOS		3.456.729,00	3.456.729,00
4111102	BEBIDAS		1.198.987,00	1.198.987,00
4111105	RACIONES ALIMENTICIAS		2.032.413,00	2.032.413,00
412	<u>INGRESOS FINANCIEROS</u>		100.000,00	100.000,00
4121	INGRESOS FINANCIEROS DE TERCEROS		100.000,00	100.000,00
41211	INGRESOS GANADOS DE TERCEROS		100.000,00	100.000,00
4121101	INTERESES GANADOS		100.000,00	100.000,00
TOTAL INGRESOS			3.736.888,68	3.736.888,68
5	COSTOS			
51	<u>COSTO DE VENTAS</u>			
511	<u>COSTO DE VENTAS</u>		8.305.000,00	8.305.000,00
5111	COSTO DE VENTAS		8.305.000,00	8.305.000,00
51111	MATERIA PRIMA		5.468.700,00	5.468.700,00
5111101	ALIMENTOS		5.341.234,00	5.341.234,00
5111102	BEBIDAS			

		127.466,00	127.466,00
51112	MANO DE OBRA		
		1.319.429,00	1.319.429,00
511121	SUELDOS Y HORAS EXTRAS		
5,1E+07	SUELDOS Y SALARIOS	159.491,82	159.491,82
5,1E+07	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	148.193,77	148.193,77
		11.298,05	11.298,05
511122	BENEFICIOS SOCIALES		
5,1E+07	DÉCIMO TERCER SUELDO	64.131,69	64.131,69
5,1E+07	DÉCIMO CUARTO SUELDO	13.426,24	13.426,24
5,1E+07	FONDOS DE RESERVA	10.990,65	10.990,65
5,1E+07	APORTE PATRONAL	13.426,24	13.426,24
5,1E+07	VACACIONES	19.575,45	19.575,45
		6.713,12	6.713,12
511123	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS		
5,1E+07	ALIMENTACION	24.063,00	24.063,00
5,1E+07	BONOS	22.440,00	22.440,00
		11.626,00	11.626,00
51113	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN		
		610.277,05	610.277,05
511131	MANO DE OBRA INDIRECTA		
		392.752,13	392.752,13
5E+06	SUELDOS Y HORAS EXTRAS		
5,1E+08	SUELDOS Y SALARIOS	124.565,89	124.565,89
5,1E+08	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	118.229,88	118.229,88
		6.336,01	6.336,01
5E+06	BENEFICIOS SOCIALES		
5,1E+08	DÉCIMO TERCER SUELDO	49.979,51	49.979,51
5,1E+08	DÉCIMO CUARTO SUELDO	10.467,72	10.467,72
5,1E+08	FONDOS DE RESERVA	8.548,29	8.548,29
5,1E+08	APORTE PATRONAL	10.467,72	10.467,72
5,1E+08	VACACIONES	15.261,93	15.261,93
		5.233,86	5.233,86
5E+06	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS		
5,1E+08	ALIMENTACIÓN	18.206,73	18.206,73
		17.160,00	17.160,00

5,1E+08	COMISIONES	-	-
5,1E+08	COMISARIATO	-	-
5,1E+08	SEGUROS VIDA Y ASISTENCIA MÉDICA PERSONAL	-	-
5,1E+08	AGUINALDO NAVIDEÑO	-	-
5,1E+08	BONOS	-	-
		1.046,73	1.046,73
5,1E+08	LICENCIA REMUNERADA	-	-
5,1E+08	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-
5,1E+08	SEGURO SEGURIDAD OCUPACIONAL	-	-
5,1E+08	COMPENSACION SALARIAL	-	-
5E+06	INDEMNIZACIONES	-	-
5,1E+08	JUBILACION PATRONAL	-	-
5,1E+08	DESAHUCIO	-	-
5,1E+08	DESPIDO INTEMPESTIVO	-	-
5,1E+08	COMPENSACIÓN POR RENUNCIA VOLUNTARIA	-	-
5E+06	OTROS BENEFICIOS A EMPLEADOS	-	-
5,1E+08	UNIFORMES	-	-
5,1E+08	REUNIONES O AGASAJOS AL PERSONAL	-	-
5,1E+08	INTEGRACIÓN EMPRESARIAL	-	-
5,1E+08	ATENCIONES A PERSONAL RELACIONADO	-	-
		-	-
511132	MATERIALES INDIRECTOS	994.727,81	994.727,81
5E+06	MATERIAL DE DESPACHO		
5,1E+08	MATERIAL DE DESPACHO	186.625,98	116.677,71
5,1E+08	UTENSILLOS DE PLANTA	185.025,98	115.077,71
		1.600,00	1.600,00
5E+06	MATERIALES DE LIMPIEZA		
5,1E+08	MATERIAL DE LIMPIEZA	32.555,88	32.555,88
		32.555,88	32.555,88
5E+06	COMBUSTIBLES Y LUBRICANTES		
5,1E+08	GAS LICUADO	67.752,00	67.752,00
5,1E+08	COMBUSTIBLES	58.272,00	58.272,00
		9.480,00	9.480,00
5,1E+08	LUBRICANTES	-	-
5E+06	REPUESTOS Y ACCESORIOS		
5,1E+08	REPUESTOS	1.200,00	1.200,00
		1.200,00	

			1.200,00
5,1E+08	ACCESORIOS	-	-
5,1E+08	UNIFORMES	-	-
		-	-
511133	OTROS GASTOS DE PRODUCCIÓN	129.391,06	125.549,64
5E+06	SERVICIOS BÁSICOS		
5,1E+08	AGUA POTABLE	19.813,80	20.413,80
5,1E+08	ENERGÍA ELÉCTRICA	6.673,80	6.673,80
5,1E+08	TELEFONÍA CONVENCIONAL	13.140,00	13.140,00
5E+06	ALQUILERES	-	600,00
5,1E+08	USO DE PLATAFORMA Y VIAS DE ACCESO	33.394,50	28.953,08
5,1E+08	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	-	-
5,1E+08	ARRENDAMIENTO DE VEHICULOS	-	-
5,1E+08	ALQUILER DE VAJILLAS, CARPAS, SILLAS, MA	-	-
5,1E+08	ALQUILER DE P.P.E.	14.953,08	14.953,08
		2.000,00	2.000,00
511133206	MESEROS	16.441,42	12.000,00
5E+06	SEGUROS		
5,1E+08	SEGURO DE VEHICULOS	12.000,00	12.000,00
5,1E+08	SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCADERIA	12.000,00	12.000,00
5,1E+08	SEGUROS MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-
5,1E+08	SEGUROS DE INCENDIO	-	-
5E+06	DEPRECIACIONES		
5,1E+08	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS E INSTALACIONES	46.182,76	46.182,76
5,1E+08	DEPRECIACIÓN MOBILIARIOS	-	-
5,1E+08	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS	277,92	277,92
5,1E+08	DEPRECIACIÓN VEHICULOS	35.978,32	35.978,32
5,1E+08	DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	9.926,52	9.926,52
5,1E+08	DEPRECIACIÓN EQUIPOS, SISTEMAS, PAQUETES	-	-
5E+06	MANTENIMIENTOS		
		18.000,00	18.000,00

5,1E+08	MANTENIMIENTO EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	18.000,00	18.000,00
5,1E+08	MANTENIMIENTO EN EDIFICIOS E INSTALACIONES PRODUCCIÓN	-	-
		-	-
TOTAL COSTO DE VENTAS		2.791.921,80	2.718.132,12
		-	-
		-	-
		-	-
		-	-
6	GASTOS	-	-
	<u>GASTOS</u>		
61	<u>OPERACIONALES</u>	-	-
	<u>GASTOS DE ADMINISTRACIÓN Y DE VENTAS</u>		
611		648.058,24	654.538,24
		-	-
6112	GASTOS DE ADMINISTRACIÓN	498.321,55	503.001,55
61121	GASTOS DE PERSONAL	244.620,03	244.620,03
611211	SUELDOS Y HORAS EXTRAS	140.673,27	140.673,27
6,1E+07	SUELDOS Y SALARIOS	139.471,32	139.471,32
6,1E+07	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	1.201,96	1.201,96
611212	BENEFICIOS SOCIALES	53.150,85	53.150,85
6,1E+07	DÉCIMO TERCER SUELDO	12.018,27	12.018,27
6,1E+07	DÉCIMO CUARTO SUELDO	5.582,55	5.582,55
6,1E+07	FONDOS DE RESERVA	12.018,27	12.018,27
6,1E+07	APORTE PATRONAL	17.522,63	17.522,63
6,1E+07	VACACIONES	6.009,13	6.009,13
611213	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	27.395,91	27.395,91
6,1E+07	ALIMENTACIÓN	11.220,00	11.220,00
6,1E+07	COMISIONES	-	-
6,1E+07	COMISARIATO	-	-
6,1E+07	SEGUROS VIDA Y ASISTENCIA MÉDICA PERSONA	-	-
6,1E+07	AGUINALDO NAVIDEÑO	-	-

6,1E+07	BONOS	3.695,91	3.695,91
6,1E+07	LICENCIA REMUNERADA	-	-
6,1E+07	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-
6,1E+07	SEGURO SEGURIDAD OCUPACIONAL	12.480,00	12.480,00
6,1E+07	COMPENSACIÓN SALARIAL	-	-
611214	INDEMNIZACIONES	23.000,00	23.000,00
6,1E+07	JUBILACION PATRONAL	-	-
6,1E+07	DESAHUCIO	3.000,00	3.000,00
6,1E+07	DESPIDO INTEMPESTIVO	20.000,00	20.000,00
6,1E+07	COMPENSACION POR RENUNCIA VOLUNTARIA	-	-
611215	OTROS BENEFICIOS A EMPLEADOS	400,00	400,00
6,1E+07	UNIFORMES	-	-
6,1E+07	REUNIONES O AGASAJOS AL PERSONAL	-	-
6,1E+07	INTEGRACION EMPRESARIAL	400,00	400,00
6,1E+07	ATENCIONES A PERSONAL RELACIONADO	-	-
61122	GASTOS DE SERVICIOS	120.268,76	124.948,76
611221	ASESORIA Y CONSULTORIA	66.242,00	66.242,00
6,1E+07	SERVICIOS DE AUDITORIA	10.000,00	10.000,00
6,1E+07	SERVICIOS DE CONSULTORIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE CAPACITACION	9.472,00	9.472,00
6,1E+07	SERVICIOS LEGALES Y JUDICIALES	350,00	350,00
6,1E+07	SERVICIOS OCASIONALES	46.420,00	46.420,00
611222	HONORARIOS PROFESIONALES	34.800,04	34.800,04
6,1E+07	HONORARIOS PROFESIONALES	34.800,04	34.800,04
6,1E+07	DIETAS	-	-
611223	SERVICIOS BÁSICOS	4.026,72	8.706,72
6,1E+07	AGUA POTABLE	741,60	741,60
6,1E+07	ENERGÍA ELÉCTRICA	3.285,12	3.285,12
6,1E+07	TELEFONÍA CONVENCIONAL	-	1.080,00

6,1E+07	TELEFÓNICA CELULAR	-	-
6,1E+07	INTERNET	-	3.600,00
6,1E+07	TELEVISIÓN POR CABLE	-	-
611224	SERVICIO POR ALQUILERES	15.200,00	15.200,00
6,1E+07	USO DE PLATAFORMA Y VIAS DE ACCESO	-	-
6,1E+07	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	12.000,00	12.000,00
6,1E+07	ARRENDAMIENTO DE VEHICULOS	-	-
6,1E+07	ALQUILER DE VAJILLAS, CARPAS, SILLAS, MA	-	-
6,1E+07	ALQUILER DE P.P.E.	3.200,00	3.200,00
611225	SERVICIO POR SEGUROS	-	-
6,1E+07	SEGURO DE VEHICULOS	-	-
6,1E+07	SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCADERIA	-	-
6,1E+07	SEGUROS MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-
6,1E+07	SEGUROS DE INVENTARIO DE MP	-	-
6,1E+07	PÓLIZA DE FIDELIDAD	-	-
6,1E+07	SEGURO POR INCENDIO	-	-
611226	SERVICIOS GENERALES	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE VIGILANCIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE LIMPIEZA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE LAVANDERIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE MENSAJERIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE FUMIGACIÓN	-	-
6,1E+07	SERVICIO DE SALONEROS	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE IMPRENTA	-	-
6,1E+07	SERVICIO DE SOPORTE TECNICO	-	-
61123	GASTOS DE SUMINISTROS Y MATERIALES	-	-
611231	SUMINISTROS	-	-
6,1E+07	SUMINISTROS DE OFICINA	-	-
6,1E+07	SUMINISTROS DE ASEO	-	-
6,1E+07	SUMINISTROS DE CAFETERIA	-	-
611232	MATERIALES	-	-
6,1E+07	MATERIALES IMPRESIÓN	-	-

6,1E+07	MATERIALES LABORATORIO Y USO MÉDICO	-	-
6,1E+07	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEÚTICOS	-	-
6,1E+07	MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN, ELECTRICIDAD	-	-
6,1E+07	MATERIALES DIDÁCTICOS	-	-
6,1E+07	MATERIAL PARA DESPACHO	-	-
		-	-
61124	GASTOS DE MANTENIMIENTO	18.590,00	18.590,00
611241	MANTENIMIENTO P.P.E.	15.590,00	15.590,00
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN TERRENOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES	7.550,00	7.550,00
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN MOBILIARIOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN VEHICULOS	8.040,00	8.040,00
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN HERRAMIENTAS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	-	-
611242	REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS	3.000,00	3.000,00
6,1E+07	REPUESTOS	-	-
6,1E+07	ACCESORIOS	3.000,00	3.000,00
6,1E+07	HERRAMIENTAS	-	-
		-	-
61125	GASTOS DE DEPRECIACIÓN	58.942,76	58.942,76
611251	DEPRECIACIONES	58.942,76	58.942,76
6,1E+07	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS E INSTALACIONES	-	-
6,1E+07	DEPRECIACIÓN MOBILIARIOS	42.890,28	42.890,28
6,1E+07	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS	420,84	420,84

6,1E+07	DEPRECIACIÓN VEHICULOS	4.829,40	4.829,40
6,1E+07	DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	-	-
6,1E+07	DEPRECIACIÓN EQUIPOS, SISTEMAS, PAQUETES	10.802,24	10.802,24
6,1E+07	GASTO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES	-	-
		-	-
		-	-
61127	GASTOS POR IMPUESTOS MUNICIPALES	24.400,00	24.400,00
6,1E+07	PATENTE	9.000,00	9.000,00
6,1E+07	1.5 X MIL ACTIVOS	6.000,00	6.000,00
6,1E+07	IMPUESTO PREDIAL	3.000,00	3.000,00
6,1E+07	MATRICULA, SOAT Y CORPAIRE	-	-
		-	-
611272	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	3.000,00	3.000,00
6,1E+07	CONTRIBUCIÓN SUPERCIAS	3.000,00	3.000,00
611273	SRI	12.000,00	12.000,00
6,1E+07	GASTO IMPUESTO A LA RENTA	-	-
6,1E+07	GASTO IVA FACTOR PROPORCIONAL	-	-
6,1E+07	GASTO IVA COMPRAS ADMINISTRATIVO	12.000,00	12.000,00
611274	CAMARA DE COMERCIO	400,00	400,00
6,1E+07	MEMBRESIAS, AFILIACIONES, SUSCRIPCIONES	400,00	400,00
		-	-
61128	GASTOS DE BIENES O SERVICIOS RECIBIDOS	1.800,00	1.800,00
611281	GASTOS DE BIENES	-	-
6,1E+07	DONACIONES	-	-
6,1E+07	ATENCIONES A CLIENTES	-	-
6,1E+07	ARREGLOS FLORALES	-	-
611282	GASTOS DE SERVICIOS	1.800,00	1.800,00
6,1E+07	COURIES Y CORREOS	-	-
6,1E+07	COMBUSTIBLES DPTO. ADMINISTRATIVO	1.800,00	1.800,00
		-	-
61129	OTROS GASTOS	29.700,00	29.700,00
611291	MOVILIZACIÓN Y VIATICOS	29.700,00	29.700,00

6,1E+07	PASAJES AL INTERIOR	4.500,00	4.500,00
6,1E+07	PASAJES AL EXTERIOR	7.200,00	7.200,00
6,1E+07	VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS EN EL INTERIOR	2.000,00	2.000,00
6,1E+07	VIÁTICOS Y SUBSISTENCIAS EN EL EXTERIOR	12.000,00	12.000,00
6,1E+07	GASTOS HOSPEDAJE NACIONAL	1.200,00	1.200,00
6,1E+07	GASTOS HOSPEDAJE INTERNACIONAL	1.200,00	1.200,00
6,1E+07	MOVILIZACIÓN NACIONAL	600,00	600,00
6,1E+07	MOVILIZACIÓN INTERNACIONAL	1.000,00	1.000,00
611292	OTROS GASTOS NO DEDUCIBLES	-	-
6,1E+07	VARIOS GASTOS NO DEDUCIBLES	-	-
		-	-
		-	-
		-	-
6113	GASTOS DE VENTAS	149.736,69	151.536,69
61131	GASTOS DE PERSONAL	39.410,97	39.410,97
611311	SUELDOS Y HORAS EXTRAS	24.768,00	24.768,00
6,1E+07	SUELDOS Y SALARIOS	24.768,00	24.768,00
6,1E+07	HORAS EXTRAORDINARIAS Y SUPLEMENTARIAS	-	-
611312	BENEFICIOS SOCIALES	10.070,97	10.070,97
6,1E+07	DÉCIMO TERCER SUELDO	2.280,00	2.280,00
6,1E+07	DÉCIMO CUARTO SUELDO	1.046,73	1.046,73
6,1E+07	FONDOS DE RESERVA	2.280,00	2.280,00
6,1E+07	APORTE PATRONAL	3.324,24	3.324,24
6,1E+07	VACACIONES	1.140,00	1.140,00
611313	REMUNERACIONES COMPLEMENTARIAS	4.572,00	4.572,00
6,1E+07	ALIMENTACION	1.980,00	1.980,00
6,1E+07	COMISIONES	-	-
6,1E+07	COMISARIATO	-	-

6,1E+07	SEGUROS VIDA Y ASISTENCIA MÉDICA PERSONA	-	-
6,1E+07	AGUINALDO NAVIDEÑO	-	-
6,1E+07	BONOS	2.592,00	2.592,00
6,1E+07	LICENCIA REMUNERADA	-	-
6,1E+07	PARTICIPACIÓN TRABAJADORES	-	-
6,1E+07	SEGURO SEGURIDAD OCUPACIONAL	-	-
6,1E+07	COMPENSACIÓN SALARIAL	-	-
611314	INDEMNIZACIONES	-	-
6,1E+07	JUBILACION PATRONAL	-	-
6,1E+07	DESAHUCIO	-	-
6,1E+07	DESPIDO INTEMPESTIVO	-	-
6,1E+07	COMPENSACION POR RENUNCIA VOLUNTARIA	-	-
611315	OTROS BENEFICIOS A EMPLEADOS	-	-
6,1E+07	UNIFORMES	-	-
6,1E+07	REUNIONES O AGASAJOS AL PERSONAL	-	-
6,1E+07	INTEGRACIÓN EMPRESARIAL	-	-
6,1E+07	ATENCIONES A PERSONAL RELACIONADO	-	-
61132	GASTOS DE SERVICIOS	4.760,00	6.560,00
611321	ASESORIA Y CONSULTORIA	680,00	680,00
6,1E+07	SERVICIOS DE AUDITORIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE CONSULTORIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE CAPACITACIÓN	680,00	680,00
6,1E+07	SERVICIOS LEGALES Y JUDICIALES	-	-
611322	HONORARIOS PROFESIONALES	-	-
6,1E+07	HONORARIOS PROFESIONALES	-	-
6,1E+07	DIETAS	-	-
611323	SERVICIOS BÁSICOS	1.320,00	3.120,00
6,1E+07	AGUA POTABLE	-	-
6,1E+07	ENERGÍA ELÉCTRICA	-	-
6,1E+07	TELEFONÍA CONVENCIONAL	1.320,00	1.320,00

6,1E+07	TELEFÓNICA CELULAR	-	-
6,1E+07	INTERNET	-	1.800,00
6,1E+07	TELEVISIÓN POR CABLE	-	-
611324	SERVICIO POR ALQUILERES	-	-
6,1E+07	USO DE PLATAFORMA Y VÍAS DE ACCESO	-	-
6,1E+07	ARRENDAMIENTO DE EDIFICIOS Y LOCALES	-	-
6,1E+07	ARRENDAMIENTO DE VEHICULOS	-	-
6,1E+07	ALQUILER DE VAJILLAS, CARPAS, SILLAS, MA	-	-
6,1E+07	ALQUILER EQUIPOS AMPLIFICACIÓN	-	-
6,1E+07	ALQUILER DE P.P.E.	-	-
611325	SERVICIO POR SEGUROS	-	-
6,1E+07	SEGURO DE VEHÍCULOS	-	-
6,1E+07	SEGURO DE TRANSPORTE DE MERCADERÍA	-	-
6,1E+07	SEGUROS MAQUINARIA Y EQUIPO	-	-
6,1E+07	SEGUROS DE INVENTARIO DE MP	-	-
6,1E+07	POLIZA DE FIDELIDAD	-	-
6,1E+07	SEGURO POR INCENDIO	-	-
611326	SERVICIOS GENERALES	2.760,00	2.760,00
6,1E+07	SERVICIOS DE VIGILANCIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE LIMPIEZA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE LAVANDERÍA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE MENSAJERIA	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE FUMIGACIÓN	1.560,00	1.560,00
6,1E+07	SERVICIO DE SALONEROS	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE IMPRENTA	1.200,00	1.200,00
6,1E+07	SERVICIOS DE CATERING	-	-
6,1E+07	SERVICIOS DE EMPACADO	-	-
61133	GASTOS DE SUMINISTROS Y MATERIALES	-	-
611331	SUMINISTROS	-	-
6,1E+07	SUMINISTROS DE OFICINA	-	-
6,1E+07	SUMINISTROS DE ASEO	-	-

6,1E+07	SUMINISTROS DE CAFETERIA	-	-
611332	MATERIALES	-	-
6,1E+07	MATERIALES IMPRESIÓN	-	-
6,1E+07	MATERIALES LABORATORIO Y USO MEDICO	-	-
6,1E+07	MEDICINAS Y PRODUCTOS FARMACEÚTICOS	-	-
6,1E+07	MATERIALES DE CONSTRUCCION, ELECTRICIDAD	-	-
6,1E+07	MATERIALES DIDÁCTICOS	-	-
6,1E+07	MATERIAL PARA DESPACHO	-	-
61134	GASTOS DE MANTENIMIENTO	9.120,00	9.120,00
611341	MANTENIMIENTO P.P.E.	6.960,00	6.960,00
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN TERRENOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN INSTALACIONES	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN MOBILIARIOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN MAQUINARIAS Y EQUIPOS	6.960,00	6.960,00
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN VEHÍCULOS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN HERRAMIENTAS	-	-
6,1E+07	MANTENIMIENTO EN EQUIPOS DE COMPUTACIÓN	-	-
611342	REPUESTOS, ACCESORIOS Y HERRAMIENTAS	2.160,00	2.160,00
6,1E+07	REPUESTOS	2.160,00	2.160,00
6,1E+07	ACCESORIOS	-	-
6,1E+07	HERRAMIENTAS	-	-
61135	GASTOS DE DEPRECIACIÓN	34.526,52	34.526,52
611351	DEPRECIACIONES	34.526,52	34.526,52
6,1E+07	DEPRECIACIÓN EDIFICIOS E INSTALACIONES	-	-

6,1E+07	DEPRECIACIÓN MOBILIARIOS	-	-
6,1E+07	DEPRECIACIÓN MAQUINARIA Y EQUIPOS	-	-
6,1E+07	DEPRECIACIÓN VEHÍCULOS	34.526,52	34.526,52
6,1E+07	DEPRECIACIÓN HERRAMIENTAS	-	-
6,1E+07	DEPRECIACIÓN EQUIPOS, SISTEMAS, PAQUETES	-	-
6,1E+07	GASTO PROVISIÓN CUENTAS INCOBRABLES	-	-
		-	-
		-	-
61137	GASTOS POR IMPUESTOS MUNICIPALES	13.200,00	13.200,00
611371	PATENTE	7.200,00	7.200,00
6,1E+07	1.5 X MIL ACTIVOS	-	-
6,1E+07	IMPUESTO PREDIAL	-	-
6,1E+07	MATRICULA, SOAT Y CORPAIRE	7.200,00	7.200,00
611372	SUPERINTENDENCIA DE COMPAÑIAS	-	-
6,1E+07	CONTRIBUCIÓN SUPERCIAS	-	-
611373	SRI	6.000,00	6.000,00
6,1E+07	GASTO IMPUESTO A LA RENTA	-	-
6,1E+07	GASTO IVA FACTOR PROPORCIONAL	-	-
6,1E+07	GASTO IVA COMPRAS VENTAS	6.000,00	6.000,00
611374	CAMARA DE COMERCIO	-	-
6,1E+07	MEMBRESIAS, AFILIACIONES, SUSCRIPCIONES	-	-
		-	-
61138	GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	48.719,20	48.719,20
611381	GASTOS DE COMERCIALIZACIÓN	48.719,20	48.719,20
6,1E+07	DONACIONES	15.000,00	15.000,00
6,1E+07	ATENCIONES A CLIENTES	6.710,00	6.710,00
6,1E+07	ARREGLOS FLORALES	-	-
6,1E+07	PROMOCIÓN Y PUBLICIDAD	27.009,20	27.009,20
6,1E+07	GASTOS PARA REEMBOLSO	-	-

**AEROSTARSABCO S.A.
ESTADO DE SITUACIÓN FINANCIERA
A DICIEMBRE DE 2014
EN DÓLARES AMERICANOS**

ACTIVOS

ACTIVOS CORRIENTES

**EFFECTIVO Y
EQUIVALENTES DE
EFFECTIVO**

70630,00

Caja General	10230,00
Bancos	60400,00

CUENTAS POR COBRAR

32500,00

Cuentas por Cobrar Clientes	20600,00
Documentos por cobrar clientes	10900,00
(-) Provisión Cuentas Incobrables	1000,00

INVENTARIOS

104500,00

Inventario de Materias Primas	15000,00
Inventario de Productos en Proceso	1200,00
Inventario de Productos Terminados	86400,00
Inventario de Suministros de Oficinas	500,00
Inventario de Suministros y Materiales	1400,00

**TOTAL ACTIVO
CORRIENTE**

207630,00

ACTIVO NO CORRIENTE

PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO

Edificios 90000,00

(-) Dep.Acumulada Instalaciones 13500,00

Maquinaria y Equipo 200000,00

(-) Dep.Acumulada Maquinaria y Equipo 18000,00

Muebles y Enséres 6000,00

(-) Dep.Acumulada Muebles y enséres 540,00

Equipo de Computación 3500,00

(-) Dep.Acumulada Equipos de computación 890,00

Vehículo 70600,00

(-) Dep.Acumulada Vehículo 10200,00

TOTAL ACTIVO NO CORRIENTE 326970,00**INTANGIBLES**

Gastos de Reorganización 2000,00

(-) Amortización acumulada Gastos de Reorganización 400,00

TOTAL ACTIVO 537000,00**PASIVO****PASIVO CORRIENTE****CUENTAS POR PAGAR 105816,00**

Proveedores y otras cuentas por pagar 99816,00

Cuentas por pagar compañías relacionadas 6000,00

15% Utilidades a empleados por pagar		12000,00
22% Impuesto a la Renta por Pagar		17000,00
TOTAL PASIVO CORRIENTE		134816,00
PATRIMONIO NETO		
CAPITAL		
Capital Social	54600,00	
Utilidad Años Anteriores	418166,00	
Reserva Legal	51088,00	
TOTAL PATRIMONIO		523854,00
TOTAL PASIVO + PATRIMONIO		658670,00
Quito, 30 de diciembre de 2014		
_____	_____	
GERENTE GENERAL	CONTADOR	

Bibliografía

- García Vidal , G., & Munilla González, F. (04 de 2002). *Gestiopolis*. Recuperado el 26 de 11 de 2014, de <http://www.gestiopolis.com/canales/gerencial/articulos/38/modelos.htm>
- Kalpakjian , S., & Schmid, S. (2002). *Manufactura, ingeniería y tecnología*. Juárez: Prentice Hall.
- Hay , E. (2002). *Justo a tiempo, la técnica japonesa que genera mayor ventaja competitiva*. Bogotá: Norma.
- Levcovich, M. (17 de 09 de 2004). *Gerencia.com*. Recuperado el 27 de 11 de 2014, de http://www.degerencia.com/articulo/sistema_de_produccion_justo_a_tiempo_jit
- Fernández García , R. (2010). *La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa*. Alicante : ECU.
- Gutérrez , P. (20 de 03 de 2011). *Scribd*. Recuperado el 27 de 11 de 2014, de <http://es.scribd.com/doc/51138150/JIT-Compras-justo-a-tiempo>
- Chapman , S. (2006). *Planificación y control de la producción* . Juárez: Pearson Educación .
- Leidinger , R. (S.F de S.F de S.F). *Empresa, medio empresarial* . Recuperado el 27 de 11 de 2014, de http://cdiserver.mba-sil.edu.pe/mbapage/BoletinesElectronicos/Medio%20Empresarial/6%20n57%20may.04/empresa_teoriestric.htm
- Portero , E. (2011). *Pontificia Universidad Católica del Ecuador*. Recuperado el 27 de 11 de 2014, de <http://pucesa.edu.ec/content/la-teoria-de-restricciones-un-enfoque-empresarial>
- López , S. (2006). *Implantación de un sistema de calidad*. España: Ideas propias .
- Carrión Marioto , J. (2007). *Estrategia de la visión a la acción* . Esic : Madrid.
- Fernández Alarcón , V. (2006). *Desarrollo de sistemas de información* . Barcelona: UPC.
- Ballou , R. (2004). *Logística, Administración de la cadena de suministro* . México : Pearson .
- Sallenave , J. P. (2002). *Gerencia y planeación estratégica*. Bogotá: Norma.
- Aramayo , O. (S.F de S.F de S.F). *Universidad de Chile* . Recuperado el 27 de 11 de 2014, de http://guiametodologica.dbc.uchile.cl/documentacion/planificacion_estrategica.pdf
- Lalama Vásquez, G. (2013). *Diseño de un Sistema de Control financiero contable como una herramienta para la toma de decisiones en la Empresa APG Génesis*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de *Diseño de un Sistema de Control financiero contable como una herramienta para la toma de decisiones en la Empresa APG Génesis*: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/16664/1/53692_1.pdf
- Word Press. (10 de 2010). *Contabilidad administrativa* . Recuperado el 27 de 11 de 2014, de <http://administrativauni.files.wordpress.com/2010/10/contabilidadadministrativa.pdf>

Coulter , R. (2005). *Administración* . México : Pearson.

Manual para la promoción de las PYMES mexicanas. (2012). *EUMET.net*. Recuperado el 21 de noviembre de 2014, de EUMET.net: <http://www.eumed.net/libros-gratis/2011e/1081/filosofia.html>

Gonzalez, P. E. (2008, Bogotá). *Teoría de las Restricciones*. Recuperado el 21 de noviembre de 2014, de Teoría de las Restricciones: <http://revistas.javeriana.edu.co/index.php/cuacont/article/viewFile/3248/2470>

Perdomo Moreno, A. (2000). Administración Financiera del Capital de Trabajo. En A. Perdomo Moreno, *Administración Financiera del Capital de Trabajo* (pág. 245). Mexico: Thomson.

Mercadotecnia. (2014). *PromoNegocios.net*. Recuperado el 21 de noviembre de 2014, de PromoNegocios.net: <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>

Pensamiento Imagtivo. (2013). *CULTURA ORGANIZACIONAL*. Recuperado el 21 de noviembre de 2014, de <http://manuelgross.bligoo.com/20120606-que-es-la-cultura-organizacional>

Navajo Gómez, P. (abril 2012). Planificación Estratégica de Organizaciones no Gubernamentales. En P. Navajo Gomez, *Planificación Estratégica de Organizaciones no Gubernamentales* (pág. 87). Bogotá.

CRECE NEGOCIOS, Arturo Elías. (2014). Objetivos de la Empresa. En A. E. CRECE NEGOCIOS, *Objetivos de la Empresa*. <http://www.crecenegocios.com/los-objetivos-de-una-empresa/>.

Vázquez Quiroa, D. (2010). *Preess Rom Contabilidad Administrativa*. Recuperado el 21 de noviembre de 2014, de Preess Rom Contabilidad Administrativa: <http://www.aiu.edu/publications/student/spanish/Contabilidad%20Administrativa.html>

Georges, T. R. (2010). Principios de Adminsitración. En T. R. Georges, *Principios de Adminsitración* (págs. 75-79). El Ateneo.

Lalama Vasquez, G. (2013). *Tesis Diseño de un sistema de Control Financiero y Contable como Herramienta para la toma de Decisiones*. Obtenido de Tesis Diseño de un sistema de Control Financiero y Contable como Herramienta para la toma de Decisiones.

Lalama Vasquez, G. (2013). *Tesis Diseño de un Sistema Financiero y Contable para la toma de decisiones*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de Tesis Diseño de un Sistema Financiero y Contable para la toma de decisiones: http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/16664/1/53692_1.pdf

I., W. (2010). *Contabilidad y la toma de decisiones*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de Contabilidad y la toma de decisiones.

Armijos Solano, A. L. (2012). *TESIS APLICACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN E INDICADORES FINANCIEROS EN LA ASOCIACIÓN MICROEMPRESARIAL*. Recuperado el 24 de noviembre de 2014, de TESIS APLICACIÓN DE LA CONTABILIDAD DE COSTOS POR ÓRDENES DE PRODUCCIÓN E INDICADORES

FINANCIEROS EN LA ASOCIACIÓN MICROEMPRESARIAL:

<http://dspace.unl.edu.ec/jspui/handle/123456789/643>

PYMES y Futuro. (junio de 2013). *ÍNDICES FINANCIEROS PARA PyMES*. Recuperado el 24 de noviembre de 2014, de *ÍNDICES FINANCIEROS PARA PyMES*.

Soto Rincón, C. A. (2010). Costos, Decisiones Empresariales. En S. R. Augusto, *Costos, Decisiones Empresariales* (pág. 281). Bogotá: ECOE.

Perdomo Moreno, A. (2010). Admisnitraión Financiera del Capital de Trabajo. En P. M. Abraham, *Admisnitraión Financiera del Capital de Trabajo* (págs. 219-223). México: Thompon.

Sarmiento, R. R. (2010). Contabilidad de Costos. En R. R. Sarmiento, *Contabilidad de Costos* (pág. 83).

HEIZER, J. y. (2011). *Principios de Administración de Operaciones*. Recuperado el 11 de noviembre de 2014, de Principios de Administración de Operaciones: <http://dspace.ucbscz.edu.bo/dspace/bitstream/123456789/6212/1/3715.pdf>

Certo, S. (2010). Administración Moderna. En S. Certo, *Administración Moderna* (pág. Colombia). Bogotá: novena edición.

PNL Palermo. (2013). *SIGNIFICACION DE LA MISION, VISION Y OBJETIVOS*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de SIGNIFICACION DE LA MISION, VISION Y OBJETIVOS: http://www.pnlpalermo.com.ar/pnl_articulos/significado-de-vision-mision-objetivos-metas-estrategias-y-tacticas/

Mercadotecnia. (2014). *PromoNegocios.net*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de PromoNegocios.net: <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>

Chiavenato, I. (2010). Planificación Estratégica, Fundamentos y Aplicaciones. En I. Chiavenato, *Planificación Estratégica, Fundamentos y Aplicaciones* (pág. 206). Sao Paulo.

iGestion, 2. (2014). *Organigramas: Concepto, funciones y distintos tipos*. Recuperado el 25 de noviembre de 2014, de Organigramas: Concepto, funciones y distintos tipos: <http://igestion20.com/organigramas-concepto-funciones-y-distintos-tipos/>

MERCADOTECNIA. (2014). *PromoNegocios.net*. Obtenido de <http://www.promonegocios.net/empresa/mision-vision-empresa.html>

PNL PALERMO. (2013). *SIGNIFICACION DE LA MISION, VISION Y OBJETIVOS*. Obtenido de SIGNIFICACION DE LA MISION, VISION Y OBJETIVOS: http://www.pnlpalermo.com.ar/pnl_articulos/significado-de-vision-mision-objetivos-metas-estrategias-y-tacticas/

Gerencie.com. (2013). *Diagnóstico estrategico*. Recuperado el 3 de julio de 2014, de Diagnóstico estrategico: <http://www.gerencie.com/diagnostico-estrategico-organizacional.html>

Horngrén, C. T., & Rajan, S. M. (2012). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. México : Pearson.

Castillo, L. L., & Zuani, E. R. (2009). *Fundamentos de Gestión Empresarial Teoría y Práctica desde un Enfoque Sistemático*. Florida, Prov. de Buenos Aires, Argentina: Valleta Ediciones.

Thompson, A. A., Peteraf, M. A., Gamble, J. E., & Strickland, A. J. (2012). *Administración Estratégica Teorías y casos*. México, D.F.: McGraw-Hill.

Salinas, A. T. (2002). *Contabilidad de costos Análisis para la toma de decisiones*. México: McGraw-Hill.

Fleitman, J. (2008). *Evaluación integral para implantar modelos de calidad*. Mexico: Pax.

Urbina, G. B. (2010). *Evaluación de Proyectos*. Mexico, D.F.: McGraw-Hill.

Robins, S. P., & DeCenzo, D. A. (2002). *Fundamentos de Administración* . México: PEARSON EDUCACIÓN.

Polimeni, R. S., Fabozzi, F. J., Adelberg, A. H., & Kole, M. A. (1994). *Contabilidad de costos, conceptos y aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales*. Bogotá, Colombia: McGRAW-HILL.

Horne, J. C., & Jr., J. M. (2002). *Fundamentos de administración financiera*. México: PEARSON EDUCACIÓN.

Tellería, J. L. (2010). *Dirigir personas: fondo y formas*. Madrid: ESIC Editorial.

Blog Proceso Administrativo. (2013). *Filosofía Organizacional*. Recuperado el 18 de diciembre de 2014, de Filosofía Organizacional: <http://procesoadmin1.blogspot.com/2012/10/filosofia-organizacional.html>

PREZI Publicaciones. (2013). *Indicadores de la Productividad*. Recuperado el 4 de diciembre de 2014, de Indicadores de la Productividad: <https://prezi.com/cldkfcjauivw/14-indicadores-de-productividad/>

Nieto Mejía, J. (s/f). *Manual de Indicadores de la Productividad*. Recuperado el 3 de diciembre de 2014, de Manual de Indicadores de la Productividad: <http://leanmanufac.wikispaces.com/file/view/indicadores+de+productividad+y+calidad.pdf>

Zapata Sánchez, P. (2009). Contabilidad de Costos. En P. Zapata Sánchez, *Contabilidad de Costos* (pág. 60). México: McGraw Hill.

García Martínez, J. (2009). Fundamentos de la Admnsitración. En J. García Martínez, *Fundamentos de la Admnsitración* (pág. 29). México: Trillas.

Perdomo Moreno, A. (2008). Administración Financiera del Capital de Trabajo. En A. Perdomo Moreno, *Administración Financiera del Capital de Trabajo* (pág. 245). Mexico: Thomson.

Administración en Teoría.com. (2012). *Herramientas Admnsitrativas Gerenciales*. Recuperado el 8 de enero de 2015, de Herramientas Admnsitrativas Gerenciales: <http://administracionenteoria.blogspot.com/2011/03/herramientas-administrativas-o.html>

Universidad de Buenos Aires. (2010). *Teoría de las Restricciones*. Recuperado el 8 de enero de 2015, de Teoría de las Restricciones: <http://ojs.econ.uba.ar/ojs/index.php/Contyaudit/article/viewFile/184/317>

Mundo de Calidad. (2014). *Cultura de Calidad*. Recuperado el 8 de enero de 2015, de Cultura de Calidad: <https://elmundodelacalidad.wordpress.com/cultura-de-calidad/>

Gestiopolis. (2013). *Justo a Tiempo*. Recuperado el 8 de enero de 2015, de Justo a Tiempo: <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/ger/jitamaran.htm>

Blog Calidad y Medio Ambiente. (2014). *Sistema Just in Time*. Recuperado el 8 de enero de 2015, de Sistema Just in Time: <http://www.cge.es/portalcge/tecnologia/innovacion/4115sistemajust.aspx>

Camacho , S. (2014). *Cultura de Calidad*. Recuperado el 27 de 11 de 2014, de Cultura de Calidad: <http://www.gelkaconsultores.com/>

Fred, D. (2013). Admnsitración Estratégica. En D. Fred, *Admnsitración Estratégica* (pág. 178). México: Pearson.

Fred, D. (2013). Admnsitración Estratégica. En D. Fred, *Admnsitración Estratégica* (pág. 159). México: Pearson.

Padilla, D. N. (2010). *Contabilidad administrativa* (Octava ed.). México: McGraw-Hill.

Ramirez Padilla, N. (2010). Contabilidad Admisnitrativa. En N. Ramirez Padilla, *Contabilidad Admisnitrativa* (pág. 156). México: Mc Graw Hill.

Muñiz, R. (2013). *Marketing del Siglo XXI*. Recuperado el 24 de febrero de 2015, de Marketing del Siglo XXI: <http://www.marketing-xxi.com/punto-muerto-o-umbral-de-rentabilidad-49.htm>