



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 aplicación en la empresa de producción Granja “La Española” de la ciudad de Zamora, 2014.

TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN.

AUTORA: Salinas Amay, Lady Silvana

DIRECTORA: Robles Valdés, Isabel María, Dra.

CENTRO UNIVERSITARIO ZAMORA

2015

APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN

Doctora.

Isabel María Robles Valdés.

DOCENTE DE LA TITULACIÓN

De mi consideración:

El presente trabajo de fin de titulación: “Análisis de las herramientas administrativas-financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Granja “La Española” de la ciudad de Zamora, 2014”, realizado por Salinas Amay Lady Silvana, ha sido orientado y revisado durante su ejecución, por cuanto se aprueba la presentación del mismo.

Loja, 27 de marzo de 2015

f).....

DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS

“Yo Salinas Amay Lady Silvana declaro ser autora del presente trabajo de fin de titulación: Análisis de las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo y aplicación en la empresa de producción Granja “La Española” de la ciudad de Zamora, 2014, de la Titulación de Ingeniero en Contabilidad y Auditoría, siendo Isabel María Robles Valdés directora del presente trabajo; y eximo expresamente a la Universidad Técnica Particular de Loja y a sus representantes legales de posibles reclamos o acciones legales. Además certifico que las ideas, conceptos, 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 grado o trabajos de titulación que se realicen con el apoyo financiero, académico o institucional (operativo) de la Universidad”

f.....
Autora: Salinas Amay Lady Silvana
Cédula: 1900754290

DEDICATORIA

A mi preciosa hija Britney por ser el pilar fundamental en mi vida y por quien he decidido superarme para brindarle un futuro mejor.

A mi amado esposo Ney, por brindarme su amor incondicional y apoyo constante en el transcurso de mi carrera profesional.

A mis queridos padres quienes me han formado con valores y me han enseñado a creer que lo imposible no existe, que con fé y perseverancia todo se puede lograr.

Lady Silvana Salinas Amay

AGRADECIMIENTO

Agradezco infinitamente a Dios por iluminar mi camino y darme inteligencia y sabiduría a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por permitirme hacer realidad este sueño tan anhelado.

A mis padres por su amor, trabajo y sacrificio en todos estos años, por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida, porque me han sabido apoyar para continuar y nunca renunciar.

De manera especial a mi esposo quien siempre ha estado conmigo brindándome su amor y comprensión, por ser parte importante en el logro de mis metas profesionales.

A mi hija Britney quien ha tenido que soportar largas horas sin mi presencia, por brindarme siempre una sonrisa con la cual me ha llenado de ánimos y fuerzas para seguir adelante.

A mi hermano, por su compañía y apoyo incondicional.

A la Dra. Isabel Robles quien con sus conocimientos y experiencia me ha brindado un valioso asesoramiento en la realización de ese trabajo.

Al Sr. Iván Ochoa y su esposa propietarios de Granja “La Española” por haberme dado la oportunidad de realizar mi tesis en su empresa y por toda la información y facilidades que me fueron otorgadas para la realización de la misma.

A mis amigas Luz y Dayana con quienes hemos compartido dificultades y alegrías a lo largo de nuestra carrera universitaria y superado obstáculos para alcanzar nuestro gran objetivo con mucha perseverancia.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

CARÁTULA.....	i
APROBACIÓN DE LA DIRECTORA DEL TRABAJO DE FIN DE TITULACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTORÍA Y CESIÓN DE DERECHOS.....	iii
DEDICATORIA	iv
AGRADECIMIENTO	v
ÍNDICE DE CONTENIDOS	vi
ÍNDICE DE TABLAS.....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN.....	1
ABSTRACT	2
INTRODUCCIÓN.....	3
CAPÍTULO I.....	5
1. FILOSOFÍAS Y HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS CONTEMPORÁNEAS PARA LA TOMA DE DECISIONES A CORTO PLAZO	5
1.1. Filosofías administrativas contemporáneas	6
1.1.1. Teoría de las restricciones.....	8
1.1.2. Justo a tiempo.	10
1.1.3. Cultura de la calidad total.	11
1.2. La información administrativa en la toma de decisiones a corto plazo	14
1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.....	16
1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.	17
1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.	18
1.3. Herramientas financieras para la toma de decisiones.....	20
1.3.1. Sistemas de costeo.	20
1.3.2. Modelo costo volumen utilidad.....	26
1.3.4. Indicadores financieros de producción.....	30
1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.	34
2. CAPÍTULO II.....	39
ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA.....	39
2.1. Filosofía institucional	40
2.1.1. Antecedentes institucionales.	40
2.1.2. Misión, visión y objetivos.	41
2.2. Estructura administrativa y funcional	43

2.3.	Análisis de competitividad.....	45
2.3.1.	Matriz de análisis de la competencia.	49
2.3.2.	Matriz FODA.....	51
2.4.	Análisis de costos de producción y venta	53
2.4.1.	Ciclo de producción.	54
2.4.2.	Estructura de costos.....	57
2.4.3.	Indicadores de producción.....	61
CAPÍTULO III.....		64
3. PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA “GRANJA LA ESPAÑOLA”		64
3.1.	Análisis de la rentabilidad de los productos	65
3.2.	Análisis de las relaciones del costo-volumen –utilidad.....	68
3.3.	Fijación de precios.....	72
3.4.	Determinación y análisis de la utilidad	73
CONCLUSIONES		85
RECOMENDACIONES.....		86
BIBLIOGRAFÍA.....		87
ANEXOS.....		89

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Beneficios de la filosofía Justo a tiempo.....	11
Tabla 2. Diferencias entre los sistemas de costeo	24
Tabla 3. Formas de asignación de costos.....	25
Tabla 4. Formas para calcular el punto de equilibrio	28
Tabla 5. Indicadores financieros	30
Tabla 6. Análisis de los factores de competitividad	48
Tabla 7. Matriz FODA de Granja “La Española”	51
Tabla 8. Alimentación de la granja	57
Tabla 9. Costo hora de mano de obra directa	57
Tabla 10. Costo hora técnico – veterinario.....	58
Tabla 11. Costos indirectos de fabricación.....	58
Tabla 12. Estructura de costos de producción de Granja “La Española”	59
Tabla 13. Gastos de administración y venta de Granja “La Española”	61
Tabla 14. Ingresos por ventas.....	61
Tabla 15. Resumen de costos de producción variables	65
Tabla 16. Resumen de costos y gastos fijos	65
Tabla 17. Estado de resultados de Granja “La Española”	66
Tabla 18. Mezcla de productos	67
Tabla 19. Mezcla de contribución marginal por producto	68
Tabla 20. Margen de contribución ponderado.....	69
Tabla 21. Punto de equilibrio	71
Tabla 22. Precios recomendados para los productos A y B	72
Tabla 23. Margen ponderado con reducción del 10% en los costos variables	73
Tabla 24. Caso 1.- Reducción del 10% en los costos variables	74
Tabla 25. Margen ponderado con aumento del 10% en los costos variables	75
Tabla 26. Caso 2.- Aumento del 10% en los costos variables	76
Tabla 27. Caso 3.- Aumento de costos fijos.....	78
Tabla 28. Margen con disminución del 10% en el precio de venta.....	79
Tabla 29. Caso 4.- Disminución del 10% en el precio de venta.....	80
Tabla 30. Margen ponderado con aumento del 10% en el precio de venta	81
Tabla 31. Caso 5.- Incremento del 10% en el precio de venta	82
Tabla 32. Caso 6.- Incremento del 10% en el volumen de ventas.....	84

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Pasos para el análisis de la cadena de valor	7
Figura 2. Etapas del ciclo de vida de un producto	8
Figura 3. Etapas de la teoría de las restricciones.....	9
Figura 4. Proceso de control de calidad.....	12
Figura 5. Esquema de la calidad total	13
Figura 6. Esquema de la información administrativa para la toma de decisiones.....	16
Figura 7. Modelo de toma de decisiones.....	19
Figura 8. Contabilidad administrativa	20
Figura 9. Representación del sistema de costeo por órdenes de producción.....	23
Figura 10. Representación del sistema de costeo por procesos	24
Figura 11. Enfoque de contribución	27
Figura 12. Gráfica del punto de equilibrio.....	29
Figura 13. Aspectos a tomar en cuenta al analizar la decisión de hacer o comprar	36
Figura 14. Filosofía institucional.....	40
Figura 15. Organigrama estructural	43
Figura 16. Factores de competitividad	47
Figura 17. Matriz de análisis de competencia	50
Figura 18. Ciclo de producción	56

RESUMEN

Este trabajo presenta los resultados obtenidos al aplicar las filosofías y herramientas administrativas contemporáneas para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa de producción Granja “La Española”, se fundamentó en conocer las diferentes teorías que integran la contabilidad administrativa.

Los resultados se obtuvieron en función de la condición actual de la empresa y a su vez del análisis bajo supuestos de lo que sucedería con las utilidades operacionales si existiera una modificación porcentual en los costos, precios de venta o volumen de producción. El análisis realizado permitió identificar en qué parte de la rentabilidad tiene más impacto el cambio en una de las variables.

Al final del trabajo se concluye que la empresa está bien consolidada en el mercado provincial, cuenta con un gran futuro a nivel regional gracias a las condiciones operativas que le han permitido crear una imagen en cuanto a la calidad del producto, mantiene una economía sana con excelentes utilidades debido a que su producción está muy por arriba del punto de equilibrio lo que le da solvencia a la empresa.

PALABRAS CLAVES: Herramientas administrativas financieras, costos de producción, método directo, margen de contribución, punto de equilibrio, relaciones-costo-volumen-utilidad.

ABSTRACT

This work presents the results obtained from the application of administrative philosophies and tools on the short-term decision making process of the “La Española.” The project is based on the investigation of the different theories that are employed in the company’s administrative accounting.

The results were obtained by analyzing the current working condition of the company and investigating the consequences of a possible modification in the costs of production, sales, or in the volume of production. The analysis allowed for the identification of which of these variables, if changed, would have the greatest impact.

In conclusion, this work observes that the company is well consolidated in the provincial market. It has before it a prosperous future at the regional level, thanks in most part to operating conditions that have bolstered a reputation of producing quality products. The economy of the company is healthy with excellent resources due to the fact that its production is far above the point of equilibrium. This allows the company to remain solvent.

KEY WORDS: Financial and administrative tools, production costs, direct method, contribution margin, equilibrium point, cost-volume-utility relations.

INTRODUCCIÓN

El uso de las filosofías y herramientas administrativas financieras para la toma de decisiones a corto plazo, es sin duda uno de los fundamentos teóricos que los gerentes deben aplicar para la correcta toma de decisiones, que les permita una adecuada gestión empresarial en la búsqueda principalmente de una administración eficiente y eficaz de sus recursos y que impulsen el desarrollo de la empresa o amplíen el rango de cobertura de los productos que ofertan al mercado en el cual se desenvuelven.

El presente trabajo se lo ha desarrollado con la finalidad de proporcionar un aporte a Granja “La Española” el cual le permita mejorar los procesos de gestión administrativos mediante el uso de las herramientas administrativas financieras. Se busca además propiciar que las decisiones que se tomen por parte del gerente se encaminen hacia el crecimiento de la empresa basándose en información real y oportuna.

Se persigue como objetivo general, analizar y aplicar herramientas administrativas - financieras básicas para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa. Como objetivos específicos se derivan los siguientes:

1. Distinguir las corrientes administrativas actuales.
2. Examinar las herramientas administrativas - financieras para la toma de decisiones a corto plazo en la empresa.
3. Realizar el diagnóstico situacional de los aspectos administrativos – financieros.
4. Implementar herramientas para la toma de decisiones en la empresa.

La metodología utilizada se basó fundamentalmente en la búsqueda y análisis de información relacionada con el tema en fuentes bibliográficas de distintos autores, también se aplicó el método descriptivo para analizar la realidad de la empresa y su entorno. De igual manera se realizó una investigación de campo para estudiar la situación actual de la empresa para lo cual se aplicó la observación y entrevistas al gerente y trabajador de la granja con la finalidad de recolectar y registrar los datos referentes a los costos de producción.

El presente trabajo se ha diferenciado en tres capítulos.

En el capítulo I, se expone el fundamento teórico bajo el cual se sustentan las herramientas administrativas financieras y que sirve de base para el desarrollo de cada uno de los procedimientos, análisis y acciones efectuadas.

En el capítulo II, se realiza el análisis situacional de la empresa donde se describe su filosofía institucional, estructura administrativa, análisis de competitividad y análisis de los costos de producción, para los cálculos referentes a la asignación de costos indirectos se aplica costeo directo, es decir únicamente se toman los costos variables con la finalidad de realizar las aplicaciones de herramientas administrativas financieras.

En el capítulo III, se presenta la situación financiera actual de la empresa mediante el análisis de la rentabilidad de los productos. Se realiza un análisis de las relaciones costo-volumen-utilidad tomando en cuenta tanto el análisis del margen de contribución con el análisis del punto de equilibrio. De igual manera se desarrolla un modelo de fijación de precios y por último se realiza un análisis de supuestos que podrían ocurrir en la empresa por cambios en las variables costo-volumen-utilidad.

Al final se presentan las conclusiones que contienen de manera concreta los aspectos más importantes del estudio realizado y las recomendaciones que buscan contribuir y mejorar el desempeño de la empresa.

CAPÍTULO I

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

1.1. Filosofías administrativas contemporáneas

Actualmente el sistema empresarial se sustenta en acciones ejecutadas con calidad y precisión, para garantizar así el desarrollo de la empresa dentro del contexto globalizado y dinámico del mundo de hoy. En esta dirección, existen un conjunto de filosofías administrativas que han sido clave en el éxito de muchas empresas, ya que permiten: la planeación estratégica, la toma de decisiones, establecer los costos de calidad para competir en el mercado y la importancia de la cadena de valor para mejorar la competitividad.

Para Ramírez (2013, p. 106) las principales filosofías administrativas son: la teoría del valor, aunada al análisis de la cadena del valor como herramienta para lograr el liderazgo en costos, así como para facilitar el proceso en la toma de decisiones: el ciclo de vida del costo, el cual está íntimamente ligado con el ciclo de vida de un producto, la teoría de las restricciones; la filosofía del justo a tiempo y la cultura de la calidad total enfocada en la relevancia que tiene el monitoreo de la mejora continua a través de los costos de calidad y del benchmarking.

Sobre la teoría de valor y cadena de valor, Ramírez (2013, p. 106) menciona que el valor es una energía o una fuerza que motiva la acción humana. Es visto como algo que atrae a las personas hacia aquellos objetos o servicios que de alguna manera satisfacen sus necesidades. El valor se incrementa si el desempeño mejora o si el costo se reduce. Algunos métodos incrementan el valor mejorando el desempeño de los productos y servicios que ofrece la empresa.

Según Thompson, Peteraf, Gamble y Strickland (2012, p. 107) “las actividades diversas que desempeña una empresa se combinan internamente para formar una cadena de valor, la cual identifica las actividades primarias que crean valor al cliente y las actividades de soporte relacionadas”.

Los pasos para el análisis de la cadena de valor son los siguientes:

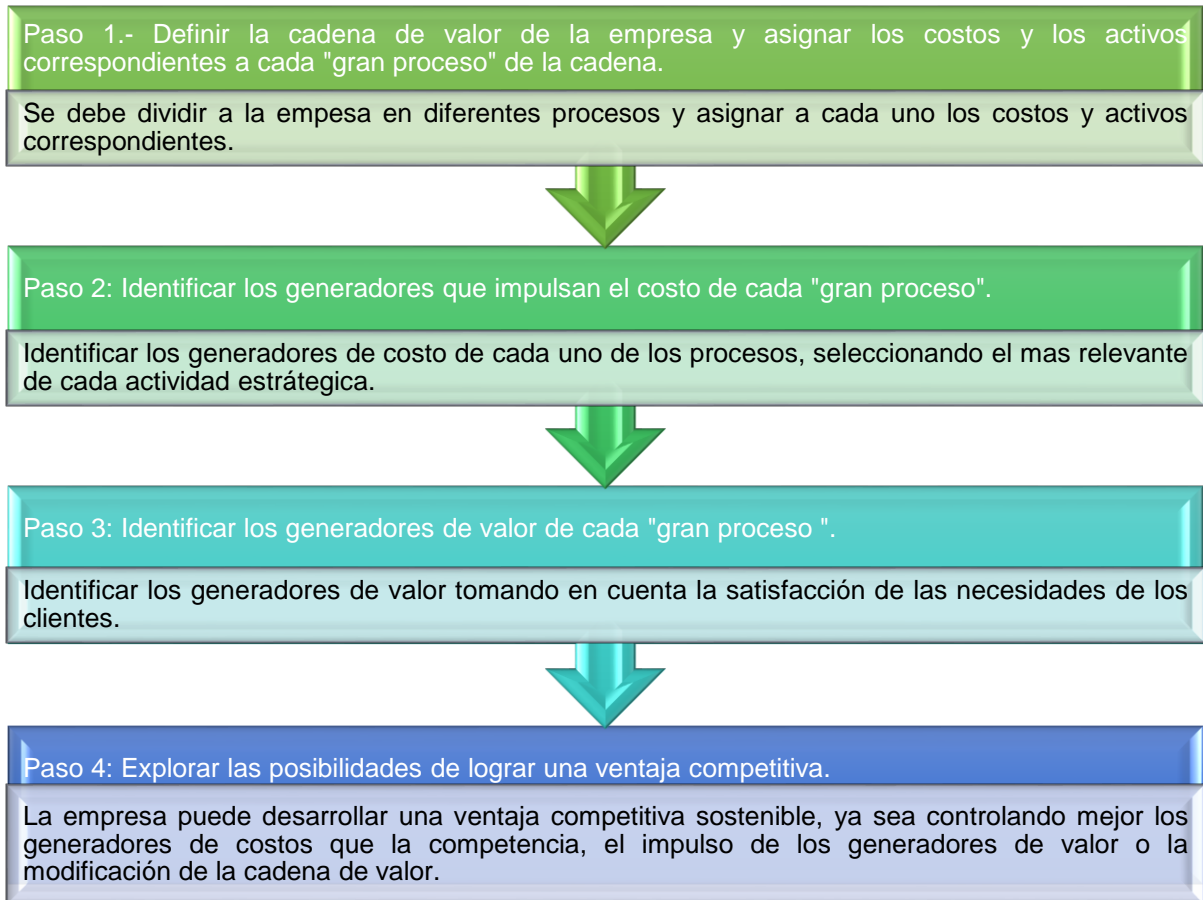


Figura 1. Pasos para el análisis de la cadena de valor

Fuente: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

Aplicando estos pasos una empresa puede analizar su cadena de valor y centrarse en los aspectos que agregan más valor para sus clientes y disminuir los costos que pudieran ser un obstáculo para alcanzar su ventaja competitiva.

El ciclo de vida del costo es también una de las principales filosofías administrativas, Ramírez (2013, p. 117) menciona al respecto que para llevar a cabo una administración estratégica basada en costos es necesario conocer los eslabones de la cadena de valor, tanto los externos, que no pueden ser controlados por la administración como los internos que sí lo son. Esto se puede lograr a través del análisis de la cadena de valor y con el ciclo de vida del costo, es decir tomar como base el ciclo de vida de un producto, técnica que permite realizar una administración estratégica exitosa. El ciclo de vida de un producto es el tiempo que dura un producto desde su concepción hasta que es abandonado, es decir ya no se produce.

Las principales etapas de este ciclo son:

Desde el punto de vista del marketing



Desde el punto de vista de la producción



Desde el punto de vista del cliente

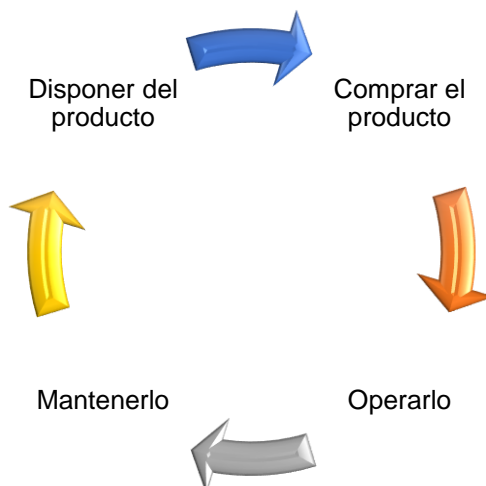


Figura 2. Etapas del ciclo de vida de un producto

Fuente y elaboración: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Es necesario integrar estos tres puntos de vista para conocer en detalle cada una de las actividades y procesos que lo configuran y de esta manera tener una visión integral de todo el ciclo de costos para administrarlos correctamente.

1.1.1. Teoría de las restricciones.

Se entiende como restricciones a todo el conjunto de condiciones bajo las cuales una empresa genera un bien o servicio. Estas condiciones generalmente son: la capacidad de producción de la planta, la oferta y demanda existente en el mercado, como también normativas vigentes.

Sobre el tema algunos autores expresan definiciones tales como:

La teoría de las restricciones según Torres (2002, p. 16) “es una teoría administrativa enfocada a la optimización de los recursos escasos en la producción para a su vez mejorar tanto la producción como la venta”.

En cambio para Ramírez (2013, p. 122) “una restricción es cualquier cosa que dificulta que el sistema logre un mayor desempeño y alcance su meta, tanto hoy como en el futuro”

De igual manera Ramírez (2013, p. 122) menciona que la teoría de las restricciones ayuda a los administradores a determinar correctamente tanto las restricciones internas como externas y a decidir cómo sacar el mejor provecho de ellas, subordinando cualquier actividad a la aplicación de las restricciones y a reducir las limitaciones que provocan. Tiene como misión alcanzar las metas estratégicas de la empresa, tomando como marco de referencia tanto los eslabones internos como los externos de la cadena de valor. En esta manera de administrar los esfuerzos van encaminados a maximizar el throughput, que es la diferencia entre los ingresos por ventas menos los costos de materia prima con niveles apropiados de inventarios y minimizando los gastos de operación, a través del manejo correcto tanto de las restricciones internas como externas. El objetivo principal de esta teoría es incrementar ese throughput a través del aumento de las ventas, la adecuada administración de los inventarios y la reducción de los gastos de operación.

Esta teoría de las restricciones se fundamenta en cinco etapas.

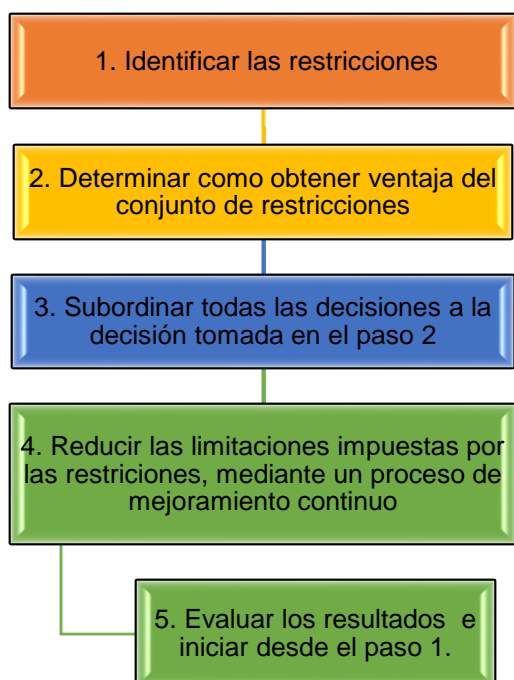


Figura 3. Etapas de la teoría de las restricciones

Fuente: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

Ante lo expuesto se puede afirmar que restricciones son el conjunto de actividades que condicionan las acciones de una empresa; y que para optimizar los resultados se deben controlar las mismas, para en función de ello maximizar los efectos positivos y minimizar los impactos negativos.

1.1.2. Justo a tiempo.

Justo a tiempo (traducción del inglés just in time) es una filosofía administrativa desarrollada inicialmente por empresas japonesas, que permite aumentar la productividad al reducir los costos de mantener inventarios innecesarios, comprando y produciendo solo las cantidades necesarias, en el momento en que se requieren.

Ejecutar las acciones en el momento justo, sin desperdiciar los recursos tanto humanos como materiales, permitirá optimizar la producción de manera eficiente y eficaz; y con ello disminuir los costos operativos de la empresa.

La filosofía del justo a tiempo según Torres (2002, p. 15) “es una teoría administrativa orientada a disminuir al máximo los niveles de inventarios y los costos asociados con estos, tales como costos de almacenaje, costos de mantenimiento de inventarios y costos de custodia y merma de inventarios.”

Por otra parte Ramírez (2013, p. 124), dice que “es una filosofía de administración de inventarios que busca eliminar los costos que generan los inventarios innecesarios y aumentar la calidad y la flexibilidad de la entrega a los clientes”.

Carrión (2007, p. 462) menciona que esta filosofía tiene como principio básico: “que los clientes sean servidos justo en el momento preciso, exactamente en la cantidad requerida, con productos de máxima calidad, mediante un proceso de producción que utilice el mínimo de inventario posible y que se encuentre libre de cualquier despilfarro.”

En referencia a lo expresado por los autores antes mencionados, se puede resaltar que esta filosofía administrativa permite evitar el stock innecesario de materia prima o productos. De tal manera, que se ocupe esos recursos en el momento justo, es decir cuando se los requiere en los diferentes procesos productivos. Esto permitirá disminuir los costos de almacenamiento, mantenimiento y custodia de los insumos o productos.

Entre los beneficios que ofrece esta filosofía se pueden resaltar los siguientes:

Tabla 1. Beneficios de la filosofía Justo a tiempo

1. Disminuye las inversiones para mantener el inventario.
2. Aumenta la rotación del inventario.
3. Reduce las pérdidas de material.
4. Mejora la productividad global.
5. Bajan los costos financieros.
6. Ahorro en los costos de producción.
7. Menor espacio de almacenamiento.
8. Se evitan problemas de calidad.
9. Obtención de pocos desperdicios.
10. Conocimiento eficaz de desviaciones.
11. Toma de decisiones en el momento justo.
12. Cada operación produce solo lo necesario para satisfacer la demanda.
13. No existen procesos aleatorios ni desordenados.
14. Los componentes que intervienen en la producción llegan en el momento de ser utilizados.

Fuente: Gómez, G. (2001). Producción justo a tiempo

Elaborado por: Lady Salinas

De acuerdo a la filosofía del Justo a Tiempo las empresas deben adquirir la cantidad exacta de los insumos requeridos para la producción, evitando mantener un stock innecesario de los mismos y con ello disminuir los costos de almacenamiento y mantenimiento.

1.1.3. Cultura de la calidad total.

La cultura de la calidad total propone satisfacer los requerimientos de los clientes y de toda la empresa en su conjunto, mediante el aprovechamiento eficaz y eficiente del personal humano y de los recursos materiales que tiene una empresa.

Para hablar de este tema se define lo que es cultura y lo que es calidad.

Para Hellriegel, Jackson y Slocum (2013, p. 80) la cultura es el patrón dominante de la vida, el pensamiento y las creencias que desarrolla un pueblo, de forma consciente o inconsciente y que transmite a generaciones posteriores. La calidad es la medida en que un producto o servicio cumple con aquello para lo que se supone que sirve; es decir, que tan bien y de manera confiable cumple con las especificaciones que se emplearon para su fabricación o con las que se utilizaron para brindar un servicio.

Por lo tanto según Hellriegel et al. (2013, p. 63) “la administración de la calidad total es una filosofía que considera que los valores de la calidad son el motor que mueve el liderazgo, diseño, planeación y mejoras”.

Ramírez (2013, p. 128) menciona que las empresas han tenido que recurrir a nuevas tecnologías para enfrentar con éxito el reto de la severa competitividad en el mercado, por lo que han adoptado la filosofía del control total de la calidad, cuya misión es promover entre quienes colaboran con la empresa un compromiso para la mejora continua de los procesos y áreas que la integran, desde sus proveedores hasta la entrega del producto y el servicio a sus clientes. El control total de la calidad es la cultura de administrar toda la organización con el objetivo de alcanzar la excelencia en todas las dimensiones de productos y servicios que son importantes para el cliente.

La cultura de la calidad total, propone satisfacer los requerimientos de los clientes y de toda la empresa en su conjunto, mediante el aprovechamiento eficaz y eficiente del personal humano y de los recursos materiales que tiene la empresa. Para hacerlo se requiere un proceso de control de calidad que se concentre en medir los insumos, con los resultados obtenidos de estas mediciones los gerentes y empleados podrán tomar decisiones relativas a la calidad del producto o servicio en cada etapa del proceso de transformación.

A continuación se presenta el proceso de control de calidad.

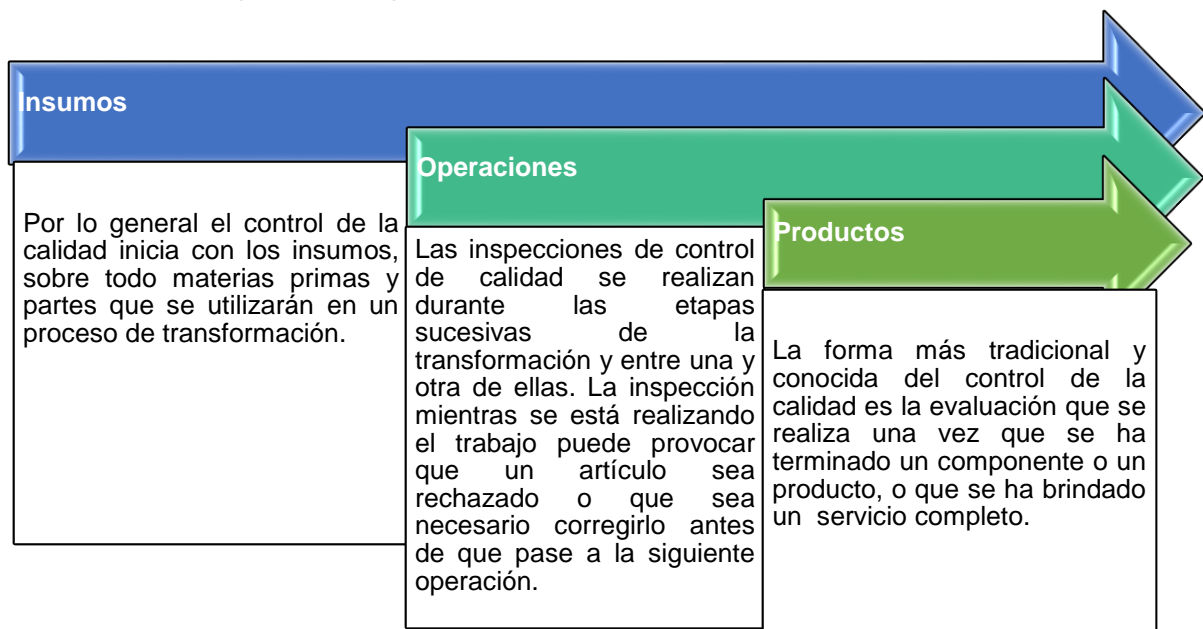


Figura 4. Proceso de control de calidad

Fuente: Hellriegel, et al. (2013). Administración

Elaborado por: Lady Salinas

Para Ramírez (2013, p. 130) uno de los fundamentos en los que se sustenta la filosofía del control total de la calidad es la mejora continua, la cual es una filosofía que tiene por objeto mejorar los productos, los procesos, la maquinaria y los métodos de trabajo mediante recomendaciones de un equipo de trabajo en un ciclo que nunca termina.

Una metodología de trabajo para establecer una mejora es la denominada 5W2H que significa lo siguiente:

What	¿Qué se quiere mejorar?
Why	¿Por qué se quiere mejorar?
Where	¿Dónde se realizará la mejora?
When	¿Cuándo debe estar implantada la mejora?
Who	¿Quiénes integrarán el equipo de mejora?
How	¿Cómo es el enfoque de solución?
How much	¿Cuál es el costo/beneficio de hacer la mejora?

Enmarcada dentro de esta filosofía administrativa las empresas deben establecer y lograr que sus diferentes etapas productivas se optimicen al máximo, siguiendo normas estrictas de ejecución en cada una de las fases del proceso productivo. Si una de las etapas falla se obtiene entonces un producto con defectos.

Por ende, se puede concluir que la cultura de la calidad total representa cero errores en cada proceso productivo, donde se conjuga la eficiencia y eficacia de las acciones administrativas con la ejecución precisa de cada etapa de producción, con el propósito de satisfacer las necesidades del cliente.

En resumen se puede afirmar que la calidad total es:

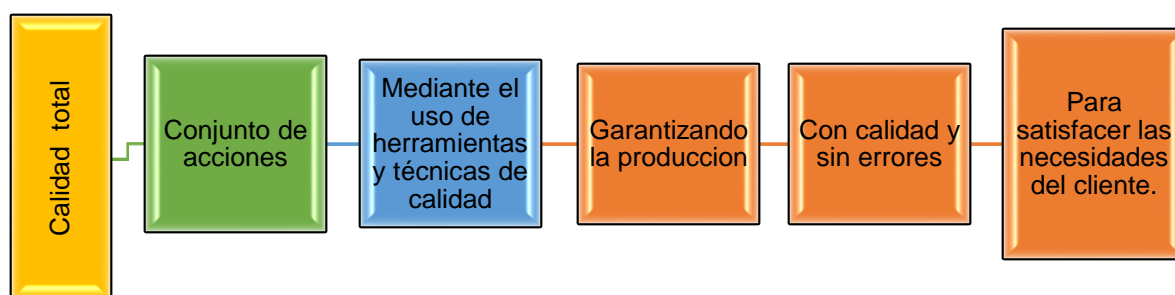


Figura 5. Esquema de la calidad total

Elaborado por: Lady Salinas

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

En el mundo competitivo de hoy las organizaciones dependen en gran medida del uso de las tecnologías de la información y comunicación para ser más competitivas, convirtiéndose así en organizaciones intensivas en información.

Estas tecnologías de información y comunicación según Ramírez (2013, p. 290) son definidas como: “sistemas de información que proporcionan datos oportunos y relevantes para una efectiva toma de decisiones”

Según Amaya (2010, p. 3) la toma de decisiones es fundamental en cualquier actividad humana, ya que todos somos tomadores de decisiones. Sin embargo, tomar una decisión acertada empieza con un proceso de razonamiento constante, y focalizado que puede incluir varias disciplinas como la filosofía del conocimiento, la ciencia y la lógica y por sobre todo, la creatividad.

Ramírez (2013, p. 291) menciona que la administración de una empresa enfrenta dos tipos de decisiones: a corto plazo y a largo plazo, las primeras se pueden realizar y luego efectuar sobre ellas acciones retroactivas si no generan los resultados esperados; en cambio, las segundas no aceptan marcha atrás: son rígidas pues normalmente comprometen muchos recursos.

Rocafort y Ferrer (2012, p. 193) sostienen que “la toma de decisiones a corto plazo supone la combinación de diversas responsabilidades empresariales y los factores de capital y producción para obtener los objetivos generales diseñados en la planificación empresarial”.

Para Ramírez (2013, pp. 290-291) un elemento fundamental en la toma de decisiones a corto plazo es la información que genera la contabilidad administrativa, ya que ésta participa en el proceso de toma de decisiones por medio de la preparación de información cuantitativa que proporciona información a la empresa, y a la vez interpreta los datos para usarlos en el momento oportuno.

En la toma de decisiones a corto plazo, los costos se clasifican en costos relevantes y costos irrelevantes. Los primeros son aquellos que se modifican si se toma un determinado curso de acción, mientras que los segundos permanecen constantes independientemente de si se toma un determinado curso de acción o no. Por lo que es importante mencionar que uno de los principales errores que se comete al tomar una decisión es la manera en que se analizan los datos en relación con un problema, ya que muchos administradores, fusionan los datos relevantes con los irrelevantes es decir lo

hacen por medio del sistema total. Lo cual es un error porque los datos se deben estructurar de tal modo que se puedan analizar mediante el sistema marginal, es decir solo analizar los costos o ingresos que serán alterados por la decisión que se planea tomar. Este análisis se considera como un análisis de beneficios y costos que consiste en determinar el monto en que aumentará o disminuirá la utilidad debido a una decisión específica.

También es importante tomar en cuenta el costo de oportunidad que es aquello a lo que se renuncia por tomar una determinada decisión.

Los directivos, administradores y empleados de una empresa, pueden tomar las decisiones correctas recurriendo a la información de los resultados obtenidos por la empresa dentro de un periodo productivo, así como de los agentes externos que actúan en las diferentes políticas empresariales. Por lo tanto la toma de decisiones a corto plazo se fundamenta en la calidad de la información que se recibe durante todas las acciones administrativas.

En resumen se puede afirmar que las decisiones a corto plazo se fundamentan en el conocimiento de la siguiente información:

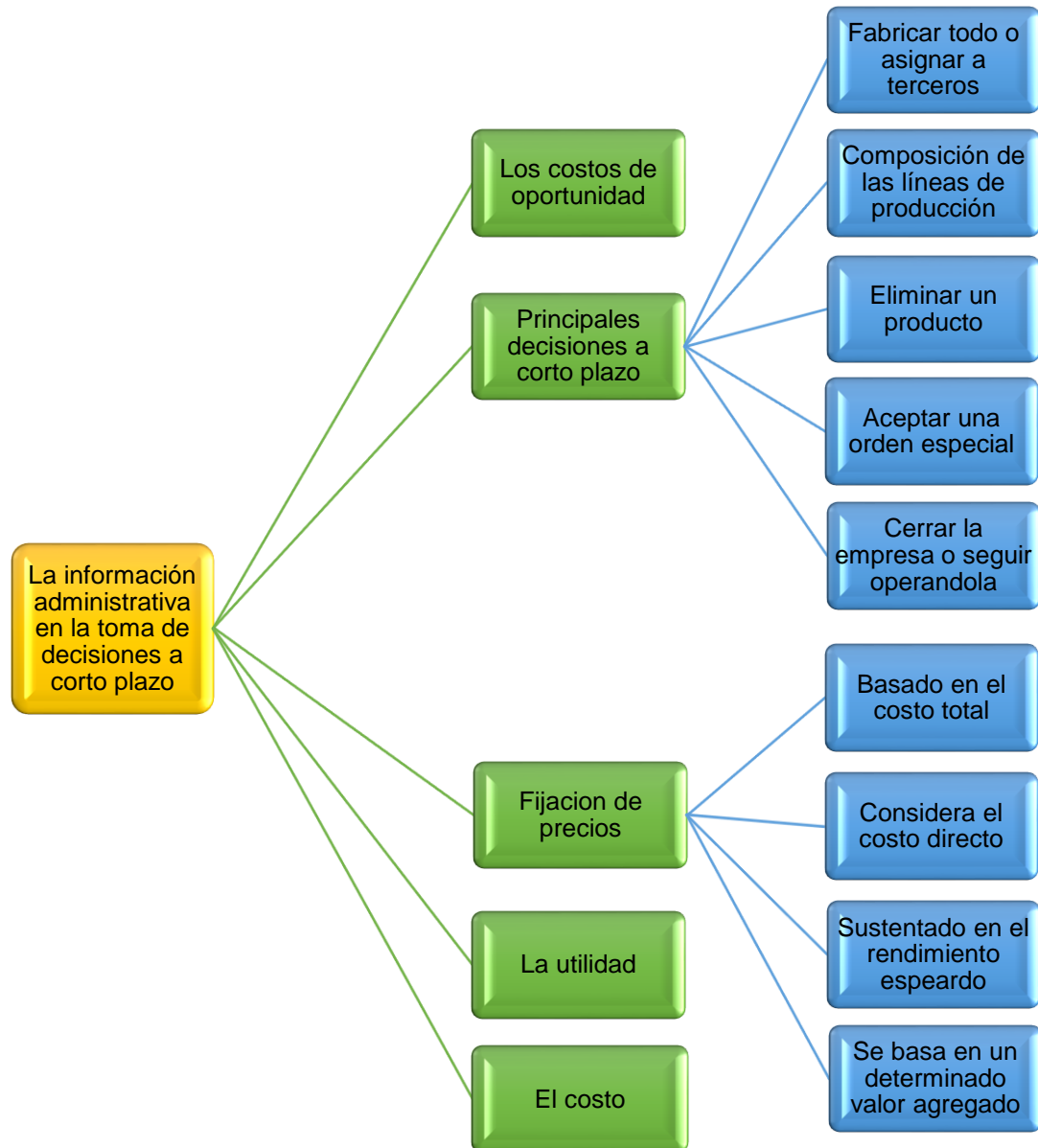


Figura 6. Esquema de la información administrativa para la toma de decisiones

Fuente: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

1.2.1. El papel de la contabilidad administrativa en la planeación.

El papel que cumple la contabilidad administrativa en la planeación es muy importante, ya que la información que ésta le proporciona le permite a la empresa decidir qué objetivos quiere lograr, qué acciones llevará a cabo para alcanzar sus objetivos, qué posiciones organizacionales se asignarán para ello y quién será el responsable en cada una de las acciones necesarias.

Ramírez (2013, p. 13) conceptualiza a la planeación como “el diseño de acciones con el fin de alcanzar los objetivos deseados en un periodo determinado”

Chiavenato (2002, p. 17) señala que “la planeación es la primera función administrativa y se encarga de definir los objetivos para el futuro desempeño organizacional y decide sobre los recursos y tareas necesarios para alcanzarlos de manera adecuada”.

La planeación según Ramírez (2013, p. 13) se hace necesaria en la contabilidad administrativa por los siguientes motivos:

- ❖ Para prevenir los cambios del entorno, de suerte que anticipándose a ellos sea más fácil adaptarse a las organizaciones y se pueda competir exitosamente con estrategias.
- ❖ Para integrar los objetivos y las decisiones de la organización.
- ❖ Como medio de comunicación, coordinación y cooperación de los diferentes elementos que integran la empresa.

De igual manera Ramírez (2013, p. 14) menciona que la contabilidad administrativa se enfoca principalmente en la planeación a corto plazo la cual consiste en el diseño de cursos de acción para alcanzar los objetivos operativos de la empresa, en un periodo determinado con la ayuda de algunas herramientas como son: el modelo costo-volumen-utilidad y el presupuesto. El primero se basa en el método de simulación sobre las variables costos, precios y volumen con el fin de analizar sus efectos en las utilidades y el segundo es la herramienta que traduce a un lenguaje cuantitativo las acciones de la alta administración.

La adecuada planeación de los procesos productivos y administrativos, debe sustentarse en el uso de los registros contables existentes en la empresa para tomar acciones mediatas e inmediatas, y con ello fijar políticas a futuro que garanticen a la empresa mayor eficacia y eficiencia en las operaciones y a la vez una mejor administración.

Por lo que se puede decir que una empresa debe planificar la cantidad de insumos a comprar en función del consumo mensual registrado, como a la vez sustentar todo su programa operativo mediante el uso de los resultados existentes en el proceso contable.

1.2.2. El papel de la contabilidad administrativa en el control administrativo.

El rol que cumple la contabilidad administrativa en el control administrativo es de gran utilidad, porque exige a los administradores mayor efectividad y eficiencia en el uso de los recursos. Esto se logra al aplicar una buena técnica de control administrativo que propicie la mejora continua.

Para Hellriegel, et al. (2013, p. 10) “el control es el proceso que utiliza una persona, un grupo o una organización para monitorear el desempeño de forma permanente y aplicar acciones correctivas”

De su parte Ramírez (2013, p. 14) establece que el control administrativo consiste en el “proceso mediante el cual la administración se asegura de obtener los recursos y usarlos de manera eficiente y efectiva, en función de los objetivos”

Según Ramírez (2013, p. 14) la información que proporciona la contabilidad administrativa puede ser útil en el proceso de control desde tres puntos de vista.

- ❖ Como medio para comunicar acerca de lo que la dirección desea que se haga.
- ❖ Como medio de motivar a la organización a fin de que actúe de la forma más adecuada para alcanzar los objetivos empresariales.
- ❖ Como medio para evaluar los resultados, es decir, para juzgar que tan buenos resultados se obtienen y de esta manera evaluar el desempeño de los responsables de cada área de la empresa.

La contabilidad administrativa permite un mejor control, pues una vez que ha concluido alguna operación, se miden los resultados y se comparan con un estándar fijado previamente con base en los objetivos planeados, a fin de que la administración se asegure de que los recursos fueron manejados con efectividad y eficacia.

Gracias al uso de la información contable se puede tomar un mejor control en la empresa, ya que permite a la administración visualizar donde existen problemas a resolver y en función de ello establecer mecanismos de control para corregir los errores detectados.

1.2.3. El papel de la contabilidad administrativa en la toma de decisiones.

La contabilidad administrativa ayuda a tomar la mejor decisión en base a la calidad de información que se posea y contribuye de manera significativa a la mejor toma de decisiones en la empresa.

Para Chiavenato (2009, p. 227) la toma de decisiones es un proceso que consiste en hacer un análisis y elegir entre varias opciones un curso de acción. De igual manera menciona que toda decisión implica los siguientes seis elementos:

1. *Una persona que toma la decisión*, o sea, la que elige entre varias opciones de acción.

2. *Los objetivos* que la persona que toma la decisión pretende alcanzar con sus acciones.
3. *Las preferencias* son los criterios que la persona que toma la decisión aplica para hacer su elección.
4. *La estrategia* es el curso de acción que la persona que toma la decisión escoge para alcanzar sus objetivos de la mejor forma posible.
5. *La situación* está formada por las condiciones que rodean a la persona que toma la decisión.
6. *El resultado* es la consecuencia o la resultante de una estrategia dada.

El proceso de toma de decisiones está fundado en la racionalidad, o sea, en la adecuación a los objetivos que se pretende alcanzar. Así, las decisiones son adecuadas o no en relación con los objetivos pretendidos.

Para llevar a cabo una buena decisión se requiere utilizar el método científico, estructurado de la siguiente manera:

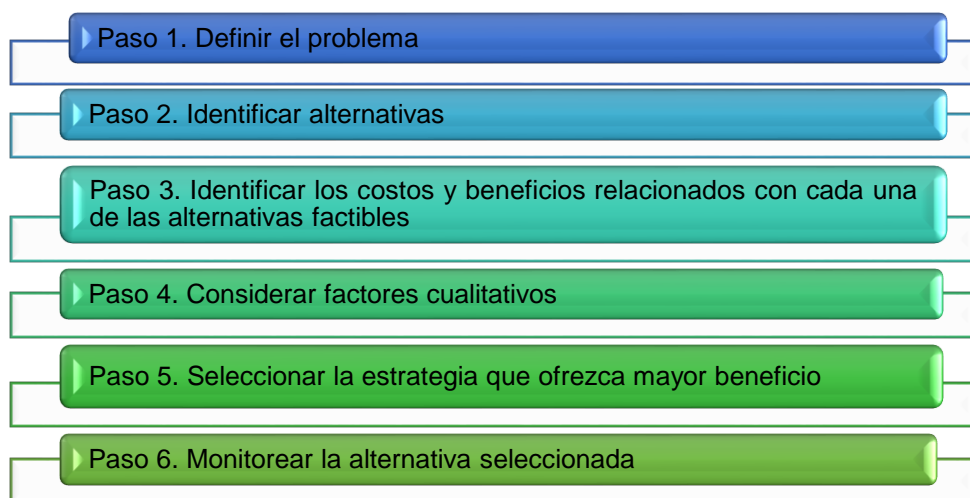


Figura 7. Modelo de toma de decisiones

Fuente: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

La toma de decisiones que permita mejorar los procesos productivos y administrativos, mediante el uso de la contabilidad administrativa, logrará acciones sustentadas en parámetros cuantificados y no al simple hecho de la observación o de la suposición, esto permitirá plantear las mejores estrategias en la solución de los problemas detectados en las fases de producción de la empresa, a fin de consolidar con eficiencia y eficacia, las etapas de producción que optimizarán los recursos empresariales.

En conclusión se puede decir que la contabilidad administrativa permite:

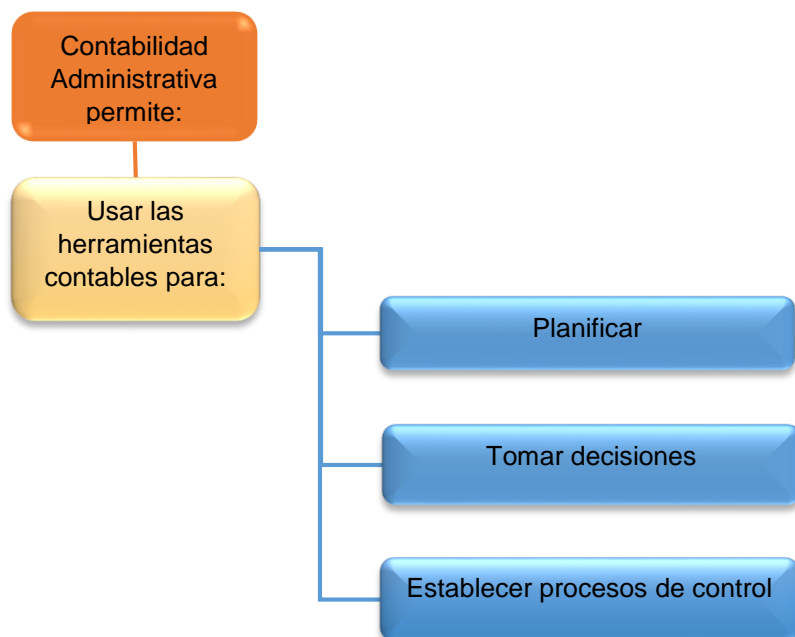


Figura 8. Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

1.3. Herramientas financieras para la toma de decisiones

Las herramientas financieras son una serie de técnicas modernas muy importantes para las empresas permiten obtener información útil para los administradores, y son útiles para diagnosticar la situación actual y proyectar el futuro del negocio.

Las principales herramientas financieras que son utilizadas comúnmente por la administración para la correcta toma de decisiones y el mejoramiento de la calidad de sus productos son: el sistema de costeo que se refiere a como la empresa debe acumular sus costos; el modelo costo - volumen - utilidad que permite planear las utilidades de la empresa; el punto de equilibrio el cual demuestra la cantidad en la que una empresa no obtiene ni pérdidas ni ganancias y los indicadores financieros de producción.

Todas estas herramientas se explican con más detalle a continuación:

1.3.1. Sistemas de costeo.

Los sistemas de costeo, permiten acumular los costos que se generan en los procesos productivos de un bien o un servicio y son fuentes indispensables para los gerentes de una empresa, ya que les permiten tomar las mejores decisiones en cuanto a la asignación de precios.

Según González y Serpa (2008, párr. 44) los sistemas de costeo son un conjunto de métodos, normas y procedimientos, que rigen la planificación, determinación y análisis del costo, así como el proceso de registro de los gastos de una o varias actividades productivas en una empresa.

González y Serpa (2008, párr. 45) establecen los siguientes objetivos de un sistema de costos.

- ❖ Fijar pautas a las que se someten los procedimientos de asignación de costos.
- ❖ Determinar los criterios a aplicar en la distribución y prorrateo de los gastos.
- ❖ Establecer la oportunidad o fecha en que deben ser calculados los costos, las modalidades de cálculo, las bases que se pueden utilizar, como tienen que ser tratados ciertos costos, forma de determinar los costos totales y unitarios, así como la metodología para la presupuestación de costos y determinación de estándares.

Para hablar de los sistemas de costeo, es importante definir los tres elementos del costo de producción que son los que se generan en el proceso de transformar la materia prima en productos terminados.

Según Polimeni, Fabozzi, Adelberg y Kole (1994, pp. 12-13) los elementos del costo de un producto o de un componente son: los materiales directos, la mano de obra y los costos indirectos de fabricación. Esta clasificación suministra a la gerencia la información necesaria para la medición del ingreso y la definición del precio del producto.

A continuación se definen los elementos del costo de un producto:

- ❖ **Materiales.-** Son los principales recursos que se usan en la producción, estos se transforman en productos terminados con la adición de mano de obra directa y costos indirectos de fabricación. El costo de los materiales puede dividirse en materiales directos e indirectos, de la siguiente manera:

Materiales directos.- Son todos lo que pueden identificarse en la fabricación de un producto terminado, fácilmente se asocian con éste y representan el principal costo de materiales en la elaboración del producto.

Materiales indirectos.- Son aquellos involucrados en la elaboración de un producto, pero no son identificables con el producto o no se pueden medir ni costear con facilidad. Estos se incluyen como parte de los costos indirectos de fabricación.

- ❖ **Mano de obra.**- Es el esfuerzo físico o mental empleado en la fabricación de un producto. Los costos de mano de obra pueden dividirse en mano de obra directa y mano de obra indirecta como sigue:

Mano de obra directa.- Es aquella directamente involucrada en la fabricación de un producto terminado que puede asociarse con éste con facilidad y que representa un importante costo en la elaboración del producto.

Mano de obra indirecta.- Se refiere a todo el tiempo que se invierte para mantener en funcionamiento la planta productiva pero que no se relaciona directamente con los productos. Por lo tanto, este elemento del costo se contabiliza dentro de los costos indirectos.

- ❖ **Costos indirectos de fabricación.**- Este pool de costos se utiliza para acumular los materiales indirectos, la mano de obra indirecta y los demás costos indirectos de fabricación que no pueden identificarse directamente con los productos específicos.

Dependiendo de cómo se acumulan los costos para costear la producción, se clasifica a los sistemas de costeo en: sistema de costeo por órdenes de producción y sistema de costeo por procesos, ambos están diseñados para asignar los costos de materiales, mano de obra y los costos indirectos a los productos fabricados, con el fin de calcular los costos de los productos.

Los fundamentos atribuibles a un sistema de costeo por órdenes de producción se describen a continuación:

En un sistema de costeo por órdenes de producción los tres elementos básicos del costo de un producto se acumulan de acuerdo con la identificación de cada orden.

Para Polimeni et al. (1994, p. 47) este sistema es más adecuado cuando se manufactura un solo producto o grupo de productos, según las especificaciones dadas por un cliente, es decir cada trabajo es hecho a la medida según el precio de venta acordado que se relaciona de manera cercana con el costo estimado.

De su parte Franco (2010, p. 37) dice que en este sistema la unidad de costeo es un lote o una orden de producción específica, en la que los costos se acumulan y el valor del costo unitario es producto de una simple división entre los costos totales de cada orden para el número de unidades producidas de cada orden. Este sistema se aplica cuando los artículos terminados son perfectamente identificables como pertenecientes a una

orden o lote específico de producción, para un mejor control se requerirá de la emisión de una hoja de costos en la que se acumulen los tres elementos de la producción. La necesidad de aplicar un sistema de costos por órdenes de producción surge por el bajo nivel de producción y demanda, que no justifica la elaboración de artículos en serie.

La siguiente figura muestra una representación gráfica del sistema de costeo por órdenes de producción.

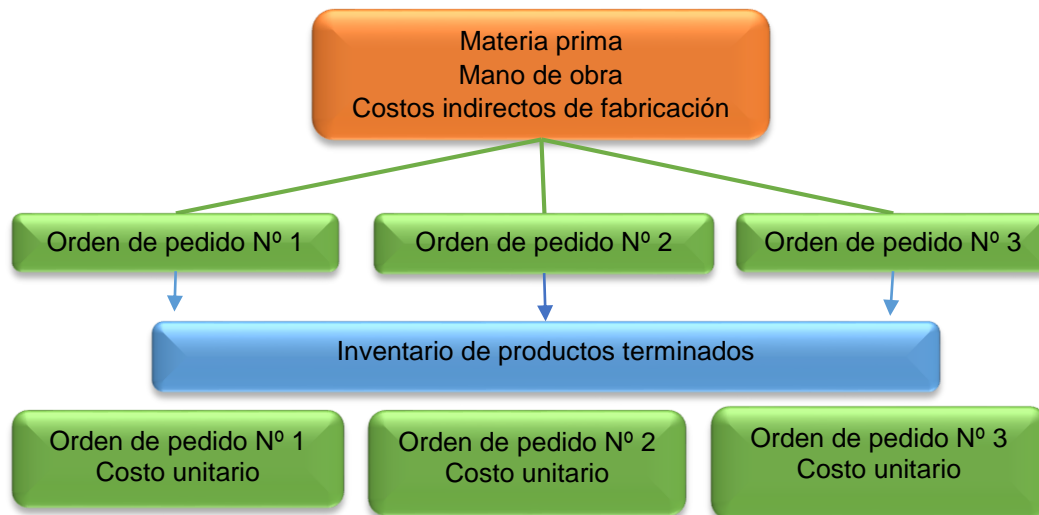


Figura 9. Representación del sistema de costeo por órdenes de producción

Fuente: Polimeni y otros. (1994). Contabilidad de costos

Elaborado por: Lady Salinas

El costeo por órdenes de producción, permite establecer o registrar los costos de producción, para cubrir una demanda pre-establecida. Por ejemplo, si una determinada empresa tiene un pedido de entrega de un lote de producción para una determinada fecha, entonces el registro contable permitirá tomar acciones para ese requerimiento específico en particular. Es recomendable esta herramienta financiera para empresas que tienen márgenes de producción bajos o una variedad de productos.

Entre las características atribuibles a un sistema de costeo por procesos tenemos las siguientes:

En este sistema de costeo los tres elementos básicos del costo de un producto se acumulan según los departamentos o centros de costo.

Para Polimeni et al. (1994, p. 48), este sistema se utiliza cuando los productos se manufacturan mediante técnicas de producción masiva o procesamiento continuo. El costeo por procesos es adecuado cuando se producen artículos homogéneos en grandes volúmenes.

Robles (2011, p.12) menciona que el sistema de costos por procesos busca contabilizar el costo a asignar a cada uno de los procesos o departamentos por donde pasa el producto en su elaboración, para luego asignarlos a unidades terminadas y en proceso, al final de periodos cortos o periodos largos de producción.

A continuación se presenta un diagrama del sistema de costeo por procesos.

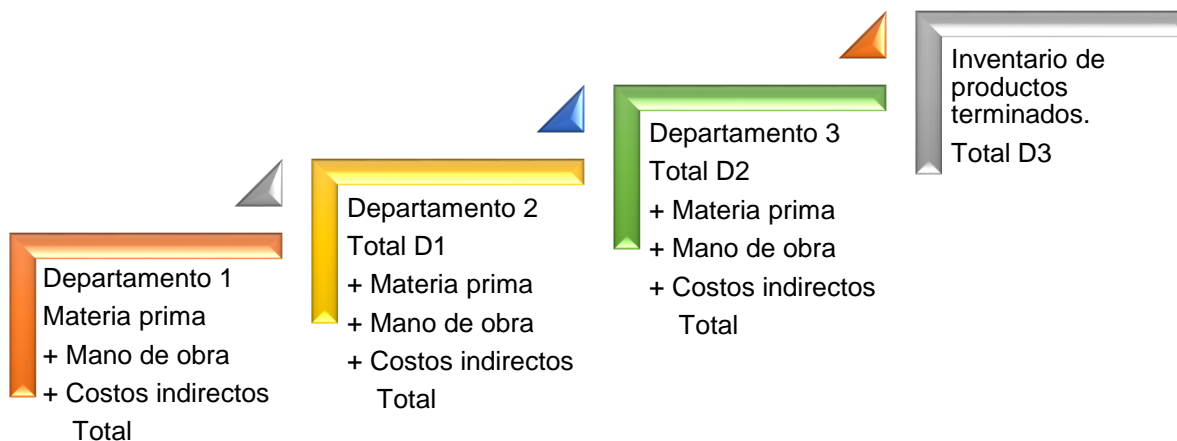


Figura 10. Representación del sistema de costeo por procesos

Elaborado por: Lady Salinas

El costeo por procesos, establece o contabiliza todos los costos que se ocasionan en las diferentes etapas productivas bajo las cuales se somete un determinado producto o componentes del mismo, para al final del ciclo de producción establecer el costo de producción.

Se presenta la siguiente tabla para que se pueda visualizar de mejor manera las diferencias entre estos dos sistemas de costeo.

Tabla 2. Diferencias entre los sistemas de costeo

	Sistema de costeo por órdenes de producción	Sistema de costeo por procesos
Las empresas que aplican este sistema:	Fabrican productos distintos de manera significativa sean estos constituidos por un artículo o por un conjunto de ellos.	Producen en un flujo continuo, cantidades apreciables de unidades de productos iguales.
Los productos que se elaboran son:	Identificables en todo momento, como pertenecientes a una orden de producción específica.	Identificables con una orden de producción general.

Los costos total y unitario de producción:	Se obtienen en la fecha que termina la fabricación de cada orden de producción.	Se obtienen al final de un periodo de producción.
--	---	---

Fuente: Robles, I. (2011). Guía didáctica de Contabilidad de Costos II

Elaborado por: Lady Salinas

Es importante mencionar que los costos pueden ser directos o indirectos. Torres (2002, p.12) menciona que “los costos directos son todos aquellos identificables con el producto, los costos indirectos son aquellos que aunque no son identificables con el producto son necesarios para su fabricación”.

La asignación de los costos indirectos así como la de los demás elementos del costo, pueden hacerse de diferentes formas clasificadas como:

Tabla 3. Formas de asignación de costos

Costeo normal	En el costeo normal se registra la materia prima y la mano de obra utilizando datos reales y se calcula una tasa de asignación para repartir el costo indirecto a la producción.
Costeo real	Los elementos del costo se cargan a la producción cuando se conoce su valor real.
Costeo estándar	Este costeo extiende el beneficio de la investigación de diferencias entre lo estimado y lo real a los tres elementos del costo, lo cual implica la generación de estándares o parámetros predeterminados de desempeño a alcanzar en los tres elementos del costo.
Costeo absorbente	Incluye en el costo del producto todos los costos de la función productiva, independientemente de su comportamiento fijo o variable.
Costeo directo	Acumula en los inventarios solamente el costo variable, mientras que los costos fijos son enviados a resultados.
Costeo basado en actividades	El costeo basado en actividades primero acumula los costos de cada actividad en una organización y luego los aplica a los productos, servicios u otros objetos del costo mediante el uso apropiado de factores relacionados con el origen de éste.

Fuente: Torres, A. (2002). Contabilidad de costos

Elaborado por: Lady Salinas

1.3.2. Modelo costo volumen utilidad.

El modelo costo - volumen - utilidad es una herramienta fundamental para poder llevar a cabo la planeación operativa, ya que completa la etapa de planeación estratégica de la empresa y facilita la toma de decisiones.

Para Ramírez (2013, p. 14) el modelo costo - volumen - utilidad “se basa en el método de simulación sobre las variables costos, precios y volumen con el fin de analizar sus efectos en las utilidades”.

Existen tres elementos según Ramírez (2013, p. 154) a los cuales la empresa debe prestar atención al realizar su planeación operativa: costos, volúmenes y precios.

Costos.- De las tres variables que conforman el modelo costo-volumen-utilidad el costo podría ser el único que puede ser controlado directamente por la empresa. Existen diversas estrategias para administrar mejor el control sobre ese elemento: haciendo más eficiente su utilización, conociendo los alcances de la capacidad de producción de la empresa, teniendo en cuenta que no podemos sacrificar el concepto de calidad por la variable precio.

Volumen.- Esta variable depende de factores tan diversos como la saturación del mercado, el valor agregado que el producto ofrece respecto del que brindan otros productos similares, las estrategias de comercialización, distribución y marketing, los cambios en los gustos del consumidor, etc. Por lo que se hace necesario que la empresa realice constantemente estudios de mercado para conocer cuál es la capacidad de demanda de su producto o servicio.

Precio.- El precio de los productos no es un factor puramente controlable por la empresa, ya que para poder competir se requiere igualar o incluso reducir el que fijan sus competidores. Para definir el precio debemos considerar siempre las condiciones establecidas del mercado.

El análisis de la relación existente entre estos tres elementos, proporciona a la empresa una guía para el planteamiento y selección entre distintas alternativas. Del manejo de estas variables dependerá el éxito del proceso de planeación a corto plazo de la empresa.

Para entender las bases de este modelo CVU, se debe tener claro un concepto fundamental: el margen de contribución que son (las ventas - los costos variables), este margen representa la riqueza residual con que la empresa intentará cubrir todos sus costos fijos.

La utilidad de operación de una empresa bajo el enfoque del margen de contribución se obtiene de la siguiente manera:

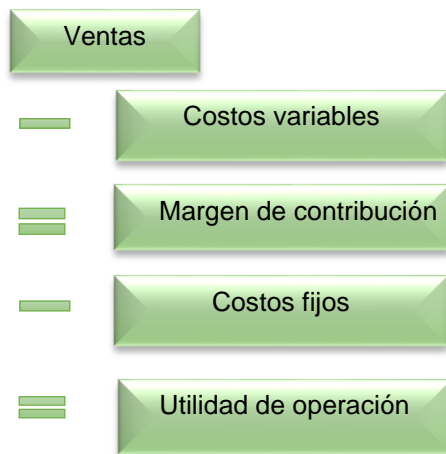


Figura 11. Enfoque de contribución

Fuente: Ramírez, D. (2013). Contabilidad administrativa

Elaborado por: Lady Salinas

Ramírez (2013, p. 155) menciona que para que una empresa logre generar utilidades se debe cumplir las siguientes condiciones:

- a) Que el precio de venta por unidad sea mayor que el costo variable por unidad, y
- 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.

En resumen se puede afirmar que la herramienta financiera sustentada en el costo, volumen y precio se fundamenta: en el precio de venta del producto, que además de tomar en cuenta las utilidades requeridas, analiza la influencia del mercado externo y sus variaciones. Además considera los costos de producción de todos los parámetros productivos aplicados para la obtención del producto, considerando siempre que no pueden disminuirse la calidad del producto con el objeto de disminuir el costo final de un producto. Claro está que este parámetro si puede ser controlado por la empresa mediante la aplicación de políticas productivas de calidad. Por otra parte, el volumen de producción de un determinado producto es el otro factor a considerar en este modelo, en vista de que el volumen a producir está condicionado a la demanda del mercado que puede ser variable.

En definitiva esta herramienta financiera establece tomar las decisiones en función del costo de un determinado volumen de producción y el precio de venta del mismo, para obtener una buena rentabilidad.

1.3.3. Punto de equilibrio.

Conocer cuántas unidades de un bien se deben producir y vender como mínimo para que la empresa no genere pérdidas, permite establecer un punto de producción donde los costos son iguales a los ingresos, donde la utilidad es igual a cero; es lo que se define como punto de equilibrio. Algunos autores contextualizan al punto de equilibrio como:

“El punto en que los ingresos de la empresa son iguales a sus costos” Ramírez (2013, p.156). Esto supone que la empresa, tiene un beneficio que es igual a cero (no gana dinero, pero tampoco pierde). Por lo tanto la empresa obtendrá utilidades siempre y cuando se encuentre por encima de este punto de equilibrio.

Méndez (2012, pp. 305-306) menciona que el punto de equilibrio es una herramienta administrativa que facilita el control y planificación de la actividad operacional. Corresponde al punto en el cual los ingresos son iguales a los costos de producción o de prestación de un servicio. Para su cálculo es necesario identificar los costos fijos, es decir aquellos en que incurre la empresa en un periodo, haya o no producción de bienes o servicios; y los costos variables que son los que varían directamente con el volumen de producción de bienes o servicios.

El punto de equilibrio se puede obtener en función de la capacidad instalada, las cantidades por producir, el volumen de ventas o el número de días para alcanzarlo.

Las diferentes formas que existen para calcular el punto de equilibrio son las siguientes:

Tabla 4. Formas para calcular el punto de equilibrio

Descripción	Relación
En función de la capacidad instalada (%)	$PE = CF / (IT-CV)$
En función de las cantidades por producir (Q)	$PE = CF / (Pu-CVu)$
En función del volumen de ventas (\$)	$PE = CF / (1-CV / IT)$
En función del número de días año (días)	$PE = PE / (VT/ N)$

Fuente: Méndez, R. (2012). Formulación y evaluación de proyectos

Elaborado por: Lady Salinas

PE= Punto de equilibrio

CF= Costos fijos

IT= Ingresos totales
 CV= Costos variables
 Pu= Precio unitario
 CVu= Costo variable unitario
 VT= Ventas totales
 N= Número de días año.

Otra forma de calcular el punto de equilibrio es estimar el promedio ponderado de la contribución marginal unitaria de los productos que tenga la empresa. La fórmula es la siguiente:

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Promedio ponderado de la contribución marginal unitaria}}$$

También es posible calcular el punto de equilibrio de ingresos para varios productos, con el promedio ponderado del porcentaje de contribución marginal de la siguiente manera:

$$\text{Punto de equilibrio de ingresos} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Promedio ponderado del \% de contribución marginal}}$$

Gráficamente el punto de equilibrio se representa así:

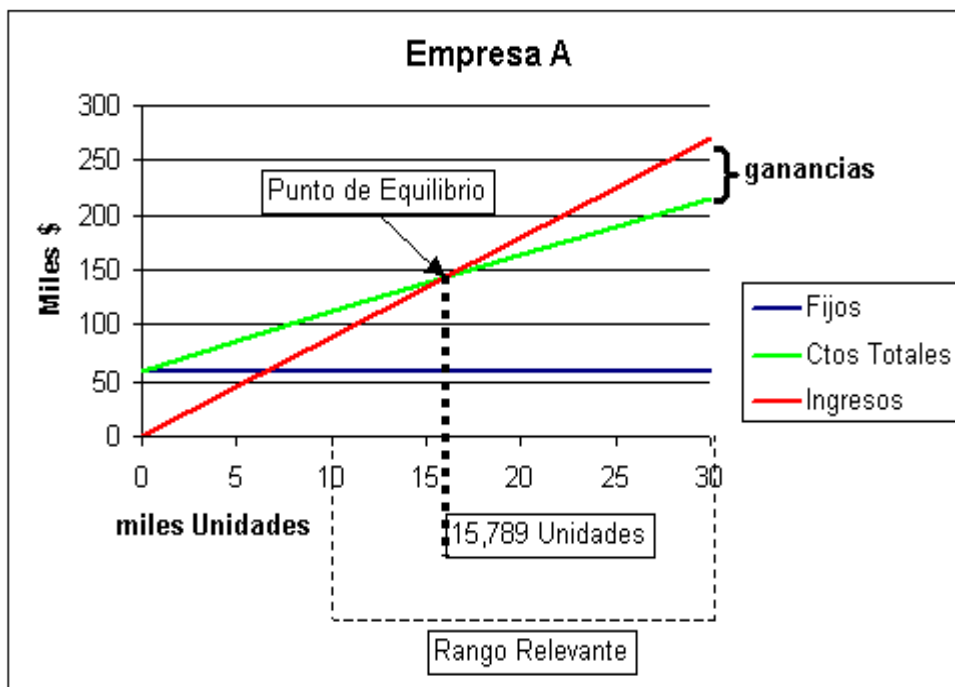


Figura 12. Gráfica del punto de equilibrio

Fuente: Marchisone, G. (2005). Análisis del punto de equilibrio

Elaborado por: Lady Salinas

Si el producto puede ser vendido en mayores cantidades de las que arroja el punto de equilibrio la empresa percibirá beneficios. Si por el contrario, se encuentra por debajo del punto de equilibrio, tendrá pérdidas.

La aplicación del punto de equilibrio según Méndez (2012, p. 305) parte de los siguientes supuestos:

- ❖ Los costos fijos son los mismos para cualquier volumen de producción.
- ❖ El costo variable unitario es igual para cualquier volumen de producción.
- ❖ El precio unitario de venta es el mismo para diferentes niveles de ventas.
- ❖ Lo que se produce es igual a lo que se vende.
- ❖ Los costos de funcionamiento están en función del volumen de producción.

De lo descrito anteriormente se puede decir que el punto de equilibrio es un indicador que permite conocer en definitiva cuantas unidades deben producirse, para que los costos sean iguales a los ingresos. Esto permite identificar el volumen de producción que debe generar una empresa como lote mínimo para no obtener pérdidas y a partir de qué punto de producción obtiene utilidades.

1.3.4. Indicadores financieros de producción.

Los indicadores financieros son los datos que permiten medir la estabilidad, la capacidad de endeudamiento, el rendimiento y las utilidades de una empresa. A través de esta herramienta es posible tener una interpretación de las cifras, resultados o información de un negocio para saber cómo actuar frente a las diversas circunstancias que se pueden presentar.

Los indicadores financieros frecuentemente usados por las empresas son:

Tabla 5. Indicadores financieros

Indicadores de liquidez	
Se usan para medir la capacidad de una empresa para cumplir sus obligaciones a corto plazo. Comparan las obligaciones a corto plazo con los recursos disponibles a corto plazo para cumplir con estas obligaciones.	
	Muestra cuánta capacidad de pago tiene una empresa en relación con sus pasivos corrientes mediante activos

Tasa actual	$\frac{\text{Activos circulantes}}{\text{Pasivos circulantes}}$	convertibles en efectivo en un plazo cercano. La proporción definitivamente debe ser superior a 1.0; las superiores a 2.0 o más son aún mejores.
Capital de trabajo	Activos circulantes – Pasivos circulantes	Revela el efectivo disponible para las operaciones cotidianas. Las cantidades mayores son mejores porque la empresa dispone de más fondos internos para: 1) pagar sus pasivos corrientes de forma oportuna y 2) financiar su expansión de inventario y las cuentas por cobrar adicionales, así como realizar una base más grande de operaciones sin recurrir a préstamos ni a capital accionario.
Indicadores de endeudamiento		
Indican el grado en el que la empresa está financiada por deuda.		
Razón deuda-activos	$\frac{\text{Deuda total}}{\text{Activos totales}}$	Mide el grado en el que se emplean los fondos de préstamo para financiar las operaciones de la empresa. Las fracciones o proporciones menores son mejores; las fracciones elevadas indican un exceso de uso de deuda y un mayor riesgo de quiebra.
Razón deuda a largo plazo – capital	$\frac{\text{Deuda a largo plazo}}{\text{Deuda a largo plazo} + \text{capital total de los accionistas}}$	Es una medida importante de la capacidad de crédito y de la fortaleza financiera reflejada en el balance general. Indica el porcentaje de inversión del capital que financian los acreedores y tenedores de bonos.
Razón de cobertura de intereses	$\frac{\text{Ingreso operativo}}{\text{Gastos de intereses}}$	Mide la capacidad de pagar intereses anuales. Los prestamistas suelen insistir en una razón mínima de 2.0, pero las mayores a 3.0 indican una mayor capacidad de crédito.

Indicadores de actividad		
Miden la efectividad de la empresa para utilizar sus activos.		
Días de inventario	$\frac{\text{Inventario}}{\text{Costo de bienes vendidos}/365}$	Mide la eficiencia del control de inventario. Por lo general menos días de inventario es mejor.
Rotación de inventario	$\frac{\text{Costo de bienes vendidos}}{\text{Inventario}}$	Mide las rotaciones anuales del inventario. Mientras más alta sea la proporción es mejor.
Periodo de cobranza promedio	$\frac{\text{Cuentas por cobrar}}{\text{Promedio de ventas diarias}}$	Indica el lapso promedio que debe esperar la empresa entre realizar una venta y recibir un pago en efectivo. Es mejor un tiempo menor de recuperación.
Indicadores de rentabilidad		
Relaciona las ganancias por ventas y la inversión.		
Margen de utilidad bruta	$\frac{\text{Ingresos} - \text{costo de bienes vendidos}}{\text{Ingresos}}$	Muestra el porcentaje de ingresos disponibles para cubrir los gastos de operación y obtener una ganancia; mientras más alta sea es mejor, y la tendencia debe ser ascendente.
Margen de utilidad operativa (o rendimiento sobre ventas)	$\frac{\text{Ingresos} - \text{Gastos de operación}}{\text{Ingresos}}$	Muestra cuanto se gana por cada dólar que haya entrado por ventas antes de pagar los cargos por intereses e impuestos sobre los ingresos.
Rendimiento sobre activos totales	$\frac{\text{Ganancias despues de impuestos} + \text{intereses}}{\text{Activos totales}}$	Es una medida del rendimiento sobre la inversión total de la empresa.

Rendimiento sobre el capital de los accionistas	$\frac{\text{Ganancias despues de impuestos}}{\text{Deuda a largo plazo} + \text{capital total}}$	Muestra la eficacia con que una empresa emplea el capital monetario invertido en sus operaciones y los rendimientos de dichas inversiones, mientras mayor sea es mejor, y la tendencia debe ser ascendente.
---	---	---

Fuente: Thompson y otros. (2012). Administración estratégica

Elaborado por: Lady Salinas

Los indicadores presentados en la tabla anterior son los que se aplican de manera general a todo tipo de empresas; sin embargo, existen indicadores específicos que se aplican a las empresas de producción.

Los indicadores financieros de producción son aquellas variables que ayudan a identificar algún defecto o imperfección que exista cuando se elabora un producto u ofrece un servicio. De este modo se refleja la eficiencia en el uso de los recursos generales y recursos humanos de la empresa.

Para medir la eficiencia en el uso de los recursos se utiliza los siguientes indicadores:

$$\text{Índice de productividad} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Recurso utilizado}}$$

$$\text{Índice de productividad de mano de obra} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Costo hora de M. O} * \text{N}^{\circ} \text{ de horas empleadas}}$$

$$\text{Índice de productividad de materia prima} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Costo total de materia prima}}$$

$$\text{Índice de productividad total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Costos y gastos de producción}}$$

Razones de eficiencia operativa: Indican el grado de efectividad con que la empresa emplea los recursos que dispone. Dentro de la eficiencia operativa podemos encontrar:

- a) **Razones de administración de inversiones:** Mide la eficiencia para administrar las inversiones.

$$\text{Rotación del activo total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activos}}$$

- b) **Índice de rotación del activo circulante:** Es uno de los indicadores financieros que le dice a la empresa que tan eficiente es con la administración y gestión de sus activos.

$$\text{Rotación de activo circulante} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Activo circulante}}$$

c) Rotación de inventarios: Es un indicador financiero que comunica a la empresa que tan eficiente es en cuanto a la administración del inventarios como: materia prima, productos en proceso y productos terminados.

❖ **Rotación de materia prima:** Mide el número de veces al año en que las materias primas son extraídas en su totalidad del stock para ser consumidas en el proceso productivo. Se calcula:

$$\text{Rotación de materia prima} = \frac{\text{Utilización de las materias primas}}{\text{Saldo promedio o final de la materia prima}}$$

❖ **Rotación de productos en proceso:** Mide el número de veces al año que los productos en curso son renovados en stock, convertidos en productos terminados. Se obtiene:

$$\text{Rotación de productos en proceso} = \frac{\text{Producción del ejercicio}}{\text{Saldo promedio o final de productos en proceso}}$$

❖ **Rotación de productos terminados:** Mide el número de veces al año que los productos terminados son extraídos en su totalidad del stock para venderse. Se calcula:

$$\text{Rotación de productos terminados} = \frac{\text{Costo de venta}}{\text{Saldo promedio o final de productos terminados}}$$

1.3.5. Problemas comunes en la toma de decisiones.

La gerencia de una empresa diariamente enfrenta problemas, los cuales deben ser identificados para luego resolverlos seleccionando la mejor alternativa de solución.

Dentro de los problemas más comunes en la toma de decisiones Polimeni et al. (1994, p. 561) menciona los siguientes:

1. Hacer o comprar
2. Aceptar una orden especial
3. Eliminar una línea de producto
4. Mezclar productos o servicios, restricción única

A continuación se definen cada uno de estos problemas.

En cuanto a la decisión de hacer o comprar, Polimeni et al. (1994, p. 561) menciona que cuando existe equipo, espacio y/o mano de obra ociosa, la gerencia tiene la posibilidad de escoger entre producir partes internamente o comprarlas a un proveedor externo. Esta elección se conoce como la decisión de hacer o comprar. Frecuentemente, los componentes manufacturados pueden producirse a costos incrementales más bajos que los cargados por los proveedores externos. Si una firma produce de manera tan económica como los proveedores potenciales, es posible ahorrar la utilidad que normalmente ganaría un proveedor. Además del incentivo de la utilidad, las compañías a veces deciden producir sus propios componentes porque dudan de la confiabilidad de los proveedores externos en términos de estabilidad económica y capacidad de despachar en forma constante y a tiempo para satisfacer los programas de producción. También con frecuencia se considera que al producir internamente, una compañía puede obtener una mejor *calidad del producto* que la que recibe en la actualidad de fuentes externas. Existen casos sin embargo, en que los proveedores en mercados competitivos pueden proveer partes a precios más bajos y/o mayor calidad que la que puede obtenerse de la producción interna.

Con el fin de evaluar en forma apropiada una decisión de hacer o comprar, tanto los estándares de cantidad como de calidad del componente deben ser iguales para ambas alternativas. Para determinar los costos relevantes al comprar, debe considerarse el costo total de elaborar el producto en la misma condición y el mismo sitio como si se fabricara internamente, y no solo el precio de compra.

Los siguientes aspectos deben tomarse en cuenta para analizar la decisión de hacer o comprar:

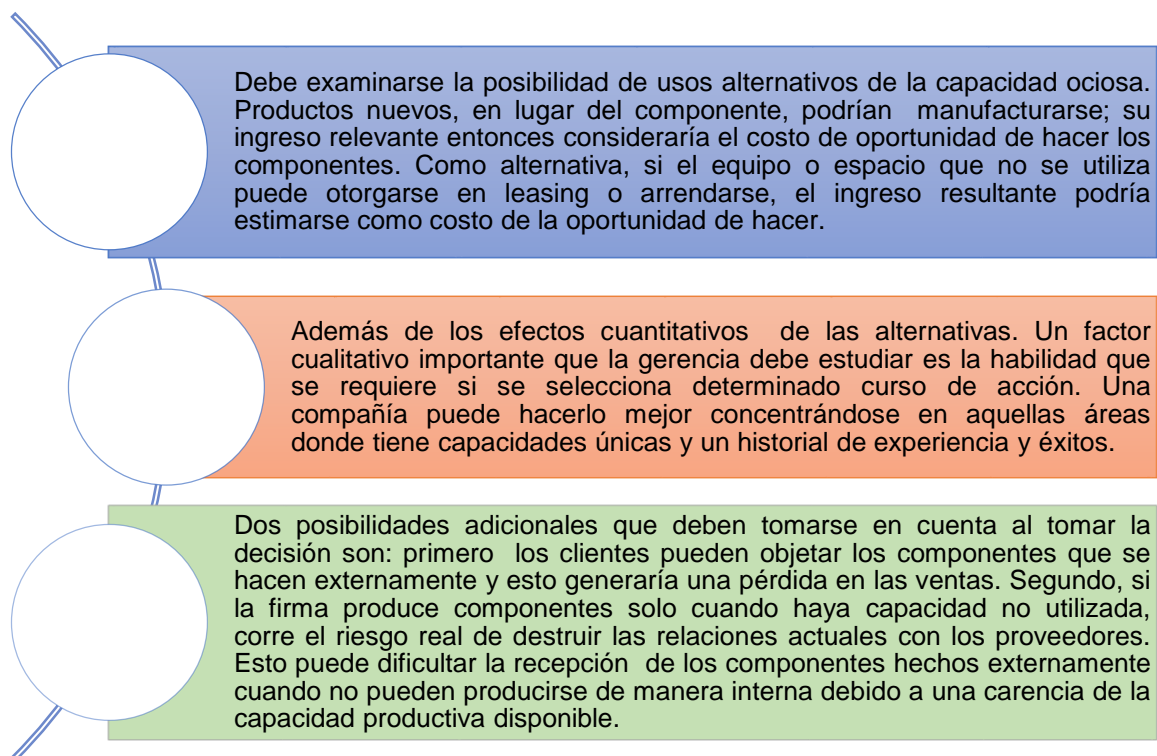


Figura 13. Aspectos a tomar en cuenta al analizar la decisión de hacer o comprar

Fuente: Polimeni y otros. (1994). Contabilidad de costos

Elaborado por: Lady Salinas

La toma de decisiones sustentada en fabricar o comprar algunos componentes que son necesarios para la elaboración de un determinado producto, depende considerablemente del tipo de producto que se desea producir. Pero esta decisión está condicionada a mantener la calidad, para ello es conveniente establecer con los proveedores de partes o componentes, estándares de calidad de los procesos productivos. Cuando la capacidad de producción de la empresa no permite cubrir los volúmenes requeridos, es conveniente lograr convenios de producción, bajo los mismos parámetros de calidad. También se debe considerar en la producción de ciertos componentes del producto que la empresa tenga la capacidad tecnológica para hacerlo. Cuando se tiene mano de obra disponible y capacidad para hacerlo, es mejor que la empresa fabrique sus propios componentes, con ello aumenta la rentabilidad.

El mismo autor Polimeni et al. (1994, p. 558), acerca de la decisión de aceptar una orden especial dice que las empresas además de producir y vender sobre una base regular, algunas veces están en posición de aceptar una orden especial única para sus productos a un precio más bajo de lo normal. En el término a corto plazo, una empresa puede incrementar sus utilidades globales aceptando órdenes a “precios” (es decir, ingreso diferencial) que exceden sus costos diferenciales. Los costos diferenciales de una orden

especial por lo general se componen solo de costos variables, aunque no siempre son relevantes para la decisión. Para una orden especial los costos fijos por lo general no se tienen en cuenta puesto que, aunque son costos futuros, se incurrirá bien sea que se acepte o no la orden especial. Los costos fijos se consideran relevantes y se incluyen en un análisis de solución de problemas solo cuando se espera que aumenten o disminuyan en el futuro debido a la decisión específica de aceptar el negocio adicional. Si la orden especial incrementa el nivel de actividad productiva de la fábrica hasta el punto de requerir en forma adicional supervisión, planta, equipo, seguros, impuesto a la propiedad, etc., esos costos fijos son relevantes.

Ramírez (2013, p. 302) menciona que una de las estrategias más recomendadas para aprovechar la capacidad ociosa es la de aceptar pedidos especiales. Esta herramienta es valiosa, ya que permite a la empresa disminuir su capacidad ociosa y generar mayor crecimiento y rentabilidad.

Para Polimeni et al. (1994, p. 558) una orden especial podría aceptarse si:

- ❖ El ingreso incremental excede el costo incremental de la orden especial.
- ❖ Las instalaciones para utilizar en la orden especial están ociosas y no tienen otro uso alternativo más rentable.
- ❖ La orden especial no altera el mercado de la producción regular de la firma.

La decisión de aceptar una orden especial para cumplir un requerimiento específico, es una decisión a tomar por los administradores de una empresa dependiendo de las condiciones de producción y su capacidad instalada.

Sobre la decisión de eliminar una línea de producto, Ramírez (2013, p. 300) menciona que “una de las técnicas más adecuadas para lograr un crecimiento sano y que a la vez maximice el valor de la empresa es la desinversión”.

De su parte Polimeni et al., (1994, p. 563) dice que cuantitativamente, una línea de producto debe eliminarse si, al hacerlo la reducción (o ahorros) en los costos excede los ingresos perdidos. Los factores cualitativos incluyen el impacto de discontinuar la línea del producto sobre los restantes de la compañía y la habilidad de la gerencia para usar los recursos liberados de una forma alternativa. A menudo la eliminación de una línea de producto no causa disminución en las ventas de otras líneas. Ambos elementos cualitativos y cualitativos deben estudiarse antes de llegar a una decisión de retirar una línea de producto.

Para la decisión de eliminar una línea de producto, se debe considerar que esta eliminación no ocasione problemas de pérdida de volúmenes de producción o de utilidad de las otras líneas.

Polimeni et al. (1994, pp. 564-565) sobre la decisión de mezclar productos o servicios (restricción única), menciona que si una compañía elabora productos múltiples usando instalaciones independientes para cada producto, no enfrenta un problema de mezcla de producto. Cada producto individual puede fabricarse si puede venderse hasta la capacidad máxima de cada una de las instalaciones por separado. Sin embargo un problema de mezcla de productos resulta cuando se fabrican productos múltiples en una instalación común. Por consiguiente, es probable que un fabricante enfrente una o más restricciones, estas limitaciones pueden ser los escasos recursos disponibles, como una cantidad fija de horas - máquina disponibles o una cantidad fija de unidades disponibles de materiales directos. La gerencia tendrá que tomar una decisión en cuanto a la combinación óptima de productos que va a manufacturar a la luz de las limitaciones de producción.

Las empresas que manejan algunas líneas de producción deben analizar o determinar, cuál es la combinación óptima que garantice maximizar la utilidad y disminuir los costos de producción. Considerando restricciones como la capacidad instalada de la empresa, los volúmenes y costos de fabricación; así como el precio de los productos.

CAPÍTULO II

ANÁLISIS SITUACIONAL DE LA EMPRESA

2.1. Filosofía institucional

La filosofía institucional son los principios o normas que inspiran o rigen el accionar de una empresa en la misma se define la misión, visión, los principios y valores.

En la misión se define la esencia misma de la empresa, donde se especifican los valores fundamentales e identidad con la cual la institución actúa en el contexto del diario vivir.

Por otra parte en la visión, se establece lo que se quiere ser y lograr en el transcurso del tiempo, mediante una planificación estratégica.

La filosofía institucional en resumen se puede definir de la siguiente manera:

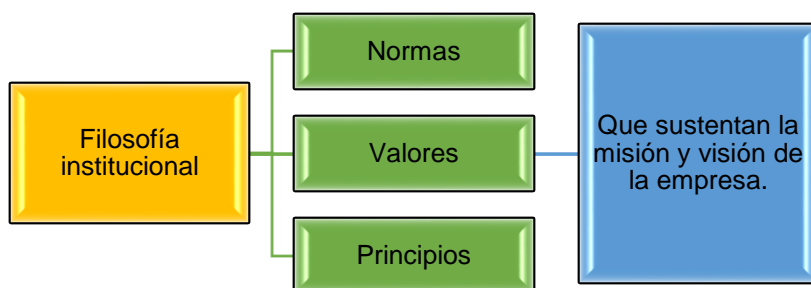


Figura 14. Filosofía institucional

Elaborado por: Lady Salinas

2.1.1. Antecedentes institucionales.

Granja "La Española", ubicada en el barrio Piuntza correspondiente a la parroquia Guadalupe del Cantón Zamora de propiedad del Sr. Iván Ochoa, comenzó su producción porcícola con una población inicial de 10 madres y un reproductor importado desde Chile, con ideas iniciales de comercializar lechones para engorde. A partir del año 2005 se empieza a importar material seminal de verracos de alta calidad de granjas europeas con vanguardia tecnológica, obteniendo reproductores en la línea materna y terminal de elevada calidad de carne y con buena conversión alimenticia lo que le permitió abrir el mercado de pie de cría a nivel regional. La empresa ha ido creciendo de manera progresiva, hasta contar en la actualidad con 70 madres reproductoras, 8 hembras remplazo y 6 verracos.

Esta granja es en la actualidad la empresa de mayor éxito en la crianza de cerdos, ofertando al mercado de las provincias Loja y Zamora Chinchipe, un producto de altísima calidad bajo condiciones y normas de producción acorde a las exigencias del mercado, es visitada de manera permanente por comerciantes de los diferentes cantones de la provincia de Zamora

Chinchipe y de la provincia de Loja, quienes compran el producto por su alta calidad de producción y genética.

2.1.2. Misión, visión y objetivos.

Granja “La Española” tiene claramente definidos su misión, visión, valores y objetivos los cuales orientan la labor diaria de sus empleados, para brindar a sus clientes un producto de calidad, a partir de un excelente desempeño en cada una de las etapas de producción.

Misión.

La misión es la razón fundamental de la existencia de una empresa, es su razón de ser.

Bohlander y Snell (2011, p. 52) definen a la misión como “el propósito principal de la organización, así como el alcance de sus operaciones. La misión se describe con frecuencia en términos de los clientes generales a quienes atiende”.

Granja “La Española” tiene definida la siguiente misión:

Entregar pie de cría y carne de cerdo en pie, de calidad, satisfaciendo las exigencias de los porcicultores y comerciantes a nivel local y regional.

Visión.

La visión es hacia a dónde se dirige la empresa y lo que quiere llegar a ser en el futuro.

Thompson et al. (2012, p.15) mencionan que “una visión estratégica describe las aspiraciones de la administración para el futuro y bosqueja el curso estratégico y la dirección de largo plazo de la compañía”.

La visión de Granja “La Española” es:

Ser una empresa reconocida por producir animales de la más alta calidad, con el mejor bienestar para que su carne y productos sean consumidos y aceptados con seguridad y confianza.

Valores.

Según Thompson et al. (2012, p. 27) los valores de una empresa son las creencias, características y normas conductuales que la administración determinó que debe guiar el cumplimiento de su misión y visión. Los valores se relacionan con un trato justo,

integridad, conducta ética, sentido innovador, trabajo en equipo, calidad suprema, servicio superior al cliente, responsabilidad social y ciudadanía comunitaria, entre otros aspectos.

Granja “La Española” cuenta con valores corporativos que son elementos de la cultura empresarial, los cuales se detallan a continuación:

Honestidad.- Promover la verdad, para generar confianza y credibilidad en la empresa.

Responsabilidad.- Con los clientes brindando un producto de calidad; con los trabajadores brindando estabilidad y buenas condiciones laborales; con el medio ambiente cumpliendo con las leyes para preservar la naturaleza.

Trabajo en equipo.- Integración de todos los miembros de la empresa para cumplir con los objetivos empresariales.

Calidad.- Garantizar que los productos que ofrece la empresa sean de excelencia.

Conducta ética.- Actuar con profesionalismo, integridad moral, lealtad y respeto a las personas.

Objetivos:

Los objetivos son las metas que desea lograr una empresa, es lo que impulsa a los directivos a tomar las mejores decisiones para cumplir con sus aspiraciones.

Para Thompson et al. (2012, p. 28) los objetivos “son metas de desempeño de una organización; es decir, son los resultados y productos que la administración desea lograr”.

Granja “La Española”, en el contexto de su misión y visión, establece los siguientes objetivos empresariales.

- ❖ Lograr el liderazgo en el mercado local y regional en producción porcina, de tal manera que se produzcan cerdos de la mejor calidad genética y bajo procesos de producción eficaces y eficientes.
- ❖ Abastecer el mercado local y regional, para cubrir la demanda existente.
- ❖ Entregar un producto de altísima calidad, cumpliendo con las normativas y parametros de calidad exigidos por los organismos de aseguramiento de la calidad.

2.2. Estructura administrativa y funcional

Polimeni et al. (1994, p. 8) menciona que “una gerencia efectiva requiere una estructura organizacional cuidadosamente definida. Esta es la estructura dentro de la cual se realizarán las actividades de la compañía que exigen una definición de las obligaciones de cada ejecutivo”.

La estructura administrativa de Granja “La Española” es la siguiente:

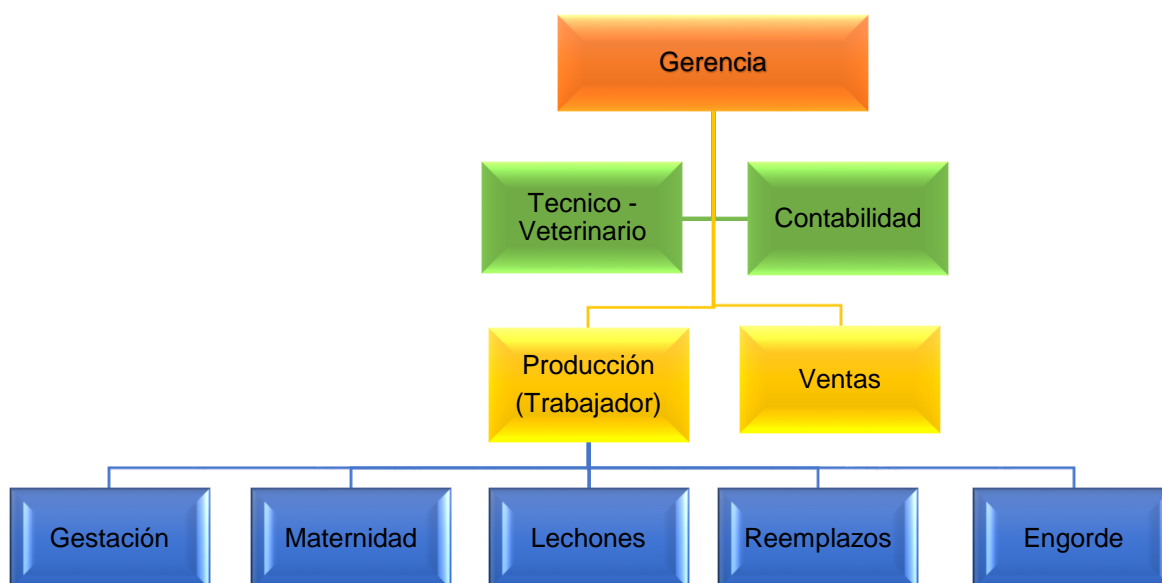


Figura 15. Organigrama estructural

Fuente: Estatutos de Granja “La Española”

Elaborado por: Lady Salinas

Estructura funcional.- Dentro del proceso operativo y funcional, el personal que labora en Granja “La Española” cumple con las siguientes funciones:

Gerente propietario:

- ❖ Supervisa que las actividades establecidas para cada área de trabajo se ejecuten de manera eficiente y eficaz.
- ❖ Coordina a los trabajadores que laboran en la granja.
- ❖ Define las políticas administrativas y operativas.
- ❖ Se encarga de la búsqueda del mercado y establece normas para la comercialización.
- ❖ Establece los canales de comercialización.

- ❖ Define los sueldos y salarios de acuerdo a lo establecido en la ley y márgenes de eficiencia.
- ❖ Revisa informes económicos y de producción.
- ❖ Revisa los informes técnicos.
- ❖ Establece normas y acciones de mejoramiento continuo.
- ❖ Regula los procesos administrativos.

Contadora:

- ❖ Revisa los documentos, facturas y pagos respectivos.
- ❖ Registra los sucesos incurridos en la granja como: compras, ventas, etc.
- ❖ Se encarga de llevar el archivo de la granja.
- ❖ Hace conocer las políticas administrativas y de comunicación, hacia todo el personal de la empresa.
- ❖ Prepara la información contable y administrativa.
- ❖ Presenta informes quincenales al gerente sobre los resultados obtenidos.
- ❖ Realiza el pago de sueldos y salarios.
- ❖ Realiza los trámites ante los organismos del estado y de servicio de rentas internas.

Técnico – Veterinario:

- ❖ Se encarga de la asistencia clínica y zootécnica en todas las naves de las distintas etapas de la granja.
- ❖ Se encarga de la inseminación de las cerdas reproductoras.
- ❖ Aplica procesos de medicina preventiva y correctiva.
- ❖ Se encarga de la dosificación de la dieta alimenticia diaria, y el control del suministro correcto.
- ❖ Brinda asesoramiento necesario para el suministro de vitaminas y vacunas.

- ❖ Lleva el control de calidad, peso y tamaño de los cerdos.
- ❖ Aplica procesos productivos para mejorar la calidad del producto.
- ❖ Administra tratamientos en caso de infecciones contaminaciones, entre otros.

Trabajador:

- ❖ Cumple con las normativas establecidas por el gerente de la granja.
- ❖ Cumple con las disposiciones del técnico – veterinario.
- ❖ Se encarga del proceso de mantenimiento de la granja.
- ❖ Encargado de las labores de parto y asistencia post parto.
- ❖ Responsable de la alimentación de todos los cerdos.
- ❖ Se encarga del aseo de las naves.

2.3. Análisis de competitividad

Un análisis de competitividad permite relacionar a la empresa con su entorno y conocer o identificar información decisiva sobre los competidores, para en función de ello adoptar políticas o normas empresariales que permitan a la empresa mejorar su nivel de competitividad y tener éxito en el mercado.

Para Gallerano (2009, párr. 1) un análisis de competitividad tiene por objetivo identificar el tipo de ventaja competitiva que tiene una empresa y evaluar la medida en que esta ventaja es defendible, teniendo en cuenta la situación competitiva, las relaciones de las fuerzas existentes y las posiciones ocupadas por los competidores.

Según Muñiz (2011, párr. 1) “un análisis de competitividad ayuda a identificar las fortalezas y debilidades, así como las oportunidades y amenazas que le afectan a la empresa dentro del mercado objetivo”.

A través de este análisis de competitividad se puede responder a interrogantes como:

¿Cuál es la competencia existente?

La competencia existente en el mercado local son los agricultores de la provincia de Zamora Chinchipe, que realizan la crianza y engorde de cerdos, como son: Granja “Oro”, Granja “San Luis”, Granja de la Sra. Rita y Granja del Sr. Marco Medina.

¿Qué aspectos se deben considerar para tener éxito en el mercado?

Entre los aspectos a considerar por Granja “La Española” para tener éxito en el mercado tenemos los siguientes:

- ❖ Participación del mercado.- En cuánto se puede cubrir la demanda local y regional.
- ❖ Competitividad de precios.- Procesos productivos de alta calidad para garantizar un precio que cubra los costos y permita obtener utilidad; pero a la vez, garantizar una cartera de clientes fieles a la empresa.
- ❖ Calidad del producto.- Obtener un producto de alta calidad que garantice su inserción en el mercado y sea reconocido por satisfacer los requerimientos de calidad normados por organismos de control y a la vez las exigencias de los mercados regionales.

¿Cuál es la incidencia del competidor en el mercado?

Los competidores directos para la empresa son los productores locales de la provincia de Zamora Chinchipe. Estos competidores cubren en parte la demanda regional, aunque es importante tener en cuenta que la producción existente no cubre los requerimientos de la población. Por lo tanto, hay un nicho de mercado insatisfecho que debe cubrirse.

En un análisis de competitividad es importante también tener en cuenta que uno de los factores importantes a resolver dentro de la gestión gerencial de toda empresa, es el relacionado con la metodología que se debe utilizar para determinar el grado de competitividad que posee la empresa en relación a su entorno o localidad.

Toda gerencia se ve en la imperante obligación de adoptar decisiones a corto plazo que permitan el constante desarrollo administrativo, económico y productivo de su organización, para ello es necesario aplicar variables que permitan medir el nivel de competitividad de su empresa lo que la diferencia de otras y lo que logra posicionarla en un nivel superior a nivel local.

Los siguientes factores determinan la competitividad de una empresa:

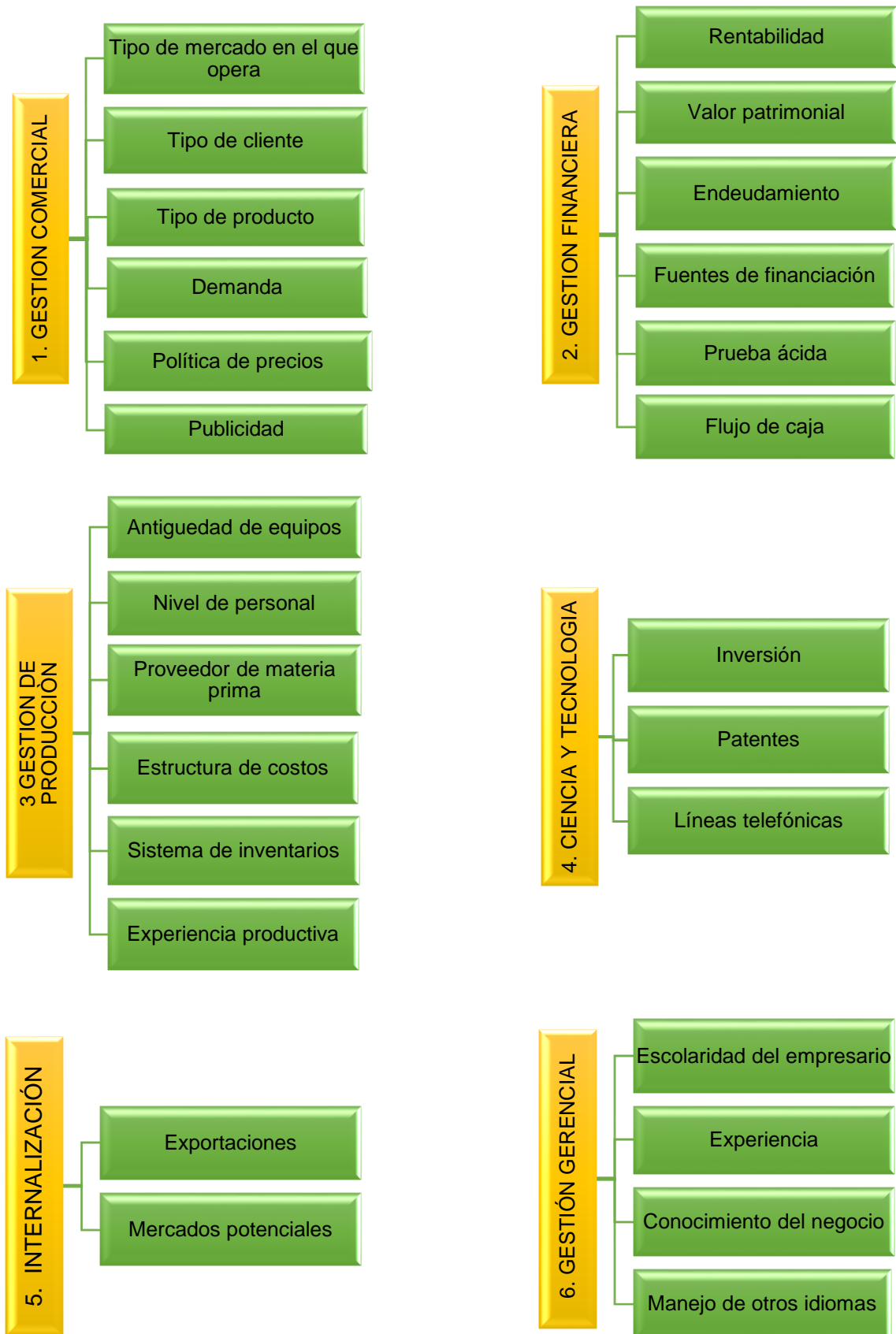


Figura 16. Factores de competitividad

Fuente: Jiménez, M. (2006). Modelo de competitividad empresarial

Elaborado por: Lady Salinas

En la siguiente tabla se presenta un análisis de los factores de competitividad que inciden en la empresa, se realizó en función del criterio dado por clientes y personas conocedoras del tema en manejo de granjas y comercialización.

Tabla 6. Análisis de los factores de competitividad

Factores de competitividad		Granja “La Española”	Competencia
Gestión comercial	Tipo de mercado	Mercado local y regional.	Mercado local con poca incidencia en el mercado regional.
	Tipo de cliente	Comerciantes locales, regionales y supermercados.	Comerciantes locales.
	Tipo de producto	Producto con un gran reconocimiento por su alta calidad.	Producto de menor calidad que el que ofrece la granja.
	Demanda	En constante crecimiento	En constante crecimiento
	Política de precios	Sujeta a las condiciones del mercado.	Sujeta a las condiciones del mercado.
	Publicidad	A través de radio y periódico.	A través de radio.
Gestión de producción	Experiencia productiva	Una gran experiencia en la producción de cerdos bajo criterios de alta calidad.	Poca experiencia en la producción.
Ciencia y tecnología	Líneas telefónicas	Telefonía fija y móvil, conexión a internet.	Telefonía fija y móvil.
Gestión gerencial	Escolaridad del empresario	Nivel educativo a nivel superior y asesoramiento técnico y sanitario externo.	Nivel educativo a nivel secundario, con asesoramiento técnico externo.
	Experiencia	Muy buena experiencia en la producción de cerdos de manera técnica.	Poca experiencia técnica.
	Conocimiento del negocio	Conocimiento pleno del mercado y con una gran experiencia en la producción y comercialización.	Poca experiencia en comercialización y producción.

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Se puede medir el nivel de competitividad de una empresa tomando en cuenta varios factores, pero sin duda el más predominante de todos es la gestión gerencial; de su capacidad de gestión y de la forma de afrontar el riesgo, el saber evaluar y afrontar estos riesgos constituye todo un arte que muy pocos saben afrontar. Estos gerentes constituyen la diferencia, los mismos que logran que su empresa sobresalga de las demás y alcance un nivel óptimo de utilidades y bienestar en todos sus aspectos.

En términos generales se puede decir que Granja “La Española”, tiene una mejor gestión en toda su estructura de producción, comercialización, tecnológica y gerencial.

2.3.1. Matriz de análisis de la competencia.

Para Muñiz (2011, párr. 2) una matriz de análisis de competencia es una herramienta empresarial que permite analizar los factores internos y externos de la empresa que pueden ser determinantes para conocer su grado de competitividad, así como la aceptación o rechazo que un determinado producto recibe del mercado.

Dentro de la competencia existente para Granja “La Española” se puede señalar a cuatro empresas que se ubican en la zona y tienen la misma actividad productiva. Con la finalidad de proteger la identidad y la información de las empresas mencionadas, y para fines de este trabajo se decide llamarlas empresas A, B, C y D; mismas que representan un grado de competencia en cuanto al producto, mercado, tecnología, publicidad, logotipo, entre otros aspectos considerados importantes y que se detallan a continuación:



Figura 17. Matriz de análisis de competencia
Fuente: Observación y trabajo de campo
Elaborado por: Lady Salinas

La matriz de competencia expuesta en la página anterior se realizó tomando en consideración factores tanto internos como externos de la granja y de las empresas que se encuentran ubicadas en la localidad.

Al realizar la matriz de competencia se puede determinar que Granja “La Española”, mantiene un nivel de competencia alto en relación a las demás empresas; ya que su mercado se extiende a la ciudad de Loja y El Pangui lo que le permite incrementar sus ventas, promociona sus productos por periódico, cuenta con logotipo y utiliza tecnología en sus procesos productivos, estas ventajas representan una oportunidad para la empresa.

Las condiciones para la promoción del producto, así como los recursos tecnológicos aplicados por la empresa, demuestra que Granja “La Española” aplica mejores estrategias de mercado por ende su incidencia en la venta de su producto es mayor a la competencia.

En conclusión se puede afirmar que Granja “La Española”, tiene un mercado consolidado a nivel provincial, utiliza recursos tecnológicos para mejorar la producción y usa los sistemas de comunicación para ampliar su imagen. A diferencia de la competencia que en estos aspectos no se han consolidado todavía.

2.3.2. Matriz FODA.

Una matriz FODA es una herramienta en donde se presentan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de una empresa, con el fin de que se trate de aprovechar y potenciar las fortalezas y oportunidades, al mismo tiempo se corrija o reduzca los riesgos de las debilidades y amenazas.

Ponce (2006, párr. 1) define a la matriz FODA como “una alternativa para realizar diagnósticos y determinar estrategias de intervención en las organizaciones productivas y sociales”

A continuación se presentan las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de Granja “La Española”

Tabla 7. Matriz FODA de Granja “La Española”

FORTALEZAS	OPORTUNIDADES
1. Reconocimiento de la granja a nivel provincial y regional.	1. Mercado en crecimiento por aumento de consumo del producto.

<ol style="list-style-type: none"> 2. Genética de alta calidad. 3. Personal altamente capacitado. 4. Una gran relación personal y comercial, con amplios sectores de la provincia y región. 5. Manejo de la granja bajo las condiciones higiénicas de alta calidad. 6. Normas de manejo ambiental adecuadas y amigables con la naturaleza. 7. Clientes satisfechos con la calidad del producto. 8. Pie de cría de mejor calidad que sus progenitores. 9. Ubicación estratégica para poder atender el mercado. 	<ol style="list-style-type: none"> 2. Pie de cría en creciente demanda. 3. Crecimiento de la demanda del producto por ingreso de empresas mineras. 4. Corta distancia de la granja a los mercados locales y regionales. 5. No se presentan enfermedades enzoóticas en la provincia. 6. Adquisición de cerdos en el Perú por falta en la localidad. 7. Convenios con instituciones gubernamentales y privadas para compra de pie de cría y lechones de engorde.
DEBILIDADES	AMENAZAS
<ol style="list-style-type: none"> 1. Falta de capital para completar la infraestructura necesaria para la crianza y engorde de los cerdos. 2. Carencia de puntos de venta. 3. No existe una cadena de distribución adecuada. 4. Falta de políticas de mercadotecnia para impulsar el crecimiento de las ventas. 5. Altos costos de producción con respecto al país vecino Perú, lo que conlleva a que los productores de este país introduzcan productos similares. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Constantes variaciones en el precio de balanceados y productos veterinarios. 2. Ingreso de enfermedades por visitas e ingresos de compradores de pie de cría. 3. Competición con pies de cría vendidos por la granja. 4. Productores externos con mayor capital para hacer frente al incremento de mercado. 5. Competencia desleal por evasión fiscal.

Fuente: Entrevista con el Gerente de la Granja

Elaborado por: Lady Salinas

Del análisis FODA se puede concluir que Granja “La Española”, cuenta con un gran reconocimiento en el mercado local y regional, debido a la calidad del producto y a sus costos que son competitivos, con un gran posicionamiento en el mercado y una gran oportunidad de incrementar la producción para cubrir la demanda en constante crecimiento debido al auge empresarial existente en la actualidad. La principal amenaza son los productores externos que cuenta con un mayor capital para hacer frente al incremento del mercado.

2.4. Análisis de costos de producción y venta

Sarango (2014, p. 20) considera que un análisis de costo “permite dimensionar con la mayor precisión posible lo que cuesta, costó o costará instalar y desarrollar la producción, abordando el cálculo del resultado que más interesa operativamente en la empresa que es la obtención de ganancias en el proceso empresarial”.

Para el caso de Granja “La Española” la descripción y análisis de las etapas de producción y venta de cerdos se realiza a partir de los costos derivados de una producción de 700 cerdos con un tiempo estimado de 300 días. Los costos identificados están íntimamente relacionados con factores propios de una granja de producción porcina como son: el volumen de producción, la calidad de insumos, el mercado en que se desenvuelve, y aspectos de organización, liderazgo, distribución y administración.

La identificación y determinación de los costos se lleva a cabo con base en las actividades relacionadas a la producción como son: inseminación, gestación, maternidad, destete, hembras y machos reproductores y engorde.

En cada una de las etapas señaladas se clasifican a los costos de acuerdo a: materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación. Se considera materia prima a los principales bienes que se utilizan en la producción y sobre los cuales se realiza una transformación que se convierte en producto terminado con un valor agregado, gracias a la intervención de la mano de obra y de los costos indirectos de fabricación. Considerando el grado de importancia o relación con el producto se considera mano de obra directa al salario que se cancela al trabajador que labora directamente en las actividades productivas de la granja.

Para determinar los costos de producción de la granja se realizó una primera fase donde se identificaron, ordenaron y cuantificaron los costos de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación.

El costo de materia prima está conformado por las vacunas suministradas a los cerdos y la alimentación, el rubro de alimentación es el principal monto obtenido de acuerdo al consumo diario de quintales de balanceado para cada una de las etapas de producción de los cerdos.

El costo de la mano de obra directa se estima en base a la remuneración mensual más las aportaciones al IESS y los beneficios de ley de un trabajador, se lo considera costo directo ya que está encargado de inseminar, controlar, alimentar, asistir y acomodar a los cerdos en proceso.

Los costos indirectos de fabricación están conformados principalmente por la depreciación de naves de producción que comprenden las instalaciones para realizar los procesos de gestación, maternidad, destete, engorde y almacenamiento de balanceado, se incluye también el consumo de herramientas menores. Igualmente en este tercer elemento del costo se toma en cuenta la remuneración que percibe el técnico veterinario por corresponder a un trabajo eventual que realiza en la empresa. Así también se presenta otros costos indirectos relacionados con la energía eléctrica, materiales y suministros para la limpieza como: escobas, palas, detergentes, etc. y materiales de uso corriente (lámparas).

Los gastos relacionados con la administración corresponden principalmente al sueldo del gerente y contadora. Entre los costos de venta está la publicidad y participaciones en ferias para promocionar el producto.

Cabe resaltar que en la producción de cerdos, se presentan pérdidas eventuales por muerte causada por enfermedades. El costo de estas pérdidas no se considera parte de los costos de producción por la naturaleza de los mismos (eventuales).

2.4.1. Ciclo de producción.

El ciclo de producción de los cerdos se describe a continuación:

Inseminación.- Mediante inseminación artificial se procede a la fecundación de las cerdas madres, cuando estas se encuentran en etapa de celo.

Gestación.- La etapa de gestación tiene una duración de 3 meses, 3 semanas y 3 días; es decir 114 días.

Maternidad.- Las cerdas madres cuando están al término del periodo de gestación se trasladan al área de maternidad donde tendrá lugar el parto, permanecen en esta área hasta el momento del destete de 21 a 28 días después del parto.

Destete.- El destete de los lechones se realiza de 21 a 28 días de edad, en esta etapa la alimentación, medio ambiente, sanidad y manejo debe ser estricto para evitar la mortalidad de lechones siendo esta la etapa más crítica de todo el proceso. En esta etapa los lechones permanecen 17 días.

Selección de hembras y machos reproductores.- Con la ayuda de los registros de la granja se procede a la selección de los pies de cría hembras y machos que deben ser de buena calidad, porque de ellos depende la producción de la granja y la rentabilidad.

En el caso de las hembras se identifica aquellas lechonas procedentes de los reproductores de línea materna y madres que hayan destetado mínimo 10 para ser tatuadas y areteadas con el número correspondiente para su levante y formar los reemplazos. Estas hembras seleccionadas pasan a los corrales de levante y reemplazos donde se les dará alimentación idónea para esta etapa y serán seleccionadas definitivamente a los 5 a 6 meses de edad, para formar parte de las madres reproductoras hasta que termine su vida útil. De igual manera se selecciona a los cerdos reproductores de buena calidad.

De los reproductores(as) seleccionados, los que puedan ser vendidos serán utilizados para la venta y los restantes pasarán a formar parte de los reemplazos.

Luego de la selección de los pies de cría, los lechones que no han sido seleccionados para reemplazos son vendidos a los 45 a 60 días de edad.

Engorde.- Todos los cerdos que no han sido vendidos como lechones serán dirigidos hacia las naves de engorde, alimentados con balanceado idóneo para estas etapas de crecimiento, desarrollo y finalizadores hasta ser comercializados con una edad de 6 meses y con 90 a 100 kilos de peso vivo.

En el siguiente grafico se puede visualizar de mejor manera el ciclo de producción del cerdo.

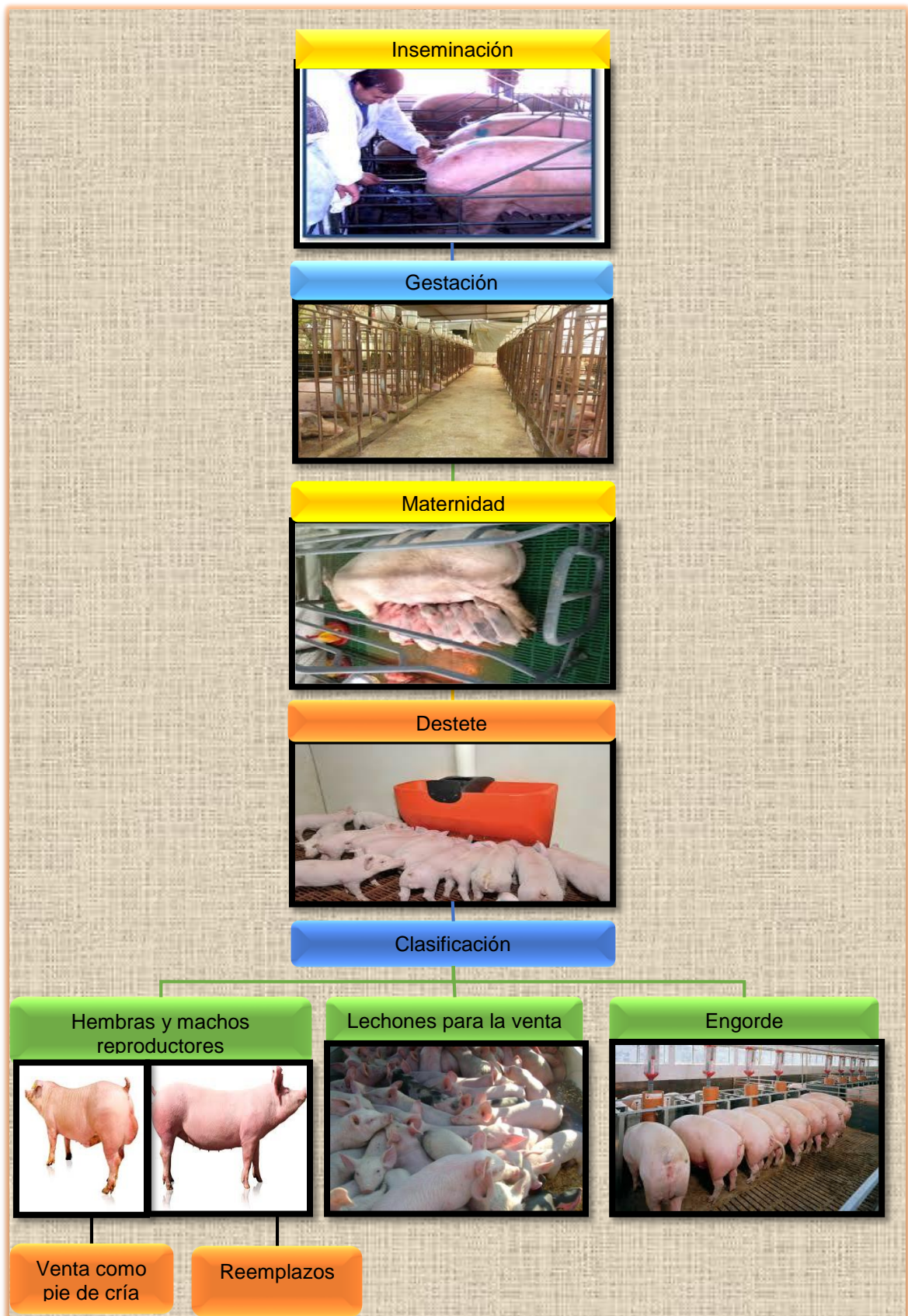


Figura 18. Ciclo de producción

Fuente: Manual de producción de la Granja.

Elaborado por: Lady Salinas

2.4.2. Estructura de costos.

Una estructura de costos contiene tres elementos principales la materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, estos elementos determinan el costo de producción de un bien o un servicio.

Para la asignación de costos de Granja “La Española se realizó algunos cálculos relacionados con la alimentación, mano de obra y costos indirectos de la siguiente manera:

Tabla 8. Alimentación de la granja

Alimentación	Can/kg/día	N° Animales	Días de consumo	Valor Kg	Consumo total
Alimentación de madres gestantes	3	70	114	0,6125	14663,25
Alimentación de madres lactantes	6	70	28	0,6125	7203,00
Alimentación de lechones destetados	0,5	700	17	1,15	6842,50
Alimentación de lechones	1	700	15	0,86	9030,00
Alimentación hembras y machos reproductores	2,75	15	120	0,6125	3031,88
Alimentación engorde	2,75	535	120	0,6125	108136,88
Total alimentación					148907,51

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

El costo total en que incurre la empresa por concepto de alimentación es de \$148907,51 costo obtenido de acuerdo al consumo diario de balanceado de cada etapa de producción de los cerdos.

Tabla 9. Costo hora de mano de obra directa

Nómina	Sueldo básico	Aporte patronal IESS 11,15 %	Décimo tercer sueldo	Décimo cuarto sueldo	Fondos de reserva	Total costo mensual	Costo hora
Trabajador	\$400,00	44,60	33,33	33,33	33,33	544,60	2,84

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

El costo por hora de mano de obra directa del trabajador es de \$2,84.

Tabla 10. Costo hora técnico – veterinario

	Costo mensual	Nº días al mes	Nº horas al mes	Costo hora
Técnico - veterinario	200,00	4	32	6,25

Fuente: Observación y trabajo de campo.

Elaborado por: Lady Salinas

El costo por hora que se cancela al técnico - veterinario es de \$6.25

Tabla 11. Costos indirectos de fabricación

COSTOS INDIRECTOS		
Concepto	Costos fijos	Costos variables
Energía eléctrica		240,00
Materiales de limpieza		750,00
Materiales de uso corriente (lámparas)		550,00
Consumo de herramientas menores		501,00
Depreciación de naves de producción (ver anexo 1)	8000,00	
Total	8000,00	2041,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

$$\text{Tasa de asignación de costos indirectos} = \frac{\text{Costos indirectos variables}}{\text{Costo total de materia prima}}$$

$$\text{Tasa de asignación de costos indirectos} = \frac{2041,00}{151441,51}$$

$$\text{Tasa de asignación de costos indirectos} = \mathbf{0,01347}$$

Para calcular la tasa de asignación de costos indirectos se ha escogido como base el costo de la materia prima, por considerarse de importancia en la conformación del costo de producción.

Por otra parte se aplica costeo directo, es decir únicamente se tomaron los costos variables con la finalidad de realizar las aplicaciones de herramientas administrativas financieras en el siguiente capítulo.

A continuación se presenta la estructura y distribución de los costos de producción de Granja “La Española” para un lote de 700 cerdos que se producen aproximadamente en 300 días a partir de la inseminación de las cerdas madres.

Tabla 12. Estructura de costos de producción de Granja “La Española”

Estructura de costos para 700 cerdos					
Inseminación					
Nº de animales:	70 madres				
	Tipo	Cantidad		C. unitario	C. total
Materia prima	Semen	70 dosis		4,32	302,40
Mano de obra	Trabajador	35 h		2,84	99,28
	Veterinario	35 h		6,25	218,75
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	4,08
Total					624,50
Gestación					
Nº de animales:	70 madres				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	C. total
Materia prima	Balanceado	210 kg	114	0,61	14663,25
	Vacunas	70 dosis		4,28	299,60
Mano de obra	Trabajador	720 h		2,84	2042,25
	Veterinario	120 h		6,25	750,00
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	201,66
Total					17956,76
Maternidad					
Nº de animales:	70 madres 700 lechones				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	C. total
Materia prima	Balanceado	420 kg	28	0,61	7203,00
	Vacunas	700 dosis		2,24	1568,00
Mano de obra	Trabajador	192 h		2,84	544,60
	Veterinario	24 h		6,25	150,00
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	118,21
Total					9583,81
Destete					
Nº de animales:	700 lechones				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	C. total
Materia prima	Balanceado	350 kg	17	1,15	6842,50
Mano de obra	Trabajador	96 h		2,84	272,30
	Veterinario	16 h		6,25	100,00
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	92,22
Total					7307,02

Clasificación					
Nº de animales:	700 lechones				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	C. total
Materia prima	Balanceado	700 kg	15	0,86	9030,00
	Vacunas	700 dosis		0,52	364,00
Mano de obra	Trabajador	96 h		2,84	272,30
	Veterinario	16 h		6,25	100,00
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	126,60
Total					9892,90
Total materia prima		40272,75			
Total mano de obra		4549,48	Costo total		45364,99
Total C. indirectos		542,76	Costo unitario		64,81
Hembras y machos reproductores					
Nº de animales:	15 cerdos				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	C. total
Cerdo de 60 días	Materia prima			57,53	862,99
	Mano de obra			6,50	97,49
	Costos indirectos			0,78	11,63
Materia prima	Balanceado	41,25 kg	120	0,61	3031,88
Mano de obra	Trabajador	34 h		2,84	96,44
	Veterinario	29 h		6,25	181,25
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	40,86
Total					4322,53
Engorde					
Nº de animales:	535 cerdos				
	Tipo	Cantidad	Nº días	C. unitario	Costo total
Cerdo de 60 días	Materia prima			57,53	30779,89
	Mano de obra			6,50	3477,10
	Costos indirectos			0,78	414,83
	Balanceado	1471,25 kg	120	0,61	108136,88
Mano de obra	Trabajador	747 h		2,84	2118,83
	Veterinario	80 h		6,25	500,00
Costos indirectos	Base (materia prima)			0,013	1457,38
Total					146884,90

Fuente: Observación y trabajo de campo.

Elaborado por: Lady Salinas

2.4.3. Indicadores de producción.

Los indicadores financieros de producción relacionan dos números contables, son utilizados para evaluar la situación financiera y el desempeño de una empresa, además nos permiten conocer los puntos más débiles y así buscar alternativas de solución.

Para aplicar el cálculo de indicadores financieros en la empresa se presenta la siguiente información:

Tabla 13. Gastos de administración y venta de Granja “La Española”

Gastos de administración	
	Costo anual
Sueldo gerente-propietario	8400,00
Sueldo contadora	6600,00
Total gastos de administración	15000,00
Gastos de venta	
Participación en ferias	100,00
Publicidad en radio	240,00
Total gastos de venta	340,00
Total gastos de administración y venta	15340,00

Fuente: Observación y trabajo de campo.

Elaborado por: Lady Salinas.

Tabla 14. Ingresos por ventas

Detalle del producto	Unidades vendidas	Precio unitario	Total
Lechones	150	100,00	15000,00
Reproductores	15	600,00	9000,00
Cerdos de engorde	535	400,00	214000,00
Total	700		238000,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Dentro del sistema productivo de Granja “La Española” se utilizan los siguientes indicadores de producción.

$$\text{Índice de productividad} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Recurso utilizado}}$$

$$\text{Índice de productividad} = \frac{238000,00}{160928,50}$$

$$\text{Índice de productividad} = 1,48$$

Este índice de productividad muestra la relación entre los ingresos por ventas y los recursos utilizados para la producción, el índice obtenido indica que por cada dólar de recursos utilizados se obtiene 1.48 dólares en ventas.

$$\text{Índice de productividad de materia prima} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Costo total de materia prima}}$$

$$\text{Índice de productividad de materia prima} = \frac{238000,00}{151441,50}$$

$$\text{Índice de productividad de materia prima} = 1,57$$

El índice obtenido significa que por cada dólar de materia prima utilizada en la empresa se obtiene 1.57 dólares en ventas.

$$\text{Índice de productividad total} = \frac{\text{Ventas}}{\text{Gastos y costos de producción}}$$

$$\text{Índice de productividad total} = \frac{238000,00}{23340,00 + 160928,50}$$

$$\text{Índice de productividad total} = 1,29$$

Este índice nos dice que por cada dólar invertido en gastos y costos de producción se genera 1,29 dólares en ventas.

$$\text{Razón de administración de los costos} = \frac{\text{Gasto de ventas y administración}}{\text{Ventas}}$$

$$\text{Razón de administración de los costos} = \frac{15340,00}{238000,00}$$

Razón de administración de los costos = 0.07

Este indicador de administración de costos muestra que los gastos de venta y administración reciben 0.07 centavos por cada dólar de ventas realizadas.

Razón de administración de los costos de mano de obra = $\frac{\text{Costo de mano de obra}}{\text{Ventas}}$

Razón de administración de los costos de mano de obra = $\frac{7446,00}{238000,00}$

Razón de administración de los costos de mano de obra = 0.03

El costo por mano de obra dentro de la producción representa el elemento con menor valor, debido a que se utiliza un solo obrero para toda la producción; sin embargo, se debe considerar que este costo es variable por lo que a mayor producción mayor mano de obra.

CAPÍTULO III

PROPUESTA: HERRAMIENTAS ADMINISTRATIVAS PARA LA TOMA DE DECISIONES EN LA EMPRESA “GRANJA LA ESPAÑOLA”

3.1. Análisis de la rentabilidad de los productos

Un análisis de rentabilidad se obtiene relacionando el precio de venta de un producto y sus costos de producción, sirve para conocer cuál es la aportación que hace cada producto a la rentabilidad de la empresa.

Para realizar los cálculos correspondientes al tercer capítulo se presenta un resumen de costos y gastos fijos y variables de producción. Para un mejor manejo de la información se decide llamar producto A a los lechones, producto B a las hembras y machos reproductores y producto C a los cerdos de engorde.

Tabla 15. Resumen de costos de producción variables

Concepto	Costo unitario	N° animales	Costo total
Costos variables producto A	64,8071256919958	150	9721,07
Costos variables producto B	288,168833775920	15	4322,53
Costos variables producto C	274,551212410396	535	146884,90
Total		700	160928,50

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Tabla 16. Resumen de costos y gastos fijos

Concepto	Costos fijos	Gastos de administración	Gastos de venta	
Depreciación de naves de producción	8000,00			
Sueldo gerente-propietario		8400,00		
Sueldo contadora		6600,00		
Participación en ferias			100,00	
Publicidad en radio			240,00	
Total	8000,00	15000,00	340,00	23340,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

En la siguiente tabla se presenta el estado de resultados de Granja “La Española” bajo el enfoque de margen de contribución.

Tabla 17. Estado de resultados de Granja “La Española”

Detalle del producto	A	B	C
Unidades vendidas	150	15	535
Precio de venta por unidad	100,00	600,00	400,00
Ingresos por venta	15000,00	9000,00	214000,00
Total de ventas		238000,00	100%
(-) Costo de producción		160928,50	67,62%
(=) Margen de contribución		77071,50	32,38%
(-) Gasto fijos de producción		8000,00	3,36%
(-) Gasto fijos de venta		340,00	0,14%
(-) Gasto fijos de administración		15000,00	6,30%
(=) Utilidad de operación		53731,50	22,58%

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

El estado de resultados obtenido bajo el enfoque de margen de contribución demuestra con cuanto contribuyen los productos a la rentabilidad global de la empresa. Se puede observar que los ingresos por ventas son de \$238000,00 incurriendo en un costo variable de producción de 160928,50 que representa el 67.62% del total de ingresos, dejando un margen de contribución de 77071,50 que equivale al 32.38%, este margen cubre todos los costos fijos de la empresa y genera una utilidad de operación que corresponde al 22.58%. Con esta utilidad obtenida se puede decir que la empresa se encuentra en una buena posición pues sus ingresos permiten cubrir todos sus costos variables y fijos y generar una utilidad.

A continuación se presenta el cálculo correspondiente a la mezcla de productos, el cual nos permite conocer la contribución marginal, el porcentaje de participación en relación a las ventas totales y la utilidad de operación de cada uno de los productos.

Tabla 18. Mezcla de productos

Resultado de la mezcla de productos								
	Producto A	%	Producto B	%	Producto C	%	Total	%
Ventas	15.000,00	100%	9.000,00	100%	214.000,00	100%	238.000,00	100%
Costos variables	9721,07	64,81%	4322,53	48,03%	146884,90	68,64%	160.928,50	67,62%
Contribución marginal	5.278,93	35,19%	4.677,47	51,97%	67.115,10	31,36%	77.071,50	32,38%
Participación por producto	6,30%		3,78%		89,92%		100%	
Costos fijos totales	23.340,00		23.340,00		23.340,00		23.340,00	9,81%
Costos fijos asignados	1.471,01		882,61		20.986,39		23.340,00	9,81%
Utilidad de operación	3.807,92		3.794,86		46.128,71		53.731,50	22,58%

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Del resultado obtenido se puede observar que la contribución marginal del producto A representa el 35,19% mientras que la contribución de los productos B y C es del 51.97% y 31.36% respectivamente, lo que demuestra que el producto B es el que mayor contribuye a la rentabilidad de la empresa; sin embargo, la demanda y venta del mismo es baja en relación a los demás productos.

Con respecto a la utilidad de operación se puede notar que al ser las ventas del producto C mayores con respecto a los demás, este producto aporta en un grado mayor a las utilidades de la empresa. Sin embargo por la naturaleza de la producción no es razonable recomendar a la empresa que se piense en eliminar los productos que generan menores utilidades.

Tabla 19. Mezcla de contribución marginal por producto

Productos	A	B	C	
Precio de venta	100,00	600,00	400,00	
(-) Costo variable	64,81	288,17	274,55	
(=) Contribución marginal	35,19	311,83	125,45	
Participación	6,30%	3,78%	89,92%	
Margen de contribución ponderado	2,22	11,79	112,80	126,81

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

La contribución marginal y el porcentaje de participación de ingresos que se obtiene de cada producto en individual es: para el producto A de \$35,19 con una participación del 6,30% para el producto B de \$311,83 con un porcentaje de 3,78% de participación y para el producto C de \$125,45 con una participación del 89,92% generando un total de margen de contribución ponderado de \$126,81 con el cual la empresa cuenta para realizar sus actividades productivas.

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

El análisis costo - volumen - utilidad es una herramienta utilizada para la planeación de las utilidades de la empresa, se basa en la relación que existe entre los tres elementos: costos, volúmenes y precios a los cuales la empresa debe considerar en sus actividades productivas.

Costos.- Es la única variable que la empresa tiene bajo su control, y por ello tratará de minimizarlos sin afectar la calidad de los productos para obtener mayor rentabilidad.

Volumen.- Es el grado o uso de la actividad productiva, depende de factores como: la saturación del mercado, el valor agregado del cerdo que produce la empresa en comparación con los que ofrece la competencia, las estrategias de comercialización y el marketing.

Precio.- Esta variable no puede ser controlada por la empresa, ya que para poder competir en el mercado es necesario igualar los precios existentes. La ventaja que tiene la granja es que sus productos son valorados por su calidad.

Según Welsch, Hilton, Gordon y Rivera (2005, pp. 370-371) el análisis del modelo costo-volumen-utilidad comprende tanto el análisis del margen de contribución como el análisis del punto de equilibrio. El segundo emplea los mismos conceptos que el análisis del margen de contribución; sin embargo, pone énfasis en el nivel de producción o de actividad productiva, en el cual los ingresos por ventas son exactamente iguales a los costos: no hay ni utilidad ni pérdida. El análisis del punto de equilibrio se apoya en el fundamento de la variabilidad de los costos, la identificación y la medición separadas de los componentes fijo y variable del costo. Por lo general, este análisis comprende tanto: a) el análisis del punto de equilibrio como b) las gráficas del punto de equilibrio.

En las tablas siguientes se presenta los cálculos para la obtención del punto de equilibrio.

Tabla 20. Margen de contribución ponderado

	Costo	P. Venta	Margen unitario	% Participación	Margen ponderado
Producto A	64,81	100,00	35,19	6,30%	2,2180
Producto B	288,17	600,00	311,83	3,78%	11,7919
Producto C	274,55	400,00	125,45	89,92%	112,7985
Total					\$ 126,81

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Costos fijos: \$23340,00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{\text{Costos fijos}}{\text{Promedio ponderado de la contribución marginal unitaria}}$$

$$\text{PE} = \frac{23340,00}{126,81}$$

$$\text{PE} = 185 \text{ unidades}$$

A continuación se presentan la distribución de las 185 unidades con los porcentajes de participación de cada producto para determinar la cantidad que debe venderse de cada uno a fin de lograr el punto de equilibrio.

$$\text{Producto A} = 185 * 6,30\% = 12 \text{ unidades}$$

$$\text{Producto B} = 185 * 3,78\% = 7 \text{ unidades}$$

$$\text{Producto C} = 185 * 89,92\% = 166 \text{ unidades}$$

En la siguiente tabla se demuestra que con la venta de las unidades distribuidas de cada producto la empresa obtiene su punto de equilibrio.

Tabla 21. Punto de equilibrio

	Producto A	%	Producto B	%	Producto C	%	Total	%
Unidades a vender	12		7		166		185	
Precio de venta	100,00		600,00		400,00			
Ventas	1200,00	100%	4200,00	100%	66400,00	100%	71800,00	100%
Costos variables	777,69	64,81%	2017,18	48,03%	45575,50	68,64%	48370,37	67,37%
Contribución marginal	422,31	35,19%	2182,82	51,97%	20824,50	31,36%	23429,36	32,63%
Costos fijos totales							23340,00	
Utilidad de operación							89,36	

Nota: En los cálculos realizados para la obtención del punto de equilibrio en unidades los resultados se aproximan por exceso a la unidad puesto que los cerdos son unidades que no se pueden fraccionar, por lo tanto la utilidad de operación obtenida es mayor que cero.

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

El punto de equilibrio obtenido demuestra que para Granja “La Española” es necesario la venta de 185 unidades distribuidas en: 12 unidades del producto A, 7 unidades del producto B y 166 unidades del producto C, con la venta de estas unidades la empresa alcanzará su punto de equilibrio. Si la empresa vende mas, empieza a generar utilidades; debajo de este nivel obtiene pérdidas.

La pérdida máxima que podría tener la empresa considerando su estructura de costos es de \$23340,00 que es el total de costos fijos.

3.3. Fijación de precios

En Granja “La Española para los lechones y los reproductores (producto A y B), el precio debería fijarse en función de los costos de producción y lo recomendable sería que se margine una utilidad mayor al 50% sobre el costo, en vista de que para este trabajo no se ha cargado el costo fijo a la producción por lo tanto el margen de utilidad debería cubrir la proporción de costos fijos y variables y generar una utilidad para la empresa. A continuación se presenta el análisis correspondiente para la fijación de precios de los productos indicados.

Tabla 22. Precios recomendados para los productos A y B

Producto A	Costo	% de utilidad	Utilidad	Precio de venta
Situación actual	64,81	54,30%	35,19	100,00
Precio de venta recomendado	64,81	50%	32,40	97,21
Producto B	Costo	% de utilidad	Utilidad	Precio de venta
Situación actual	288,17	108,21%	311,83	600,00
Precio de venta recomendado	288,17	100%	288,17	576,34
Nota: Para el producto B se recomienda el 100% de utilidad porque no es común la venta de hembras y machos reproductores; por lo tanto la empresa debe aprovechar esta oportunidad de obtener más ingresos.				

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Para los cerdos de engorde (producto C), los precios están regulados por el Gobierno por lo tanto, el precio de venta unitario se obtendrá de acuerdo con el peso del animal al momento de la venta.

3.4. Determinación y análisis de la utilidad

Para el desarrollo de este tema se realizan algunos análisis de supuestos que pueden ocurrir en la empresa por cambios en las variables costo-volumen-utilidad.

Caso 1. Reducción del costo variable por bajas en los precios de materias primas en un 10%.

Tabla 23. Margen ponderado con reducción del 10% en los costos variables

	Costo actual	Nuevo costo	P. Venta	Margen unitario	% Participación	Margen ponderado
Producto A	64,81	58,33	100,00	41,67	6,30%	2,63
Producto B	288,17	259,35	600,00	340,65	3,78%	12,88
Producto C	274,55	247,10	400,00	152,90	89,92%	137,49
Total						152,99

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23340,00}{152,99}$$

Punto de equilibrio = 153 unidades

Distribución de las 153 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 153 * 6,30% = 10 unidades

Producto B= 153 * 3,78%= 6 unidades

Producto C= 153 * 89,92% = 137 unidades

Bajo el supuesto que disminuyeran los costos variables en un 10% por concepto de bajas en las materias primas, se observa que el margen de contribución porcentual de los tres productos se incrementa en un 6,48%, 4,80% y 6,87% respectivamente y como consecuencias se produce un aumento en las utilidades. Por lo tanto el punto de equilibrio disminuye a 153 unidades. Es decir que la empresa tendría condiciones financieras más favorables en relación a la situación actual y por lo cual recibiría mayores ingresos.

A continuación se analiza esta situación.

Tabla 24. Caso 1.- Reducción del 10% en los costos variables

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	15000,00	9000,00	9000,00	214000,00	214000,00
Costos variables	9721,07	8748,96	4322,53	3890,28	146884,90	132196,41
Margen de contribución	5278,93	6251,04	4677,47	5109,72	67115,10	81803,59
Costos fijos	1471,01	1471,01	882,61	882,61	20986,39	20986,39
Utilidad de operación	3807,92	4780,03	3794,86	4227,12	46128,71	60817,20
% Margen de operación	25,39%	31,87%	42,17%	46,97%	21,56%	28,42%
Margen de contribución porcentual	35,19%	41,67%	51,97%	56,77%	31,36%	38,23%
Punto de equilibrio en unidades	12	10	7	6	166	137
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	1000,00	4200,00	3600,00	66400,00	54800,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Caso 2.- Aumento del costo variable por subidas de precios en las materias primas en un 10%.

Tabla 25. Margen ponderado con aumento del 10% en los costos variables

	Costo actual	Nuevo costo	P. Venta	Margen unitario	% Participación	Margen ponderado
Producto A	64,81	71,29	100,00	28,71	6,30%	1,81
Producto B	288,17	316,99	600,00	283,01	3,78%	10,70
Producto C	274,55	302,01	400,00	97,99	89,92%	88,11
Total						100,62

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23340,00}{100,62}$$

Punto de equilibrio = 232 unidades

Distribución de las 232 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 232 * 6,30% = 15 unidades

Producto B= 232 * 3,78%= 9 unidades

Producto C= 232 * 89,92% = 208 unidades

El supuesto de incremento del 10% en los costos variables por concepto de subidas en los precios de materia prima, demuestra que el margen de contribución porcentual de las tres líneas de producción disminuye en un 6,48%, 4,80% y 6,86% respectivamente, lo cual produce una disminución sobre las utilidades del 25,53% para el producto A, 11,39% para el producto B y 31,84% para el producto C. Por lo que el nuevo punto de equilibrio se incrementa a 232 unidades.

Tabla 26. Caso 2.- Aumento del 10% en los costos variables

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	15000,00	9000,00	9000,00	214000,00	214000,00
Costos variables	9721,07	10693,18	4322,53	4754,79	146884,90	161573,39
Margen de contribución	5278,93	4306,82	4677,47	4245,21	67115,10	52426,61
Costos fijos	1471,01	1471,01	882,61	882,61	20986,39	20986,39
Utilidad de operación	3807,92	2835,81	3794,86	3362,61	46128,71	31440,22
% Margen de operación	25,39%	18,91%	42,17%	37,36%	21,56%	14,69%
Margen de contribución porcentual	35,19%	28,71%	51,97%	47,17%	31,36%	24,50%
Punto de equilibrio en unidades	12	15	7	9	166	208
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	1500,00	4200,00	5400,00	66400,00	83200,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Caso 3.- Aumento de \$4800,00 en los costos fijos por contratación de publicidad televisiva.

Margen de contribución ponderado: 126,81

Costo fijo actual:	23340,00
Incremento por publicidad:	<u>4800,00</u>
Nuevo costo fijo:	28140,00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{28140,00}{126,81}$$

Punto de equilibrio = 222 unidades

Distribución de las 222 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 222 * 6,30% = 14 unidades

Producto B= 222 * 3,78%= 8 unidades

Producto C= 222 * 89,92% = 200 unidades

Como se puede apreciar en la siguiente tabla un incremento en los costos fijos por contratación de publicidad televisiva, produce una disminución del 2,02% en el margen de operación de cada producto lo cual origina una disminución en las utilidades. El volumen necesario para lograr el nuevo punto de equilibrio se incrementa a 222 unidades.

Tabla 27. Caso 3.- Aumento de costos fijos

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	15000,00	9000,00	9000,00	214000,00	214000,00
Costos variables	9721,07	9721,07	4322,53	4322,53	146884,90	146884,90
Margen de contribución	5278,93	5278,93	4677,47	4677,47	67115,10	67115,10
Costos fijos	1471,01	1773,53	882,61	1064,12	20986,39	25302,35
Utilidad de operación	3807,92	3505,40	3794,86	3613,35	46128,71	41812,75
% Margen de operación	25,39%	23,37%	42,17%	40,15%	21,56%	19,54%
Margen de contribución porcentual	35,19%	35,19%	51,97%	51,97%	31,36%	31,36%
Punto de equilibrio en unidades	12	14	7	8	166	200
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	1400,00	4200,00	4800,00	66400,00	80000,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Caso 4.- Disminución del precio de venta en un 10%.

Tabla 28. Margen con disminución del 10% en el precio de venta

	Costo	P. V actual	Nuevo P.V	Margen unitario	% Participación	Margen ponderado
Producto A	64,81	100,00	90,00	25,19	6,30%	1,59
Producto B	288,17	600,00	540,00	251,83	3,78%	9,52
Producto C	274,55	400,00	360,00	85,45	89,92%	76,83
Total						87,94

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23340,00}{87,94}$$

Punto de equilibrio = 266 unidades

Distribución de las 266 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 266 * 6,30% = 17 unidades

Producto B= 266 * 3,78%= 10 unidades

Producto C= 266 * 89,92% = 239 unidades

Como se observa en la siguiente tabla la disminución del precio de venta en un 10%, hace que el margen de contribución porcentual de los productos A, B y C disminuyan 7,20%, 5,33% y 7,62% respectivamente, por lo tanto sus utilidades se reducen en un 39,39%, 23,72% y 46,39% para los productos mencionados y el punto de equilibrio se incrementa a 266 unidades. Es decir que la empresa al disminuir los precios debido a políticas públicas o situaciones del mercado obtendría un menor margen de utilidad.

Tabla 29. Caso 4.- Disminución del 10% en el precio de venta

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	13500,00	9000,00	8100,00	214000,00	192600,00
Costos variables	9721,07	9721,07	4322,53	4322,53	146884,90	146884,90
Margen de contribución	5278,93	3778,93	4677,47	3777,47	67115,10	45715,10
Costos fijos	1471,01	1471,01	882,61	882,61	20986,39	20986,39
Utilidad de operación	3807,92	2307,92	3794,86	2894,86	46128,71	24728,71
% Margen de operación	25,39%	17,10%	42,17%	35,74%	21,56%	12,84%
Margen de contribución porcentual	35,19%	27,99%	51,97%	46,64%	31,36%	23,74%
Punto de equilibrio en unidades	12	17	7	10	166	239
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	1530,00	4200,00	5400,00	66400,00	86040,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Caso 5.- Aumento del precio de venta en un 10%.

Tabla 30. Margen ponderado con aumento del 10% en el precio de venta

	Costo	P. V actual	Nuevo P.V	Margen unitario	% Participación	Margen ponderado
Producto A	64,81	100,00	110,00	45,19	6,30%	2,85
Producto B	288,17	600,00	660,00	371,83	3,78%	14,06
Producto C	274,55	400,00	440,00	165,45	89,92%	148,76
Total						165,67

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{23340,00}{165,67}$$

Punto de equilibrio = 141 unidades

Distribución de las 141 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 141 * 6,30% = 9 unidades

Producto B= 141 * 3,78%= 5 unidades

Producto C= 141 * 89,92% = 127 unidades

Ante el supuesto que se aumente el precio de cada producto en un 10%, se observa que el margen de contribución porcentual de las tres líneas de producción se incrementa en un 5,89% para el producto A, 4,37% para el producto B y 6,24% para el producto C, como consecuencia las utilidades van a ser mayores, mientras que el punto de equilibrio disminuye a 141 unidades.

Tabla 31. Caso 5.- Incremento del 10% en el precio de venta

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	16500,00	9000,00	9900,00	214000,00	235400,00
Costos variables	9721,07	9721,07	4322,53	4322,53	146884,90	146884,90
Margen de contribución	5278,93	6778,93	4677,47	5577,47	67115,10	88515,10
Costos fijos	1471,01	1471,01	882,61	882,61	20986,39	20986,39
Utilidad de operación	3807,92	5307,92	3794,86	4694,86	46128,71	67528,71
% Margen de operación	25,39%	32,17%	42,17%	47,42%	21,56%	28,69%
Margen de contribución porcentual	35,19%	41,08%	51,97%	56,34%	31,36%	37,60%
Punto de equilibrio en unidades	12	9	7	5	166	127
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	990,00	4200,00	3300,00	66400,00	55880,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

Caso 6.- Incremento del volumen de ventas en un 10%, con un costo adicional de \$4800,00 por concepto de publicidad televisiva.

Incremento del volumen de ventas

Producto A	165 unidades
Producto B	16 unidades
Producto C	589 unidades

Margen de contribución ponderado: 126,81

Costo fijo actual:	23340,00
Incremento por publicidad:	<u>4800,00</u>
Nuevo costo fijo:	28140,00

$$\text{Punto de equilibrio} = \frac{28140,00}{126,81}$$

Punto de equilibrio = 222 unidades

Distribución de las 222 unidades con el porcentaje de participación de cada producto.

Producto A= 222 * 6,30% = 14 unidades

Producto B= 222 * 3,78%= 8 unidades

Producto C= 222 * 89,92% = 200 unidades

Ante el supuesto de que el volumen de producción se incremente en un 10% por contratación televisiva, se puede observar que el margen de contribución permanece constante, pues el único cambio que afectará al punto de equilibrio es el incremento en los costos fijos por lo tanto se requerirá la venta de 222 unidades. En el caso de las utilidades se puede notar que se incrementan para los productos A, B y C en un 5,91%, 3,43% y 5,33% respectivamente.

Tabla 32. Caso 6.- Incremento del 10% en el volumen de ventas

	Producto A		Producto B		Producto C	
	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta	Situación actual	Propuesta
Ventas	15000,00	16500,00	9000,00	9600,00	214000,00	235600,00
Costos variables	9721,07	10693,18	4322,53	4610,70	146884,90	161710,66
Margen de contribución	5278,93	5806,82	4677,47	4989,30	67115,10	73889,34
Costos fijos	1471,01	1773,53	882,61	1064,12	20986,39	25302,35
Utilidad de operación	3807,92	4033,29	3794,86	3925,18	46128,71	48586,98
% Margen de operación	25,39%	24,44%	42,17%	40,89%	21,56%	20,62%
Margen de contribución porcentual	35,19%	35,19%	51,97%	51,97%	31,36%	31,36%
Punto de equilibrio en unidades	12	14	7	8	166	200
Punto de equilibrio en dólares	1200,00	1400,00	4200,00	4800,00	66400,00	80000,00

Fuente: Observación y trabajo de campo

Elaborado por: Lady Salinas

CONCLUSIONES

Bajo las consideraciones propuestas como objetivos del presente trabajo en el uso y aplicación de las herramientas básicas administrativas – financieras para la toma de decisiones a corto plazo, se puede decir que las filosofías administrativas brindan al empresario o al responsable de la toma de las decisiones elementos técnicos para la emisión de un juicio de valor centrado en la realidad empresarial. Por lo que se puede concluir con respecto a Granja “La Española” lo siguiente:

1. La empresa no utiliza las herramientas administrativas - financieras para la programación de sus actividades de producción y comercialización, de igual manera no se evidencia un proceso administrativo continuo donde se observe el uso de las filosofías contemporáneas como: justo a tiempo, calidad total y teoría de las restricciones.
2. Las decisiones a corto plazo, así como las políticas operativas de la empresa, no se sustentan en el uso de la información administrativa para la toma de decisiones. Se toman en función de la experiencia o criterio personal y no en base a la aplicación de las herramientas administrativas - financieras.
3. Los objetivos empresariales están limitados al conocimiento empírico de quienes hacen la empresa. Esto hace que la misión, visión y objetivos estén limitados a decisiones no técnicas y debidamente planificadas.
4. La empresa aplica como sistema contable un registro de ingresos y gastos, pero no usa la contabilidad como una herramienta para planificar y tomar decisiones.
5. La producción de la empresa está por encima del punto de equilibrio, lo cual es muy favorable porque le permite tener un gran excedente de unidades que contribuyen a incrementar las utilidades.
6. La empresa se ha consolidado debido a la calidad del producto y en función de ello mantiene un alto prestigio provincial y regional con respecto a las demás empresas, por lo que puede afirmar que existe un futuro muy prometedor, debido al crecimiento constante de la demanda del producto en el mercado.

RECOMENDACIONES

Como resultado del presente trabajo se plantean las siguientes recomendaciones a la empresa Granja “La Española”:

1. Utilizar las herramientas administrativas - financieras para la programación de sus actividades de producción y comercialización, con la finalidad de que la toma de decisiones a corto plazo se sustente en indicadores de la situación actual de la empresa.
2. Aplicar las políticas operativas de la empresa, mediante el uso de la información administrativa para la adecuada gestión empresarial, en la búsqueda principalmente de una administración eficiente y eficaz de sus recursos.
3. Utilizar el modelo propuesto para valorar y considerar las líneas de producción que generan un mayor aporte a la utilidad y con ello definir aquellos productos que merecen seguir en el mercado.
4. En vista de que el punto de equilibrio es sensible a cualquier cambio en la estructura de costos, así como a variaciones en los precios; es necesario que la empresa actualice su cálculo a partir de los valores reales alcanzados en cada periodo.
5. Consolidar la imagen de la empresa mediante la difusión de la calidad del producto a través de los medios de comunicación y en la participación con su producto en eventos a nivel nacional.
6. Mejorar los procesos productivos para incrementar la producción y así atender a una demanda en constante crecimiento.

BIBLIOGRAFÍA

- Amaya, J. (2010). *Toma de decisiones gerenciales*. Bogotá: Ecoe ediciones.
- Bohlander, G. y Snell, S. (2011). *Administración de recursos humanos*. México: Cengage Learning.
- Carrión, J. (2007). *Estrategia: de la visión a la acción*. España: Esic Editorial.
- Chiavenato, I. (2002). *Administración en los nuevos tiempos*. Colombia: Mc-Graw-Hill.
- Chiavenato, I. (2009). *Comportamiento organizacional*. Colombia: Mc-Graw-Hill.
- Franco, X. (2010). *Guía didáctica de contabilidad de costos I*. Loja - Ecuador: Editorial de la UTPL.
- Gallerano, M. V. (2009). *El análisis de la competitividad de la empresa*. Recuperado de <http://temasdeadministraciondeempresas.blogspot.com/2009/08/el-analisis-de-la-competitividad-de-la.html>
- González, C. y Serpa H. (2008). *Generalidades de la contabilidad y sistemas de costos*. Recuperado de <http://www.gerencie.com/generalidades-de-la-contabilidad-y-sistemas-de-costos.html>
- Hellriegel y otros. (2013). *Administración*. México: Cengage Learning.
- Jiménez, M. (2006). *Modelo de competitividad empresarial*. Recuperado de <http://www.redalyc.org/articuloBasic.oa?id=30400913>
- Marchisone, G. (2005). *Análisis del punto de equilibrio*. Recuperado de <http://www.mailxmail.com/curso-plan-marketing/modelo-xvi-controles-apendice-b-analisis-punto-equilibrio-breakeven>
- Méndez, R. (2012). *Formulación y evaluación de proyectos*. Bogotá-Colombia: Quad/Graphics.
- Muñiz, R. (2011). *Marketing Estratégico*. Recuperado de <http://www.marketing-xxi.com/analisis-competitivo-17.htm>
- Polimeni y otros. (1994). *Contabilidad de costos*. Colombia: Mc-Graw-Hill.

Ponce, H. (2006). *Contribuciones a la economía*. Recuperado de <http://www.eumed.net/ce/2006/hpt-FODA.htm>

Ramirez, D. y Cabello, M. (2004). *Empresas competitivas*. Mexico: Mc-Graw-Hill.

Ramírez, D.N. (2013). *Contabilidad Administrativa*. México: Mc-Graw-Hill.

Robles, I. (2011). *Guía didáctica de contabilidad de costos II*. Loja - Ecuador: Editorial de la UTPL.

Rocafort, A. y Ferrer, V.P. (2012). *Contabilidad de costes*. Barcelona: Profit Editorial.

Sarango, J. V. (2014). *Análisis financiero de la empresa agropecuaria*. Loja - Ecuador: Editorial de la UNL.

Thompson y otros. (2012). *Administración estratégica*. México: Mc-Graw-Hill.

Torres, A. (2002). *Contabilidad de costos*. México: Mc-Graw-Hill.

Welsch y otros. (2005). *Presupuestos*. Mexico: Prentince- Hall.

ANEXOS

Anexo 1

Tabla de depreciación		
Activo fijo: Instalaciones		
Método de depreciación: Línea recta		
Costo del bien	Años de vida útil	Depreciación anual
80.000,00	10	8.000,00