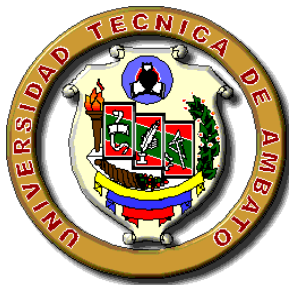


UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO



FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

**MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL BASADA EN MÉTODOS
CUANTITATIVOS**

Tema: “Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C y su impacto en la rentabilidad empresarial”

Trabajo de investigación previo a la obtención del grado académico de Magíster en Gestión Empresarial Basado en Métodos Cuantitativos.

Autora: Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García

Directora: Ingeniera, Silvia Melinda Oyaque Mora, Magíster

Ambato – Ecuador

2018

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas

El Tribunal receptor del Trabajo de Titulación, presidido por el Ingeniero Ramiro Patricio Carvajal Larenas Dr., e integrado por los señores: Ingeniera Nora Isabel Santiago Chávez ,Magíster; Doctora Alicia Giovanna Ortiz Morales, Magíster; Ingeniero Jorge Enrique Jordán Vaca, Magíster; designados por la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Técnica de Ambato, para receptor el trabajo de Titulación con el tema: “Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C y su impacto en la rentabilidad empresarial”, elaborado y presentado por la Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García para optar por el Grado Académico de Magíster en Gestión Empresarial basado en Métodos Cuantitativos; una vez escuchada la defensa oral del Trabajo de Titulación, el Tribunal aprueba y remite el trabajo para uso y custodia en las bibliotecas de la UTA.



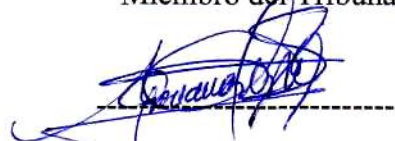
Ing. Ramiro Patricio Carvajal Larenas, Dr.

Presidente y Miembro del Tribunal



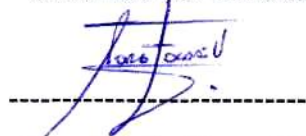
Ing. Nora Isabel Santiago Chávez, Mg.

Miembro del Tribunal



Dra. Alicia Giovanna Ortiz Morales, Mg.

Miembro del Tribunal



Ing. Jorge Enrique Jordán Vaca, Mg.

Miembro del Tribunal

AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN

La responsabilidad de las opiniones, comentarios y críticas emitidas en Trabajo de Titulación, presentado con el tema: “Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C y su impacto en la rentabilidad empresarial”, le corresponde exclusivamente a la Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García, Autora bajo la Dirección de la Ingeniera Silvia Melinda Oyaque Mora, Magíster, Directora del Trabajo de Titulación, y el patrimonio intelectual a la Universidad Técnica de Ambato.



Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García

c.c.:0502785264

AUTORA



Ingeniera Silvia Melinda Oyaque Mora, Magíster

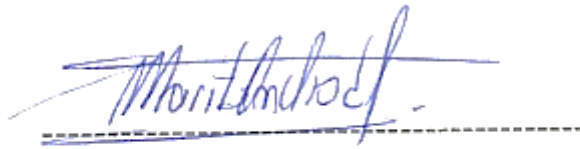
c.c.: 1802993079

DIRECTORA

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que el Trabajo de Titulación, sirva como un documento disponible para su lectura, consulta y procesos de investigación, según las normas de la Institución.

Cedo los Derechos de mi trabajo, con fines de difusión pública, además apruebo la reproducción de este, dentro de las regulaciones de la Universidad.

A handwritten signature in blue ink, reading "Maritza Fernanda Andrade García", is written over a horizontal dashed line.

Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García

c.c.:0502785264

INDICE GENERAL DE CONTENIDOS

A la Unidad Académica de Titulación de la Facultad de Ciencias Administrativas	ii
AUTORÍA DEL INFORME DE INVESTIGACIÓN	iii
DERECHOS DE AUTOR	iv
INDICE GENERAL DE CONTENIDOS	v
ÍNDICE DE ILUSTRACIONES	x
ÍNDICE DE TABLAS	xi
AGRADECIMIENTO	xiii
DEDICATORIA	xiv
RESUMEN EJECUTIVO	xv
EXECUTIVE SUMMARY	xvii
INTRODUCCIÓN	1
CAPITULO I	3
EL PROBLEMA	3
1.1. TEMA.....	3
1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2.1. Contextualización.....	3
1.2.2. Análisis crítico.....	15
1.2.3. Prognosis	16
1.2.4. Formulación del problema	17

1.2.5.	Interrogantes.....	17
1.2.6.	Delimitación del objeto de investigación.....	17
1.3.	JUSTIFICACION.....	18
1.4.	OBJETIVOS.....	19
1.4.1.	Objetivo General.....	19
1.4.2.	Objetivos específicos.....	19
CAPITULO II.....		20
MARCO TEÓRICO.....		20
2.1.	ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	20
2.2.	FUNDAMENTACION FILOSÓFICA.....	26
2.3.	FUNDAMENTACION LEGAL.....	28
2.4.	CATEGORÍAS FUNDAMENTALES.....	32
2.4.1.	Marco conceptual variable independiente.....	36
2.4.1.1.	Gestión estratégica de costos.....	36
2.4.1.2.	Contabilidad de costos.....	44
2.4.1.3.	Sistema de costos.....	47
2.4.1.4.	Costos de producción.....	49
2.4.2.	Marco conceptual variable dependiente.....	52
2.4.2.1.	Administración Financiera.....	52
2.4.2.2.	Análisis Financiero.....	53
2.4.2.3.	Indicadores financieros.....	54

2.4.2.4. Rentabilidad.....	58
2.5. HIPÓTESIS.....	60
2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES.....	60
CAPITULO III.....	63
METODOLOGIA.....	63
3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	63
3.3. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN.....	64
3.3.1. Investigación Exploratoria.....	64
3.3.2. Investigación Descriptiva.....	65
3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA.....	66
3.5. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	70
3.5.1. Técnica.....	70
3.5.2. Instrumento.....	70
3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN.....	71
3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN.....	72
3.8. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN.....	73
3.9. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS.....	74
CAPÍTULO IV.....	75
ANALISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS.....	75
4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO.....	75

4.2. DIAGNOSTICO	87
4.2.1. Estados Financieros	87
4.2.2. Costos de producción.....	96
4.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS.....	103
4.4.2. Tablas de contingencia.....	104
4.4.3. Regla de decisión	104
4.4.4. Conclusión de la hipótesis	109
CAPITULO V.....	110
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	110
5.1. CONCLUSIONES.....	110
5.2. RECOMENDACIONES	112
CAPITULO VI.....	114
PROPUESTA.....	114
6.1. DATOS INFORMATIVOS	114
6.1.1. Título de la propuesta.....	114
6.1.2. Institución Ejecutora	114
6.2. ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA	116
6.3. JUSTIFICACIÓN.....	118
6.4. OBJETIVOS.....	119
6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	127
6.7. METODOLOGÍA - MODELO OPERATIVO	128

6.7.1.	Determinación de las variables	130
6.7.2.	Stock de la producción a través del modelo de amortiguador.....	134
6.7.3.	Estrategias para incremento de rentabilidad.....	145
6.7.4.	Administración del proyecto	156
6.7.5.	Evaluación.....	156

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

GRÁFICO 1. Matriz de crecimiento.....	7
GRÁFICO 2. Análisis crítico.....	15
GRÁFICO 3. Supra ordinación Variable independiente y variable dependiente	33
GRÁFICO 4. Subordinación conceptual – Variable independiente – costos de producción	34
GRÁFICO 5. Subordinación conceptual – Variable dependiente – rentabilidad	35
GRÁFICO 6. Matriz BCG	43
GRÁFICO 7. Relación costos de producción	51
GRÁFICO 8. Tipos de investigación.....	66
GRÁFICO 9. Conocimiento acerca de costos de producción.....	76
GRÁFICO 10. Uso de sistema de costos de producción	77
GRÁFICO 11. Frecuencia de uso del sistema de costos de producción.....	78
GRÁFICO 12. Implementación de sistema cuantitativo de costos de producción.....	80
GRÁFICO 13. Importancia de implementación de sistemas cuantitativo a costos de producción	81
GRÁFICO 14. Estimación de nivel de rentabilidad a través de sistemas cuantitativos	83
GRÁFICO 15. Resultados del uso de sistemas cuantitativos	84
GRÁFICO 16. Porque el uso de sistemas de costos de producción	86
GRÁFICO 17. Comprobación de hipótesis	108
GRÁFICO 18. Producción por lotes.....	143
GRÁFICO 19. Amortiguador	144

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. Variable: Costos de producción.....	60
TABLA 2. Variable: Rentabilidad.....	61
TABLA 3. Producción productos VACA.....	67
TABLA 4. Variable Independiente – costos de producción.....	67
TABLA 5. Variable Dependiente: RENTABILIDAD	69
TABLA 6. Recolección de datos	71
TABLA 7. Plan de procesamiento de información.....	72
TABLA 8. Conocimiento acerca de costos de producción.....	75
TABLA 9. Uso de sistema de costos de producción	76
TABLA 10. Frecuencia de uso del sistema de costos de producción.....	78
TABLA 11. Implementación de sistema cuantitativo de costos de producción.....	79
TABLA 12. Importancia de implementación de sistemas cuantitativo a costos de producción... 81	
TABLA 13. Estimación de nivel de rentabilidad a través de sistemas cuantitativos	82
TABLA 14. Resultados del uso de sistemas cuantitativos	84
TABLA 15. Porque el uso de sistemas de costos de producción.....	85
TABLA 16. Costos de producción – mayo del 2018.....	97
TABLA 17. Costo de productos vendidos mayo 2018.....	100
TABLA 18. Cuantificación costo de mano de obra.....	101
TABLA 19. Cuantificación costos indirectos de fabricación	102
TABLA 20. Valor económico agregado	95
TABLA 21. Contingencia – datos observados	106

TABLA 22. Contingencia- datos esperados	107
TABLA 23. Obtención chi cuadrado	108
TABLA 24. Presupuesto.....	115
TABLA 25. Resumen de factores.....	124
TABLA 26. Resumen de variables controlables y no controlables	130
TABLA 27. Distribución de probabilidades de la demanda histórica	131
TABLA 28. Costo de producción de SOFTY NEGRO	132
TABLA 29. Costo de pedir.....	136
TABLA 30. Costo de almacenar.....	138
TABLA 31. Producción semana	139
TABLA 32. Tabla de producción por lote	142
TABLA 33. Resumen de estrategias I	151
TABLA 34. Resumen de estrategias II.....	152
TABLA 35. Resumen de estrategias III.....	153
TABLA 36. Recursos y presupuesto para la aplicación	154
TABLA 37. Presupuesto de la propuesta.....	155
TABLA 38. Evaluación de plan de acción	156

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica de Ambato, Facultad de Ciencias Administrativas por permitirme engrandecer mi carrera profesional.

A los propietarios de la empresa CURTILAN S.C por brindarme la confianza y el apoyo en mi trabajo de titulación.

DEDICATORIA

Dedico mi trabajo a Dios por bendecirme en mi camino, a mis padres Eduardo y Susana por guiarme y apoyarme con el cariño incondicional, a mis hermanos que me acompañan en cada logro, a mi abuelita Antonia por su preocupación constante y sin duda al motivo que llena mi corazón con su inocencia y amor mi hija *Victoria*.

A Jorge mi esposo por incentivar-me día a día en mi crecimiento profesional.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL BASADO EN MÉTODOS
CUANTITATIVOS

TEMA: “Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C y su impacto en la rentabilidad empresarial”

AUTOR: Ingeniera Maritza Fernanda Andrade García

DIRECTOR: Ingeniera Silvia Melinda Oyaque Mora, Magíster

FECHA: 23 de octubre del 2018

RESUMEN EJECUTIVO

En la actualidad el uso de técnicas cuantitativas para la actividad empresarial es escasa ya que el método tradicional de obtención de costos ha sido el principal actor dentro de la información contable y financiera de las empresas. Por tanto, el objetivo de este estudio es determinar una técnica cuantitativa para la administración de inventario y fijación de estrategias en post de mejorar los índices de rentabilidad y mejorar la gestión administrativa para una acertada toma de decisiones.

Es de vital importancia estudiar los factores que intervienen en la obtención de los costos de producción, así, como determinar de qué manera influyen éstos sobre los índices de rentabilidad de la empresa.

En la presente investigación se utiliza dos técnicas cuantitativas, el primero se refiere al método de correlación entre variables que determina los elementos más relevantes y significativos y la relación que existe entre estos. El otro modelo para utilizar es el modelo de amortiguador de inventario que determina la cantidad óptima de inventario en relación con sus máximos y mínimos de existencias.

Finalmente, gracias a esta aplicación se presenta un plan de estrategias compuesto por aquellas variables cualitativas y cuantitativas identificadas en el presente trabajo de investigación. Estas estrategias son de fácil aplicación y requieren de un seguimiento a corto y largo plazo, cuyo objetivo es determinar un plan de acción para un crecimiento óptimo de la empresa.

DESCRIPTORES: GESTIÓN ESTRATÉGICA DE COSTOS, RENTABILIDAD, COSTOS DE PRODUCCIÓN, INVENTARIO, NIVEL DE SERVICIO, ESTRATEGIAS.

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO
FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
MAESTRÍA EN GESTIÓN EMPRESARIAL BASADO EN MÉTODOS
CUANTITATIVOS

AUTHOR: Enginner Maritza Fernanda Andrade García
DIRECTED BY: Enginner Ingeniera Silvia Melinda Oyaque Mora, Master
DATE: 23 de octubre del 2018

EXECUTIVE SUMMARY

At present the use of quantitative techniques for business activity is scarce since the traditional method of obtaining costs has been the main actor in the accounting and financial information of companies. Therefore, the objective of this study is to determine a quantitative technique for the management of inventory and setting of post strategies to improve profitability indexes and improve administrative management for sound decision making.

It is of vital importance to study the factors involved in obtaining production costs, as well as to determine how they influence the profitability indexes of the company.

In the present investigation, two quantitative techniques are used, the first one refers to the method of correlation between variables that determines the most relevant and significant elements and the relationship that exists between them. The other model to be used is the inventory cushion model that determines the optimal quantity of inventory in relation to its maximum and minimum stock.

Finally, thanks to this application a strategy plan is presented composed of those qualitative and quantitative variables identified in the present research work. These strategies are easy to apply and require a short and long term follow-up, whose objective is to determine an action plan for an optimal growth of the company.

KEY WORDS: STRATEGIC COST MANAGEMENT, PROFITABILITY, PRODUCTION COSTS, INVENTORY, SERVICE LEVEL, STRATEGIES.

INTRODUCCIÓN

La gestión estratégica de costos mide el valor que cada proceso de producción agrega a un producto o servicio, a través de factores como: la cadena de valor, posición estratégica, y ventaja competitiva de cada empresa. Con vista en este aspecto las empresas presentan un problema en cuanto a la gestión de costos de producción, ya que tanto administradores, directivos y usuarios manejan la información de forma tradicional, para lo cual se propone utilizar una técnica cuantitativa para la obtención adecuada de nivel de inventario y no causar costos innecesarios.

En la actualidad la administración de costos de producción representa una debilidad en las empresas productivas de servicios y otros, ya que se utilizan factores de prorrateo generales y no enfocados en las necesidades del giro del negocio, lo cual ocasiona costos inexactos al momento de su análisis, generando una sobre o subestimación de estos. Para generar y obtener costos reales se requiere de experticia, habilidad de estudio de cada caso y manejar herramientas que faciliten la administración de la información.

En el presente trabajo de investigación se propone un plan de estrategias producto del análisis de la situación actual de la empresa, así, como: de factores internos y externos.

En el capítulo I, se observa el planteamiento del problema con base en la contextualización en sus distintos ámbitos, análisis crítico, delimitación y los objetivos que persiguen el presente trabajo de investigación.

En el capítulo II, se denomina marco teórico donde se detallan antecedentes bibliográficos, fundamentación filosófica, detalle de las variables de estudio, construcción de conceptos en base a autores y planteamiento de la hipótesis.

En el capítulo III, Metodología se detallan los tipos de investigación, población y muestra, la operacionalización de variables y plan de recolección de datos.

En el capítulo IV, se muestra el Análisis e interpretación de resultados, se analizan datos y se emiten las interpretaciones

En el capítulo V, se detallan las Conclusiones y recomendaciones que se dan en base al trabajo investigativo.

Finalmente, el capítulo VI, la Propuesta, en donde se describe los antecedentes, justificación, objetivos, factibilidad, modelo operativo, administración y la evaluación de esta. Dando así por terminado el proceso de investigación.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. TEMA

“Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de Curtilan S.C. y su impacto en la rentabilidad empresarial”.

1.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Factores como: La innovación, generación de nuevas ideas, estandarización de procesos, técnicas y herramientas estadísticas entre otros, que se implementen y ejecuten en las empresas, son agregadores de valor que influyen sobre los costos totales de producción y por ende en la rentabilidad empresarial, la ausencia de aplicación de estos factores representa limitantes para el crecimiento y expansión del negocio.

1.2.1. Contextualización

El planeamiento de una estrategia óptima depende del conocimiento pleno del negocio por parte del estratega, lo cual le permitirá tener una visión clara para el logro de objetivos; saber hacia dónde se quiere llegar y con qué recursos se cuenta para la obtención de resultados, siempre con la idea de negocio en marcha; el comprometimiento de cada uno de los miembros de la organización debe estar enfocado en las estrategias planteadas; Se debe detectar los riesgos internos y externos dentro de la organización, lo que permitirá una adecuada toma de decisiones (Contreras, 2013).

Se considera que la mejor estrategia para el posicionamiento en un mercado altamente competitivo está en el valor de la marca el mismo que se origina en el consumidor en el momento que éste, al escuchar el nombre de la marca le resulta familiar e inmediatamente lo asocia con beneficios percibidos, al igual se hace referencia que detrás de la imagen de una marca el consumidor siempre lo relaciona con los beneficios sean estos funcionales, simbólicos o experienciales. Esta percepción por parte del consumidor puede traer como resultado que el individuo cree un apego especial a determinadas marcas, lo cual se define como fidelidad o compromiso (Fischer y Chávez , 2014)

Los tiempos difíciles también se presentan en las estrategias a causa de muchas suposiciones que se realizan sobre la gestión estrategia a largo plazo, suposiciones que han ocasionado varios errores organizacionales; existen muchos individuos que se hacen llamar estrategas, sin embargo el momento de la ejecución los errores son evidentes; existe la creencia de que cuando un individuo es ascendido en un puesto superior tienen mayores habilidades de estrategia, lo cual no es cierto ya que no tienen conocimiento sobre lo que es la gestión estratégica. El éxito de la estrategia se consigue cuando se establecen los objetivos de la organización (Dandira, 2012).

La implementación de nuevas estrategias comerciales con éxito suele ser muy difíciles, el inicio de una nueva estrategia genera resistencia en la organización que incluso socava la idea de su ejecución (Jackson, 2011).

El crecimiento lento de la económica mundial del 2.2% para países desarrollados y del 4.4% para economías emergentes con un proceso de desaceleración, junto con la dinámica del crecimiento del PIB arrojan que las tasas de crecimiento del volumen de comercio mundial están estancadas en niveles inferiores frente a datos históricos producto de la crisis financiera mundial. Ante este

antecedente los países de la región deben tener la capacidad de acelerar el crecimiento económico en base a políticas y estrategias que permitan incrementar la inversión y contrarrestar los efectos producto de la desaceleración económica (Revista de la comisión económica para América latina y el Caribe [CEPAL], 2015).

Con la caída de la inversión y un efecto directo tanto en el crecimiento y productividad de la región, el ámbito comercial y empresarial debe prestar especial atención en el desarrollo de sus operaciones ya que estos factores afectan los costos de producción por ende la rentabilidad de las empresas, donde su objeto principal es la maximización del retorno de la inversión.

Considerando que la inversión representa el punto de partida para el desarrollo de proyectos y crecimiento económico, estas se ven afectadas por: presiones fiscales, costos internos, devaluación de la moneda e inflación, mismas que conllevan a que la administración tome decisiones apalancadas en estos factores, más que en temas de productividad, costos y eficiencia de sus operaciones.

Se debe proteger la inversión a través de políticas eficientes que ayuden a la optimización de costos y potenciar las expectativas de crecimiento empresarial y estabilidad futura. La implementación y uso de políticas debidamente estructuradas permitirán definir los límites para manejo de costos de producción y optimización de recursos.

Estas repercusiones a nivel mundial han reflejado una importante disminución en la rentabilidad económica de las empresas debido a una caída en la demanda de bienes y servicios derivada de la

presente crisis y recesión económica que arroja como principal consecuencia un decremento del margen de beneficio sobre las ventas por ende de los beneficios económicos brutos y operacionales.

La dinámica de la economía a nivel mundial genera nuevas expectativas para las empresas y organizaciones, lo que las obliga a innovar y replantearse en la forma de elaborar su planificación estratégica y desarrollo de planes para un manejo óptimo de recursos de manera que los niveles de rentabilidad estén garantizados para los stockholders, es así, que la aplicación de métodos cuantitativos proporciona ventajas competitivas al sector empresarial.

En este entorno cambiante los individuos deben tomar decisiones estratégicas que permitan maximizar el rendimiento en las empresas, es así, que el uso de herramientas estadísticas a través de métodos cuantitativos permitirá contar con estimaciones precisas y oportunas para la alta gerencia, de manera que se puedan hacer más productivos sus recursos y agregar valor a la cadena de suministros, además, de efectuar una gestión estratégica de costos mediante el análisis de causales de costos.

Se debe lograr una objetividad entre los propósitos estratégicos y propósitos operativos para establecer una gestión estratégica de costos de producción y su incidencia en la rentabilidad.

Actualmente, los administradores empresariales deben considerar la toma de decisiones ya no solo en base a su intuición y buen juicio, sino más, bien en el uso de métodos cuantitativos que permitan

reducir el riesgo e incertidumbre a través de la identificación oportuna de problemas e incidencias y el planteamiento de soluciones inmediatas para su corrección.

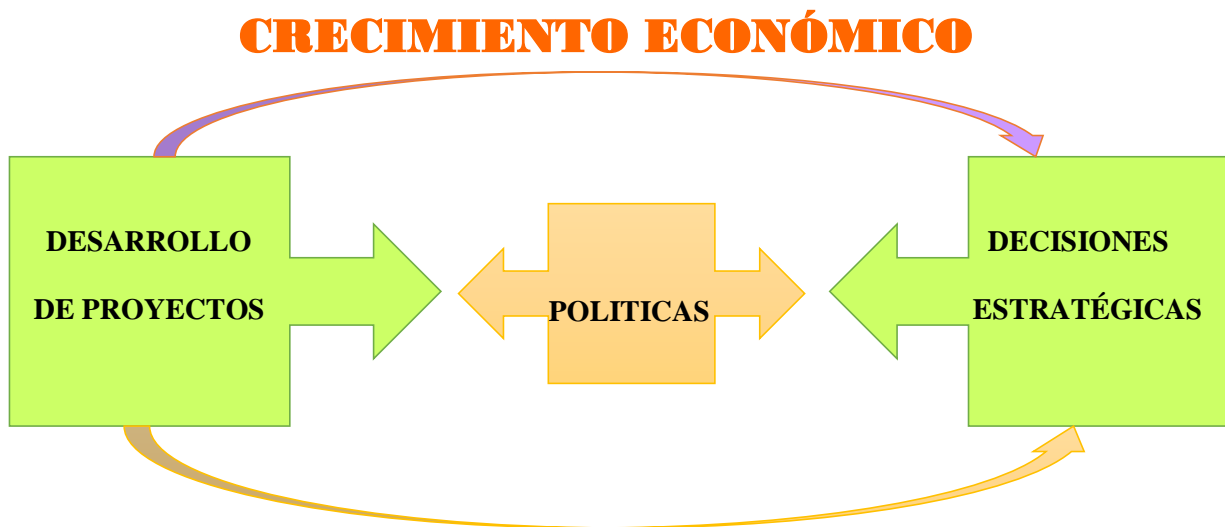


GRÁFICO 1. Matriz de crecimiento

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Los sistemas de costos no tienen como único fin la creación de información, sino que se deben buscar e implementar estrategias para una adecuada gestión de costos y agregar valor a los procesos empresariales. Los costos de producción se deben monitorear y controlar con herramientas estadísticas acordes a sus procesos productivos. Las empresas deben ser innovadoras a la hora de generar estrategias, es por ello por lo que deben replantear sus actuales sistemas de costo tradicionales para mantenerse en un mercado competitivo y efectuar una gestión de costos por medio del control estadísticos de procesos.

Para atender las necesidades del mercado las empresas industriales deben contar con un adecuado sistema de planificación y control de la producción, de manera que se cuente con la cantidad y calidad de artículos que demanda el mercado, por tanto, es indispensable el uso y aplicación de

herramientas cuantitativas que ayuden a estimar la cantidad optima de producción y a través de éste aumentar eficientemente la gestión de la empresa (Tamayo y Urquiola, 2014).

Actualmente es necesario que se desarrolle investigaciones sobre la gestión de inventarios y sobre el impacto que estos tienen en la estructura de los costos. Puesto que, al manejar de forma adecuada el inventario que representa un capital que, esta inmovilizado para la empresa, se podrá contar con un nivel de existencias que mantenga relación con el nivel de ventas generado por las empresas. Según (Meana, 2017), menciona que el objetivo del inventario es confirmar o verificar el tipo de existencias que se dispone en la empresa, mediante un recuento físico de los materiales existentes. La importancia de hacer un inventario en condiciones reside en que nos va a proporcionar una serie de factores de valoración pormenorizada de las mercancías que disponemos al día.

El uso de la metodología de costos ABC sirve tanto para empresas industriales, comerciales y de servicios. La asignación de costos por actividades determina cuotas de costos indirectos de fabricación distintas a los métodos tradicionales que se encuentran relacionados directamente con la cantidad de centros de costos. La implementación del método ABC permite la obtención de costos reales reflejados en informes financieros que permiten realizar una planeación adecuada para obtener los índices de rentabilidad esperada; Además, permite establecer medidas de evaluación para indicadores de eficiencia en cada área.

La estrategia de producto y/o servicio se identifican y establecen en cuatro etapas y establecen una posible tendencia: etapa de introducción en el cual se prepara el lanzamiento del producto considerando precio y promoción, etapa de crecimiento en la cual se trabaja para mantener la tendencia del producto en calidad, evolución y promoción, etapa de madurez se trabaja en cuanto a la modificación del

mercado, del producto y de la mezcla de la mercadotecnia, etapa de declinación identificando productos que decrecen (Pedraza, 2014).

La mayoría de las empresas en el **mundo** para lograr ser competitivas en la prestación del servicio al cliente, están obligadas a realizar una gestión eficiente de sus inventarios. Necesariamente la gestión de inventarios debe garantizar la disponibilidad oportuna de los materiales que son necesarios para el proceso productivo (Salas et al., 2016).

Las diversas herramientas de gestión influyen de manera directa en la toma de decisiones dentro de las organizaciones; se puede decir también que generan costos innecesarios, por lo que el propósito de toda empresa es mantener un nivel óptimo de inventarios para reducir costos y satisfacer a la demanda. Lo que implica conocer los niveles permisibles de pedido de materia prima, fabricación y almacenaje de producto terminado, con el fin de optimizar recursos y no tener desperdicios, ya que el stock representa costos para la organización, lo cual no tiene ningún beneficio, por el contrario, afectan directamente en las utilidades que la empresa desea obtener de la producción. (Gavilanes, 2015).

La información de costos es esencial para establecer estrategias de mercado, planteamiento de ofertas, planes para la competencia, entre otros, cuyos resultados se verán reflejados en las utilidades de la empresa. Un sistema de costeo consiste en una serie de pasos debidamente interrelacionados para alcanzar un fin, es decir, la elaboración de un producto o la prestación de un servicio. Los elementos interrelacionados son: registros de venta, registros de órdenes de compra, inventario, facturación, u otros elementos que se relacionen en la determinación de costos unitarios de producción. El establecimiento del sistema de costos en las empresas depende de la

actividad que estos desarrollen, así, como los requerimientos que los dueños del proceso desean cubrir.

Los escasos recursos obligan a las empresas a buscar la mejor alternativa para esta problemática, y con la ayuda de los métodos cuantitativos han ayudado a mejorar la toma de decisiones, especialmente la programación lineal que ayuda a formular un plan óptimo de producción con el fin de maximizar las ganancias. (Martínez, 2014).

La obtención de los costos de producción de bienes o servicios resulta del registro de transacciones efectuadas, a través del uso de sistemas de información de costos, los mismos que permitirán realizar la valoración de inventarios, obtención del costo de ventas y determinar el margen de rentabilidad del negocio. La determinación de costos de producción es de interés tanto de clientes internos y externos con el fin último de toma de decisiones acertadas para maximizar las utilidades empresariales (Duque y Osorio, 2013).

La contabilidad de costos es parte integral de la contabilidad de gestión junto con la contabilidad financiera ya que a través de estas se efectúan varios registros contables para la emisión de estados financieros, además, se permite la identificación y clasificación de costos y gastos, la determinación de métodos de asignación de costos indirectos, segregación de costos inventariables y no inventariables, así, como métodos de valoración de existencias, por tanto la contabilidad de costos es fundamental para la determinación del costo de productos y servicios, los mismos que permitirán la elaboración de planes operativos para una adecuada toma de decisiones.

El estudio de problemas empresariales en base a técnicas matemáticas ayuda a la toma de decisiones estratégicas. El uso de herramientas de simulación genera valor añadido y permite predecir el resultado para un problema dado, identificar ineficiencias, rediseñar y optimizar procesos, además, de valorar cuantitativamente las soluciones alternativas producto de la simulación. Se debe considerar que la simulación por sí sola no ayuda a solucionar problemas, esta debe estar relacionada con el involucramiento de los gestores de la información (Puche et al., 2016).

En una investigación descriptiva y de correlación a empresas manufactureras sobre la rentabilidad financiera relacionada con la los costos de supervisión de control interno se determina que entre ambas existe una correlación perfecta negativa ya que a mayor inversión en supervisión habrá menor rentabilidad mientras que si se disminuyen los recursos la rentabilidad aumentará; al existir una relación directa entre las variables se puede establecer pronósticos de rentabilidad partiendo desde la supervisión como factor cuantitativo para estimar niveles de utilidad empresarial como una herramienta de tendencia más no de exactitud (Argüelles et al., 2013).

(Cuervo et al., 2013) declara que son los métodos que están permitidos por la contabilidad para el control de las existencias mediante el cual refleja en la información financiera de la empresa el valor del inventario y el costo de la mercadería vendida, los métodos son: inventario periódico, permanente.

Es primordial el seleccionar un correcto sistema de planificación y control de la producción, pero los autores desconocen la existencia del procedimiento adecuado para seleccionar la herramienta correcta para cada naturaleza de la organización, especialmente en el área manufacturera; pero en esta

investigación se propone una guía para basar su fundamento en la correcta selección de la herramienta que más se ajuste a la empresa a investigar (Tamayo y Urquiola, 2014).

(Naranjo, 2015) en su trabajo de investigación menciona que la inexistencia de un modelo de gestión de inventarios conlleva a que en la empresa no se tenga un control integral de sus costos. De esta manera, se motiva a que los costos de almacenaje no sean reales y que no permitan brindar información veraz sobre la situación económica de la empresa. Por lo tanto, la gestión de inventarios ayudará a mejorar esas falencias y la rentabilidad de la empresa ayudando a la misma a consolidarse de mejor manera en el mercado.

El control cuantitativo en empresas de servicios para el control de la calidad es una herramienta que ayuda al monitoreo del cumplimiento de objetivos, es decir, la prestación del servicio en el plazo establecido, lo cual genera una disminución de costos. El control estadístico de calidad sumado a otras funciones estadísticas permite cuantificar las pérdidas ocasionadas por su incumplimiento. Que las herramientas para el control de calidad son aplicables, además, del sector tradicionalista al sector de servicios de una forma eficaz (López et al., 2013).

En la tesis de ingeniería cuyo tema fue la Planeación de la producción con el uso de modelos de programación lineal y la teoría de restricciones para una en el sector industrial metalmeccánico, cuyo propósito fue planificar la producción para 12 periodos de una industrial del sector metalmeccánica en base al contexto, limitaciones y condiciones de la organización usando para ello modelos de programación lineal multietapa, multiperiodo y multiproducto basados en T.O.C. para maximizar sus utilidades. Los resultados a los que se llegó después de realizada la investigación fue que usando métodos cuantitativos y métodos no cuantitativos como el T.O.C. se pudo establecer el plan táctico de

producción, se realizaron estimaciones con la aplicación de modelos de series de tiempo que excluyeron datos atípicos, se usó la herramienta GAMS, para resolver el problema con la aplicación de 216 variables (Cañas, 2013).

Existen funciones de producción con propiedad de invariancia, es decir, no resultan afectados por cambios técnicos.

La economía Nacional sufre una desaceleración producto de una decreciente inversión pública que marca el crecimiento económico del país, ahora depende en gran medida de la inversión privada.

Las posibilidades y condiciones de financiamiento en el mercado bancario y financiero representan un factor de vital importancia pues los empresarios buscan el incremento de su capacidad productiva y la máxima optimización de su inversión a través del uso óptimo de recursos. Entre los factores que ocasiona una baja rentabilidad está el incremento de costos financieros producto de un aumento considerable de volúmenes de endeudamiento a corto y largo plazo; estas disminuciones en los beneficios económicos y financieros ocasionan un impacto negativo en las rentabilidades empresariales ya que pueden ocasionar un alto riesgo financiero y económico en las operaciones de las empresas.

El sector empresarial ecuatoriano afronta una situación económica de grandes retos ya que es hoy donde las empresas deben ser dinámicas y diseñar e implementar métodos basados en herramientas cuantitativas para el manejo eficiente de costos involucrados en sus actividades operacionales. Es el momento de elaborar planes estratégicos y alternativas para la optimización de recursos a través del uso de métodos apoyados en la innovación

tecnológica, mismos que permitirán el análisis anticipado de resultados y la ejecución de planes de acción que permitan corregir deficiencias.

El bajo ritmo económico provoca una disminución de la rentabilidad en las empresas a causa de una caída en venta de bienes y servicios, sumada la incesante carga de imposiciones fiscales que producen un elevado costo en los productos y servicios, aspectos producto de la recesión y crisis económica – financiera interna que afecta gravemente en los márgenes de utilidad para socios y accionistas de las empresas.

El uso de métodos cuantitativos para afrontar un entorno económico cambiante significa para los profesionales una oportunidad para fortalecer el planteamiento de estrategias y la toma de decisiones basados en estimaciones producto de los resultados económico, financiero, y operativos de las empresas. Estas herramientas acompañadas de tecnología innovadora e incorporada en los procesos productivos y refuerzo en conocimientos técnicos, permitirán una mayor productividad.

Por tanto, es el momento para que el sector empresarial efectúe un análisis minucioso del impacto que causan todos estos factores sobre la rentabilidad económica financiera de las empresas a través de un estudio y revisión de sus actuales formas de costeo lo cual permitirá efectuar una evaluación sobre recursos, inversiones sobre investigación y desarrollo I+D, evaluar la calidad y diseño de productos, además de la medición de niveles de eficiencia productiva y competitiva de cada empresa.

1.2.2. Análisis crítico

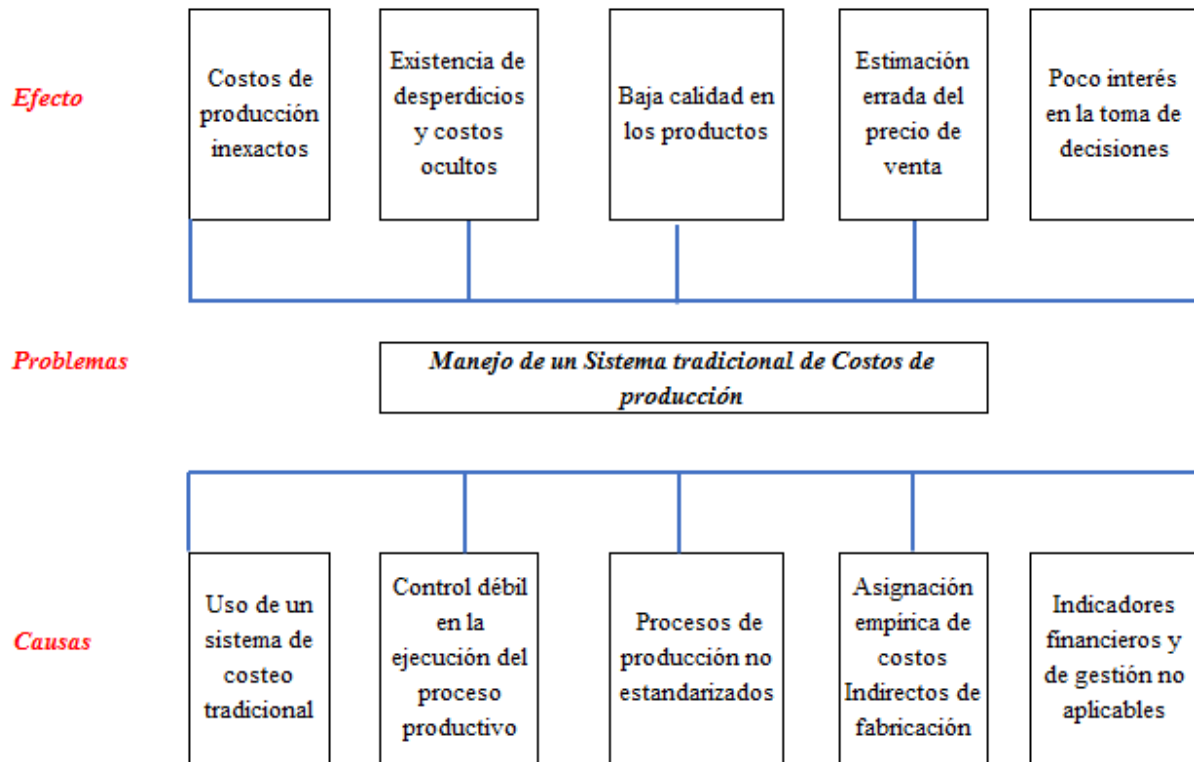


GRÁFICO 2. Análisis crítico

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Relación Causa – efecto

El mantener un sistema inadecuado de costos conlleva a la toma de decisiones erradas, ya que este factor oculta el verdadero costo de producción de las diferentes líneas de productos que fabrica la empresa, así, como lo datos proporcionados no corresponden a una base fiel de información para el análisis de rentabilidad por producto.

La aplicación de métodos inadecuados para asignación de costos ocasiona que ciertos productos presenten una subestimación o sobreestimación del costo total, la falta de implementación de

herramientas estadísticas y de control interno para salvaguardar recursos como materia prima, productos en proceso o productos terminados pueden dar paso a la generación de mermas y desperdicios excesivos.

Es necesario la aplicación de indicadores de gestión que permitan evaluar niveles de desempeño en el personal; los directivos de la empresa desconocen deficiencias en áreas claves como: productiva y logística, así, como: la elaboración de planes de acción que permitan corregir estas debilidades operativas.

La continuidad del uso de sistemas tradicionales de costeo, no aportan en gran medida a un análisis eficiente de información, por tanto, los efectos del uso obsoleto de estos sistemas representan una desventaja competitiva ante mercados cambiantes en la economía de nuestro país.

1.2.3. Prognosis

Es necesario el uso y aplicación de herramientas cuantitativas para controlar y monitorear los resultados de la gestión de costos. Los sistemas tradicionales de costos de producción no aportan con información relevante para toma de decisiones y elaboración de planes de acción en pro de mejoras operacionales enmarcadas en la obtención de artículos de calidad con disminución de costos.

La ejecución de herramientas estadísticas permitirá aprovechar el almacenamiento de información o base de datos para evaluar procesos, así, como detectar, analizar y solucionar problemas en las empresas, a través, del análisis de información como minería de datos.

De esta manera la aplicación de herramientas cuantitativas permitirá contar con supuestos y estimaciones como un aporte fundamental a los directivos de las empresas para la toma de decisiones.

1.2.4. Formulación del problema

¿Qué impacto tiene la aplicación de estrategias basados en técnicas cuantitativas en los costos de producción y rentabilidad en CURTILAN S.C.?

1.2.5. Interrogantes

¿Determinar cómo medir la rentabilidad en CURTILAN S.C.?

¿Cuáles son los parámetros actuales del sistema de costos de producción que utiliza CURTILAN?

¿Cuáles son las estrategias operativas y administrativas óptimas que permitan incrementar la rentabilidad a través de la minimización de costos de producción?

1.2.6. Delimitación del objeto de investigación

Límite del contenido

Campo: Gestión empresarial

Área: Métodos cuantitativos

Aspecto: Estrategias operativas y administrativas

Espacial: CURTILAN S.C. Se encuentra domiciliada en panamericana Sur M 5 ½, Latacunga, Cotopaxi.

Temporal: Se desarrollará la investigación entre los meses de febrero y octubre del 2018.

1.3. JUSTIFICACION

El estudio del presente trabajo de investigación constituye un aporte fundamental para la empresa ya que lograra establecer la relación entre el sistema de costo de producción y su impacto sobre la rentabilidad a través del uso de métodos cuantitativos, herramientas que actualmente representan un aporte importante e indispensable para el desarrollo empresarial, que junto con una adecuada planificación económica - financiera constituye una ventaja que permitirá una acertada toma de decisiones en base a sustentos reales y prácticos producto de la actividad operacional de la empresa.

La aplicación de herramientas cuantitativas para evaluar la gestión empresarial de la empresa permitirá evaluar las variaciones de los costos de producción y efectuar estimaciones sobre los índices de rentabilidad, así, como identificar problemas y crear soluciones, a través de la aplicación de herramientas como el control estadístico de procesos para el control de la calidad de los artículos elaborados en función a los gráficos de control.

Medir la rentabilidad que genera la empresa no abarca únicamente el resultado positivo contable que arrojan los estados financieros, sino que, permite medir la eficiencia con la cual se ejecuta lo recursos financieros disponibles.

Actualmente, dentro del área académica de las Universidades de Ecuador existen estudios sobre contabilidad de costos, contabilidad de gestión que se enfocan en el diseño e implementación de sistemas para el costeo de productos; diseños que si bien están documentados no garantizan que estos hayan sido implementados o puestos en marcha, o que se pueda comprobar su aplicación.

No se evidencia el uso de herramientas cuantitativas para determinar la relación entre las variables enunciadas, razón por la cual el desarrollo de nuestro trabajo representa una idea innovadora que contribuirá efectivamente a la empresa.

El uso de herramientas cuantitativas nos permitirá efectuar estimaciones y simulaciones sobre la rentabilidad esperada, a más, de realizar análisis de sensibilidad a través las variaciones de las variables en estudio, lo que permitirá al área directiva de la empresa generar planes de acción correctiva y preventiva sobre el manejo de costos que influyen directamente sobre la rentabilidad.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Medir el impacto que tiene la aplicación de estrategias basadas en métodos cuantitativos en los costos de producción y rentabilidad en Curtilan S.C.

1.4.2. Objetivos específicos

1. Establecer los elementos del modelo para medir la rentabilidad en Curtilan
2. Identificar los parámetros actuales del sistema de costos de producción que utiliza Curtilan
3. Proponer estrategias operativas y administrativas óptimas que permitan incrementar la rentabilidad a través de la minimización de costos de producción.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS

Valenzuela (2015) afirma. “Estrategia de Marca tiene como finalidad crear y proyectar una imagen acompañado de un logo identificador, el mismo que permitirá fidelizar a clientes, conseguir y mantener una cuota de mercado, aumentar los niveles de calidad y mantener altos sistemas de control e innovación.

El autor en su investigación afirma que la variable intención de compra es más efectiva en su medición que la variable comportamiento para capturar el pensamiento del consumidor en el momento de la decisión, a través de un análisis basado en el valor percibido y la confianza hacia la marca y el producto o servicio, por tanto, el conocimiento y entendimiento de estas variables pueden ayudar a incrementar ventas, abrir y segmentar mercados y a crear estrategias de promoción (Peña, 2014).

Peña (2016) refiere. “Tres casos de empresas internacionales con éxito: estudio de las estrategias de comunicación interna” esta investigación tiene como objetivo analizar las diferentes políticas de comunicación, así, como: difundir las fortalezas de las estrategias escogidas por estas tres empresas, en este se concluye que: éstas llevan un exhaustivo trabajo de comunicación interna para promocionar sus valores internos, toman en cuenta la cultura de cada país a nivel de producción y ventas y que usan pocos instrumentos de comunicación interna.

(Peña, 2016) En su trabajo sobre los factores incidentes sobre la gestión de sistemas de inventario menciona que la gestión de sistemas de inventarios constituye una de las funciones más complejas de las organizaciones, ya que implica mantener existencias para protegerse contra incertidumbres al menor costo. Esta complejidad se hace más aguda en economías emergentes, donde factores internos propios de las organizaciones y externos de tipo económicos, políticos y sociales del entorno afectan esta gestión y las decisiones que se toman con base en la aplicación de modelos cuantitativos y políticas de administración desarrolladas para tal fin. Lo que se obtuvo después de realizado el estudio es que permitió identificar que la gestión de inventarios es una función que se ve afectada por múltiples factores. Estos factores internos cuyo inadecuado funcionamiento inciden de forma negativa a la consecución de los objetivos de la gestión de sistemas de inventario y que luego de esta revisión se identifican que corresponden a la gestión de compras, gestión de la demanda, gestión de almacenes, gestión de la información, gestión de recursos financieros y el control de gestión.

(Pacheco, 2014) “Políticas y procedimientos de gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Produtexti en el segundo trimestre del año 2013” cuyo objetivo es establecer procesos más ordenados y políticas para cada proceso de la gestión de inventarios para que no sean empíricas sino que se maneje de forma técnica; manifiesta que al no tener una gestión adecuada de inventario afecta de forma significativa a la rentabilidad de la empresa, puesto que los inventarios representan una cuantificación monetaria elevada, sumada a costos de recepción, embarque y almacenamiento que deben ser administrados de forma eficiente.

En la investigación cuyo tema fue: “Modelo matemático para la ubicación de estaciones de transferencia de residuos sólidos urbanos”, en el cual se pretende representar la localización mediante un modelo de programación lineal entera mixta, considerando la capacidad total y la capacidad de recuperación de materiales. Se pudo obtener que el modelo de programación cumple con el propósito de determinar el número de estaciones de transferencia que se deben abrir en cada periodo con su ubicación, tipología y asignar los flujos de residuos de las instalaciones; además se observó que la producción de residuos no modifica la configuración del sistema, pero si influye en sus costos totales. (Varón et al., 2015).

En el trabajo de titulación: “Propuesta de mejoramiento de la metodología de planificación de la producción según la demanda del mercado caso Continental Tire Andina S.A.”, indica que se propone mejoras en la metodología de producción de la empresa, considerando la capacidad de producción, rotación, requerimientos de la demanda y el margen de contribución; para optimizar el cumplimiento de órdenes y obtener mayor rentabilidad. Lo que se obtuvo después de realizado el estudio que un correcto presupuesto de ventas significa tener el producto oportunamente, sin dejar a un lado la capacidad de la planta; y el costo de oportunidad real de producir es representativo y por tal razón hay que dar mayor prioridad al que tiene mayor rotación. (Diaz, 2015).

López et al. (2013). En “Control cuantitativo de la calidad en una empresa del sector servicios” cuyo propósito es evaluar el cumplimiento de objetivos de una empresa auditora a través del uso de herramientas de control estadístico de calidad concluye que la aplicación de estas técnicas permite identificar procesos, así, como realizar el cálculo y análisis de capacidad para emprender acciones de mejora para disminuir costos por el incumplimiento de metas.

Lambán, Royo, Valencia, Berjes y Galar (2013). Según el “Modelo para el cálculo del costo de almacenamiento de un producto: caso de estudio en un entorno logístico” los actuales sistemas de costeo no presentan información real por tanto se crean e implementan nuevos modelos para determinar el costo de almacenamiento de los productos, el mismo que es aplicable a cualquier eslabón de la cadena de suministros que utiliza la empresa, esto se logra a través de un nuevo indicador del costo llamado índice logístico enmarcado en el peso y volumen del producto a costearse; como resultados se pudo obtener que los sistemas de costeo tradicional arrojan resultados errados y que podrían inducir a determinar falsos índices de rentabilidad, caso opuesto al uso del nuevo modelo con el cual se evidencia una reducción sustancial en el costo de almacenamiento ya que considera los procesos del área operativa de las bodegas de las empresas.

Flor (2013). En su investigación “La contabilidad vista como dispositivo de poder: aproximación interpretativa desde la perspectiva Foucaultiana” cuyo propósito es conocer por que la contabilidad puede ser caracterizada como un dispositivo de poder, obteniendo como resultado que a través de esta teoría existe la concepción de que se puede controlar, vigilar, disciplinar y gobernar a los individuos, cuya conducta, acciones y desempeños se ven reflejadas en estados financieros de la empresa; además, que la contabilidad funciona bajo el concepto de eficiencia acompañado de herramientas que permiten una mejor apreciación del resultado de la empresa.

Retes, Moreno, Denogean, Martin y Ibarra (2013). En “Determinación de rentabilidad de trigo en la costa de Hermosillo Sonora” cuyo propósito es determinar si la producción de trigo es o no rentable, estudio con el cual se obtuvo que la rentabilidad de este tipo de producción está dada por los costos de producción que inician desde la preparación del espacio físico, insumos, asistencia

técnica, seguros agrícolas, gastos administrativos y otros. Que para la estimación de rentabilidad es indispensable el uso de herramientas financieras como: cálculo de punto de equilibrio, análisis de sensibilidad, relación costo beneficio, así, como estimación del capital de trabajo necesario para el desarrollo normal de operaciones. Como resultado se encontró que, al considerar todos los costos relacionados con la producción del trigo y la aplicación de indicadores financieros, los productores pueden desarrollar el cultivo con poco riesgo y estimar sus precios de venta por medio del análisis de sensibilidad en el cual se puede estimar varios escenarios considerando rendimiento, precio y costo total.

Eugenio (2013). “La planificación Financiera y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Incubandina S.A. “ elaborado por cuyo objetivo es optimizar la planificación financiera para mejorar la rentabilidad de la empresa se determina que al no existir una adecuada planificación la empresa se ve sometida a ineficiencias que ocasionan un aumento de gastos operacionales, falta de optimización en recursos financieros, además, de toma de decisiones erradas ya que únicamente se analizan factores de costos y gastos que no permiten reflejar la situación real de la empresa.

Gonzalez et al.,(2013). “En la rentabilidad de la producción de carne de ovinos katahdin por pelibuey con tres tipos de alimentación” cuyo propósito es determinar la rentabilidad económica de la producción de carne de ovino a través del uso de la matriz de análisis de políticas MAP para lo cual los precios y costos fueron valorados a precio de mercado, obteniendo que la producción de carne es rentable en corderos alimentados con pastoreo y en los animales machos alimentados con una dieta integral.

Puche et al., (2016). En su tema de investigación “Simulación como herramienta de ayuda para la toma de decisiones empresariales. Un caso práctico” cuyo objetivo es el desarrollo de un caso de uso para el proceso de toma de decisiones en base a técnicas de simulación discreta, en el cual se pretende definir la implantación de un comportamiento PULL o PUSH; Obteniendo como resultados que para la toma de decisiones en función de técnicas de simulación se debe contar con procesos ordenados y seguir una secuencia de fases, de manera que nos permita el análisis de varios escenarios. Que con la aplicación de técnicas de simulación se determina que el comportamiento PULL es la mejor decisión.

Se presenta un modelo de simulación usando la herramienta ProModel®, usando el paradigma de manufactura esbelta, se caracterizan actividades específicas para la mejora continua, con el fin de reducir desperdicios que no representan valor en el producto y luego se hizo un estudio del modelo propuesto comparándolo con los de una cadena de suministros tradicional, se usó el enfoque de ingeniería en sistemas para notar la interacción entre los componentes. (Morales et al., 2013).

Ha surgido la necesidad de investigar acerca de la planificación de la producción ya que al no contar con esto puede incurrir en grandes consecuencias como pérdida de clientes, entrega inoportuna de pedidos, y otros aspectos que inciden en la baja productividad de las organizaciones; por ello se ha usado los modelos matemáticos como una herramienta fundamental para mejorar la gestión empresarial; con ello tener una base en la cual se pueda enfrentar a los distintos escenarios y de esta manera formular estrategias para incrementar significativamente los rendimientos económicos (Cañas, 2013).

Se diseñó un procedimiento para la programación y control de la producción para una empresa pequeña de calzado, se utilizó la investigación de operaciones (programación lineal) y la teoría de restricciones con el fin de programar la producción por medio de un modelo matemático con el que se puede implementar en empresas con características similares a las de esta investigación. (Ortiz, 2014).

Se establece que han nacido diferentes iniciativas para la creación de valor en las organizaciones, esto ha llevado a investigar a fondo el proceso de estrategias de mejora, lo que da como conclusión que existe poca literatura con relación a la optimización de modelos correlacionales (varias variables simultaneas); este trabajo ayudó a conocer los pesos posicionales correspondientes a un modelo matemático que mida el desempeño corporativo en la industria manufacturera y validar el mismo para su aplicación. (Díaz, 2016).

Se ha investigado con respecto a la industria del calzado de cuero en Cotacachi, se hizo una observación al taller “Victoria Rosas”, tratando temas de capacitación e innovación y establecer estrategias como el Marketing Mix que ayuden a mejorar la calidad del producto. (Viteri, 2013).

2.2. FUNDAMENTACION FILOSÓFICA

El presente estudio adopta un paradigma crítico propositivo, ya que se puede determinar una hipótesis de trabajo limitado a un periodo de tiempo y espacio, su amplio alcance para conocer la realidad empresarial permite establecer de forma clara objetivos y alternativas de solución para la generación de resultados óptimos.

Tiene como propósito conocer los niveles reales de rentabilidad de manera que los propietarios de CURTILAN S.C. puedan efectuar planificaciones sobre nuevas inversiones o planes de expansión empresarial hacia nuevos mercados, o su vez establecer planes de financiamiento para el cumplimiento de su plan anual de operaciones. Este estudio aportará con información real sobre la situación económica- financiera de la empresa de forma que resulte confiable a la hora de tomar de decisiones.

La rentabilidad obtenida por la empresa representa la retribución a los riesgos obtenidos durante la ejecución de su actividad operacional, por tanto es el resultado de la eficiencia a la gestión empresarial en un periodo de tiempo dado, la importancia de su estudio radica en que es fundamental que la empresa evalúe periódicamente su gestión con el propósito de fortalecer los planes de acción y estrategias adoptadas, así, como efectuar cambios sustanciales de ser necesarios para el incremento de rentabilidad.

El manejo eficiente de los costos de producción es uno de los aspectos más importantes dentro de la empresa, ya que permiten la toma de decisiones en base a sus fluctuaciones, permiten evaluar la calidad de los productos y establecer el precio adecuado para ser competente en el mercado globalizado, lo cual conlleva al cumplimiento de uno de los objetivos empresariales que es la maximización de la rentabilidad.

La actividad manufacturera es fundamental dentro de la economía ecuatoriana ya que aportan a la producción interna bruta y concentra un gran porcentaje de fuerza laboral. Al 2015 la actividad manufacturera representaba el 12.01% aportando con un alto dinamismo dentro de las actividades

económicas del país. Al ser el sector industrial fuente de crecimiento las empresas deben establecer mecanismos acertados para un control adecuado de costos, ya que estos representan la base sobre el cual se obtienen los deseados índices de rentabilidad.

Con este paradigma se pueden fijar las herramientas necesarias para el cumplimiento del objetivo y la obtención de resultados óptimos.

2.3. FUNDAMENTACION LEGAL

CURTILAN S.C. De la ciudad de Latacunga es una empresa constituida legalmente como una sociedad de hecho en la provincia de Cotopaxi, desarrolla sus actividades y operaciones con sujeción a leyes, normas y reglamentos tales como:

- **Sección 3**

Presentación de Estados Financieros

Los estados financieros presentarán razonablemente, la situación financiera, el Rendimiento financiero y los flujos de efectivo de una entidad. La presentación razonable requiere la representación fiel de los efectos de las transacciones, otros sucesos y condiciones, de acuerdo con las definiciones y criterios de reconocimiento de activos, pasivos, ingresos y gastos establecidos en la Sección 2 Conceptos y Principios Generales.

- (a) Se supone que la aplicación de la NIIF para las PYMES, con información adicional a revelar cuando sea necesario, dará lugar a estados financieros que logren una presentación

razonable de la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de las PYMES.

(b) Como se explica en el párrafo 1.5, la aplicación de esta NIIF por parte de una entidad con obligación pública de rendir cuentas no da como resultado una presentación razonable de acuerdo con esta NIIF.

La información adicional que revelar a la que se ha hecho referencia en (a) es necesaria cuando el cumplimiento con requerimientos específicos de esta NIIF es insuficiente para permitir entender a los usuarios el efecto de transacciones concretas, otros sucesos y condiciones sobre la situación financiera y rendimiento financiero de la entidad (International Accounting Standards Board [IASB], 2009).

- **Sección 8**

Políticas contables, estimaciones y errores.

Son políticas contables los principios, bases, convenciones, reglas y procedimientos específicos adoptados por una entidad al preparar y presentar estados financieros (International Accounting Standards Board [IASB], 2014).

Si esta NIIF trata específicamente una transacción u otro suceso o condición, una entidad aplicará esta NIIF. Sin embargo, la entidad no necesitará seguir un requerimiento de esta NIIF, si el efecto de hacerlo no fuera material.

Si esta NIIF no trata específicamente una transacción, u otro suceso o condición, la gerencia de una entidad utilizará su juicio para desarrollar y aplicar una política contable que dé lugar a información que sea:

- (a) relevante para las necesidades de toma de decisiones económicas de los usuarios, y
- (b) fiable, en el sentido de que los estados financieros:
 - (i) representen fielmente la situación financiera, el rendimiento financiero y los flujos de efectivo de la entidad;
 - (ii) reflejen la esencia económica de las transacciones, otros sucesos y condiciones, y no simplemente su forma legal;
 - (iii) sean neutrales, es decir, libres de sesgos;
 - (iv) sean prudentes; y
 - (v) estén completos en todos sus extremos significativos.

- **Sección 23**

Ingresos de Actividades Ordinarias

23.3 Una entidad medirá los ingresos de actividades ordinarias al valor razonable de la contraprestación recibida o por recibir. El valor razonable de la contraprestación, recibida o por recibir, tiene en cuenta el importe de cualesquiera descuentos comerciales, descuentos por pronto pago y rebajas por volumen de ventas que sean practicados por la entidad.

23.4 Una entidad incluirá en los ingresos de actividades ordinarias solamente las entradas brutas de beneficios económicos recibidos y por recibir por parte de la entidad, por su cuenta propia. Una

entidad excluirá de los ingresos de actividades ordinarias todos los importes recibidos por cuenta de terceras partes tales como impuestos sobre las ventas, impuestos sobre productos o servicios o impuestos sobre el valor añadido. En una relación de agencia, una entidad incluirá en los ingresos de actividades ordinarias solo el importe de su comisión. Los importes recibidos por cuenta del principal no son ingresos de actividades ordinarias de la entidad (International Accounting Standards Board [IASB], 2014).

- **Ley de régimen tributario interno**

El desarrollo de las actividades de la empresa CURTILAN S.C. se encuentran normadas bajo el precepto de la Ley Orgánica de régimen tributario interno conjunto con el reglamento de la misma Ley, siendo esta la que norma el tratamiento y pago de tributos generados por la empresa.

- **Código de trabajo**

Esta ley regula las relaciones entre el empleado y el empleador bajo todos los preceptos establecidos en este documento, amparando legalmente la integridad y seguridad laboral del recurso humano en todo el territorio ecuatoriano.

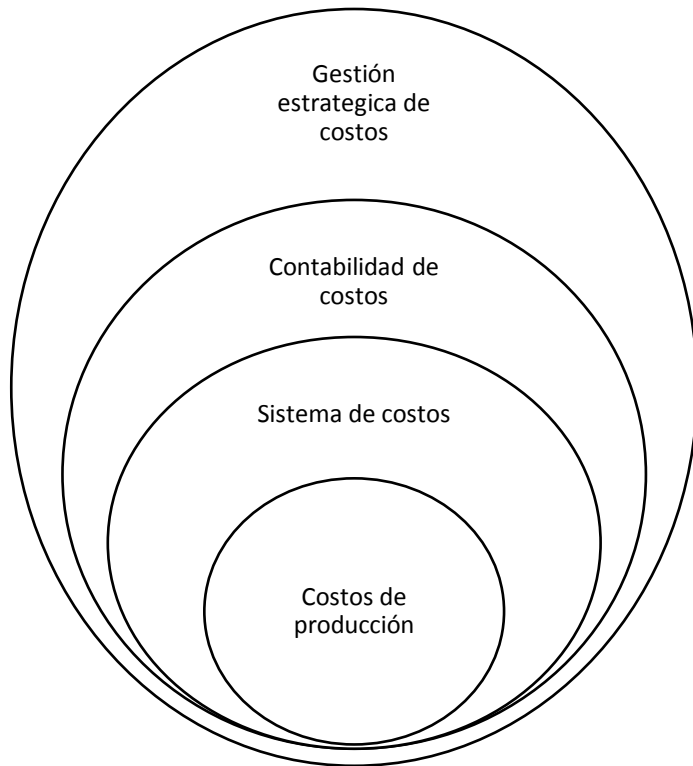
- **Principios de contabilidad generalmente aceptadas PCGA**

Estos principios constituyen postulados que regulan la presentación y manejo de la contabilidad, determinan pautas para el registro y presentación de transacciones financieras para la presentación de información útil para la toma de decisiones. El uso y aplicación de estos principios ayudan al establecimiento de técnicas de control interno para brindar seguridad y confianza en el desarrollo de registros contables.

Los resultados de los registros deben ser expresados en unidades monetarias de fácil comprensión e interpretación para usuarios en el jugo completo de estados financieros como son: Estado de situación general, estado de resultados integral, estado de flujos de efectivo, estado de cambios en el patrimonio y notas a los estados financieros.

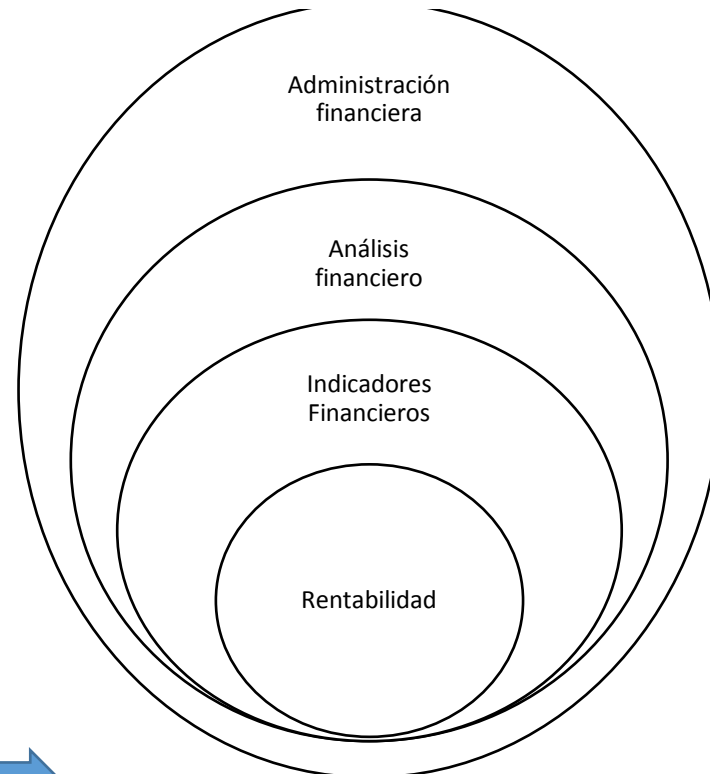
2.4. CATEGORÍAS FUNDAMENTALES

VARIABLE INDEPENDIENTE



X= COSTOS DE PRODUCCIÓN

VARIABLE DEPENDIENTE



Y= RENTABILIDAD



GRÁFICO 3. Supra ordenación Variable independiente y variable dependiente

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Subordinación conceptual: Gestión

Variable independiente: COSTOS DE PRODUCCIÓN

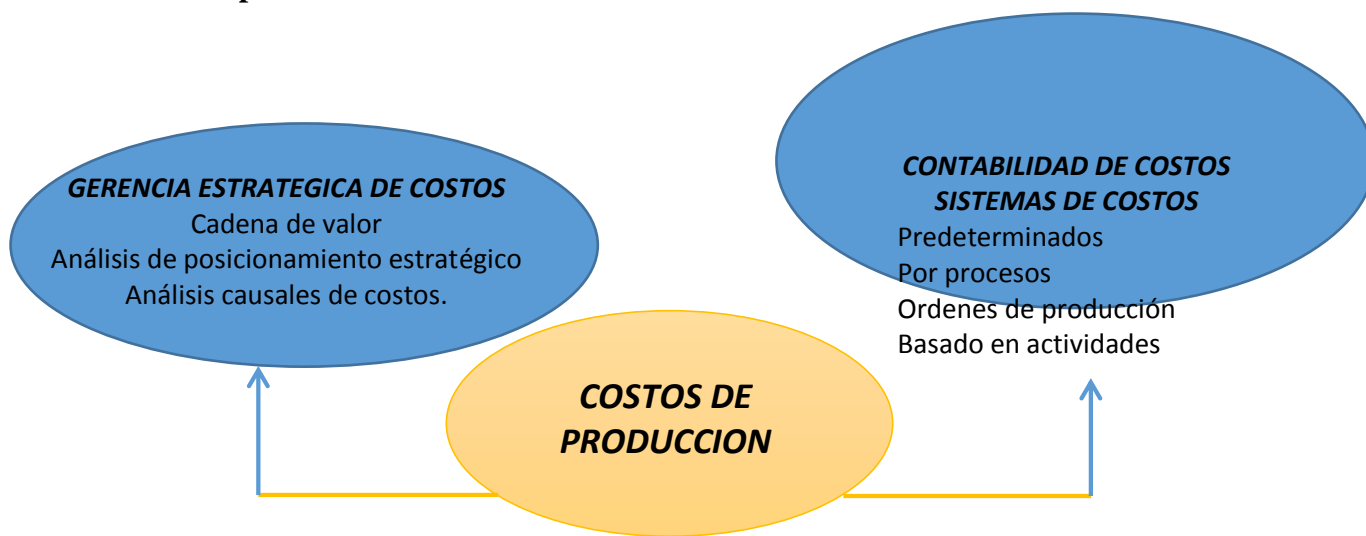


GRÁFICO 4. Subordinación conceptual – Variable independiente – costos de producción

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Subordinación conceptual:

Variable Dependiente: RENTABILIDAD

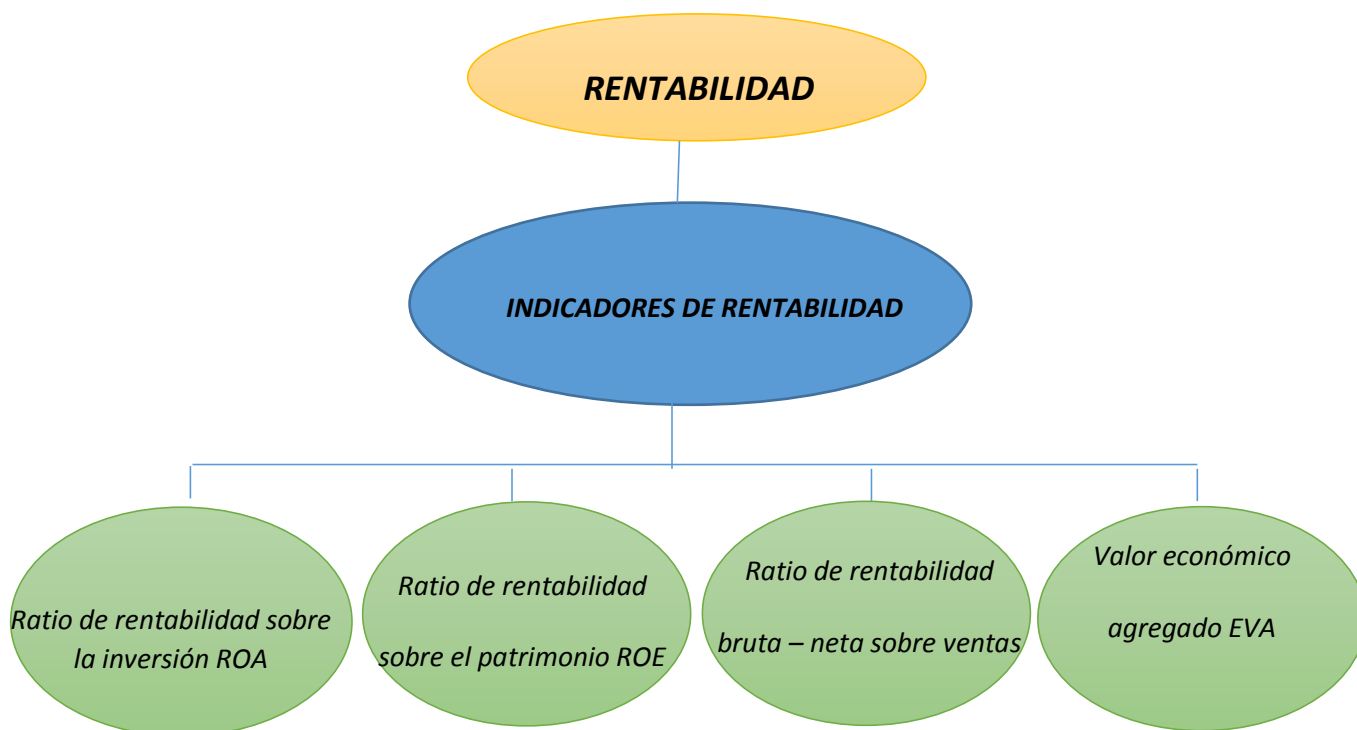


GRÁFICO 5. Subordinación conceptual – Variable dependiente – rentabilidad

Elaborado por: Maritza Andrade G.

2.4.1. Marco conceptual variable independiente

2.4.1.1. Gestión estratégica de costos

Para los siguientes autores la gestión estratégica de costos presenta los siguientes conceptos:

“Gestión estratégica de costos una herramienta de competitividad, que busca emplear la información de los costos para tomar decisiones que conduzcan a la generación de valor de la empresa, ésta aborda tres aspectos claves: la cadena de valor, la situación estratégica de la empresa y los causales de costos. La toma de decisiones de costos desde la perspectiva de la situación estratégica de la empresa, la conduce a responder de forma ágil y rápida ante los cambios que se dan en su entorno; esto constituye una ventaja competitiva sostenible que a su vez genera mayores retornos sobre la inversión y en consecuencia ayuda a generar valor” (Gómez, 2018).

“Procedimiento para la gestión estratégica de costos, ha sido elaborado teniendo en cuenta diversas concepciones de la gestión empresarial, la administración basada en las actividades y la gestión estratégica de costos; se propone una metodología basada en tres pilares: el proceso de generación de valor, la gestión basada en actividades y los objetivos estratégicos de la organización. La GEC (Gestión estratégica de costos) aporta información útil para promover la ventaja competitiva en las empresas, propiciando que las mismas sean capaces de obtener una tasa de rendimiento mayor al costo. Este estudio permitió realizar el análisis de la posición competitiva que presenta la empresa en relación con sus competidores, lo que permite en la práctica explotar aquellas estrategias que le proporcionen una ventaja competitiva duradera” (Ultra y Áviles, 2017).

“La gestión estratégica de costos aporta información relevante para promover la ventaja competitiva en las empresas y obtener de altos índices de rentabilidad, el procedimiento se basa en: la cadena de valor, causales del costo y posicionamiento estratégico” (Ultra, 2017).

“La gestión estratégica de costos busca un nuevo enfoque respecto de la contabilidad tradicional, formulando una visión estratégica cuyo objetivo es alcanzar un grado de integración entre los costos y la cadena de valor, la contabilidad es únicamente un medio para ayudar a alcanzar el éxito empresarial y a partir de este concepto inferir que los sistemas de costos deben ser evaluados en función del papel que se espera que cumplan, esto significa que se desarrollen instrumentos de control gerencial debidamente elaborados” (Licera, 2015).

“Un nuevo enfoque de la gestión estratégica de costos para las empresas agroindustriales arroceras de la provincia de Garmnam, Cuba; analiza la importancia de implementar un sistema de gestión estratégica de costos que origine un nuevo estilo de dirección a través del cual se fortalezca la eficiencia económica y el aumento de la competitividad del mismo, insertándolo en la solución del problema social de elevar la eficiencia, eficacia y efectividad económicas de las empresas agroindustriales; la aplicación de GEC permite exhibir niveles de competitividad no sólo mayores en el orden cuantitativo, sino también en el orden cualitativo” (Castillo, Funes y Pérez, 2013).

La gestión estratégica de costos permite a la organización analizar cada área, unidad generadora de negocio, procesos y otros, con el objeto de establecer ventajas competitivas que permitan sobresalir con respecto a la competencia e incrementar índices de rendimiento y rentabilidad empresarial.

Concepto de valor

“El valor es la suma de los beneficios percibidos tanto funcionales como emocionales que el cliente recibe menos los costos percibidos o esfuerzos realizados por él al adquirir y usar un producto o servicio” (Moreno y Pacheco, 2016).

“El valor de la marca mantiene una relación positiva y significativa frente a la decisión del consumidor, de tal manera que la percepción de ésta en la mentalidad del cliente puede incrementar o decrecer la posibilidad de decisión compra, mientras mayor sea la notoriedad de la marca la valoración que se realice de la misma en términos de calidad percibida, lealtad, asociación e imagen también tendrá un incremento, con esto se pone en evidencia una relación estrecha entre el valor de la marca y sus términos de valoración” (Calvo, 2013).

Cuando un producto o servicio satisface las necesidades de los usuarios y cumple estándares de calidad se considera que agrega valor, ya que cumplió el objetivo para el cual fue adquirido.

Análisis de la cadena de valor

“La cadena de valor es un instrumento y modelo teórico que permite describir el desarrollo de las actividades de una organización empresarial para generar valor al cliente final” (Vergiu, 2013).

“Las organizaciones entregan a sus clientes un conjunto de atributos físicos e intangibles que no se generan de forma espontánea, sino son el resultado de una serie de procesos que al ser ejecutados de forma efectiva permiten cumplir lo que la visión de la organización afirma” (Moreno, 2016).

Para (Moreno, 2016) existe una metodología de la cadena de valor; se propone la aplicación de una encuesta diseñada especialmente para la descripción de cada una de las actividades de la cadena de valor; ésta ayudará a caracterizar la cadena de valor de cualquier organización para la posterior identificación de oportunidades.

El análisis de la cadena de valor enmarcada en la gestión estratégica de costos permite analizar no solo las ventajas competitivas y los costos dentro de la empresa, sino que permite tener un conocimiento amplio sobre la relación que existe entre proveedores, clientes y canales; factores que son preponderantes en la toma de decisiones de la organización.

Análisis de posicionamiento estratégico

Ventajas y estrategias competitivas

A la hora de determinar el posicionamiento estratégico de las empresas se debe analizar el uso de la información de costos y la competencia.

“La ventaja competitiva no se puede analizar sin considerar aspectos como: la relación entre la disposición a pagar que genere el producto, la estructura del mercado en la que se encuentre la empresa, el tipo de competencias e interacción que exista y la diferencial de costos entre los distintos participantes” (Jorge, 2015).

“La ventaja competitiva crece fundamentalmente debido al valor que una empresa es capaz de generar. El concepto de valor representa lo que los compradores están dispuestos a pagar, y el crecimiento de este valor a un nivel superior se debe a la capacidad de ofrecer precios más bajos

en relación con los competidores por beneficios equivalentes o proporcionar beneficios únicos en el mercado que puedan compensar los precios más elevados. (...) Una empresa se considera rentable si el valor que es capaz de generar es más elevado de los costos ocasionados por la creación del producto. A nivel general, podemos afirmar que la finalidad de cualquier estrategia de empresa es generar un valor adjunto para los compradores que sea más elevado del costo empleado para generar el producto. Por lo cual en lugar de los costos deberíamos utilizar el concepto de valor en el análisis de la posición competitiva” (Porter, 1987).

Porter (1987) refiere que existen cinco fuerzas competitivas que determinan la capacidad de las empresas de un sector industrial a ganar y a obtener tasas de retorno de inversión mayores al costo de capital, son:

1. **Competidores:** Ofrecen un producto similar al nuestro dentro de un mismo mercado, la fuerza que ejerce se denomina: Rivalidad.
2. **Nuevos ingresos:** La existencia de futuros posibles competidores generan la fuerza denominada: Amenaza de nuevos ingresos.
3. **Productos sustitutos:** Aquellos que brindan al cliente similar nivel de satisfacción del bien o servicio que produce nuestra empresa, la fuerza que genera se denomina: amenaza de productos sustitutos.
4. **Compradores:** Generan presiones para la reducción de precios, aumento de la calidad, otros, la fuerza que genera se denomina: poder de negociación de los compradores.
5. **Proveedores:** Genera la fuerza denominada: poder de negociación de los proveedores.

Las cinco fuerzas de la ventaja competitiva permiten analizar el nivel de competencia dentro de las industrias y establecer estrategias de negocio que generen oportunidades de negocio y rentabilidad.

Las estrategias genéricas para lograr el desempeño en el sector industrial según Porter (1987) son:

- **Liderazgo en costos:** Producir con menores costos del mercado, una baja en costos no implica una disminución en la calidad de los productos y/o servicios. “Si un producto no se percibe como comparable o aceptable para los compradores, un líder en costos se verá obligado a descontar los precios muy por debajo de sus competidores para lograr ventas. Esto puede nulificar los beneficios de su posición favorable en los costos” (Porter, 1987).
- **Diferenciación:** Satisfacer de mejor manera las necesidades de los consumidores con los atributos propios del producto y/o servicio que se oferta. “Una empresa que puede lograr y mantener la diferenciación será un ejecutor arriba del promedio en su sector industrial, si el precio superior excede los costos extra en que se incurre para ser único. Por tanto, un diferenciador debe siempre buscar las formas de diferenciar que lleven a un precio superior mayor que el costo de diferenciar. Un diferenciador no puede ignorar su posición en costos, porque su precio superior sería nulificado por una posición en costos marcadamente inferior” (Porter, 1987).
- **Enfoque:** Esta estrategia genérica selecciona un sector del mercado, es decir, se enfoca en este mercado. “Lograr una ventaja competitiva en sus segmentos blanco, aunque no posea una ventaja competitiva general” (Porter, 1987).

La estrategia que se aplique a una unidad de negocio dependerá de si sus directivos deciden actuar en función a las metas planteadas o en la forma en que éstos decidan competir ya sea mediante: liderazgo en costos, diferenciación o enfoque.

Matriz de crecimiento – participación BCG

Es una herramienta de análisis estratégicos cuya finalidad es ayudar a decidir enfoques para varios negocios o unidades estratégicas de negocios, se establecen tres elementos para la adopción de unidades de negocio:

- 1. Construir:** Incrementar la participación en el mercado a costa de ganancias a corto plazo y flujo de caja.
- 2. Mantener:** Protección de la participación del mercado.
- 3. Cosechar:** Maximizar el flujo de caja y las ganancias a corto plazo a costa de la participación del mercado.

La matriz BCG consta de cuatro segmentos en los cuales se ubican las unidades de negocio dependiendo tanto la participación y crecimiento en el mercado:



GRÁFICO 6. Matriz BCG – Boston Consulting Group

1. **Estrellas:** Fuerte participación en el mercado y el sector se encuentra en crecimiento.
2. **Interrogantes:** Baja participación en el mercado y crecimiento alto.
3. **Vaca:** Fuerte participación en el mercado y débil tasa de crecimiento.
4. **Perro:** Débil participación en el mercado y bajo crecimiento.

Se debe analizar cada unidad de negocio y determinar el margen de contribución de cada una para determinar cuál unidad es más rentable y apuntar nuestros recursos para una mayor expansión, así, como desechar las unidades poco rentables.

En base a los conceptos emitidos por distintos autores se puede mencionar que: La gestión estratégica de costos es una herramienta que permite mejorar la gestión empresarial, implementar

oportunidades para el incremento de rentabilidad, así, como identificar posibles riesgos e incertidumbres que aquejen a las unidades del negocio.

Causales o generación de costos

Existen dos causales de costos (Vásquez y Otálora, 2017):

- 1) **Estructural:** Se refiere a aspectos generales como la producción, en los cuales se encuentra el nivel de inversión en las áreas de desarrollo del producto y marketing, de extensión que se refiere a la integración vertical y horizontal de la organización, la experiencia en el desarrollo de los procesos, la tecnología implementada y la complejidad de los productos y servicios.

- 2) **Ejecución:** Se refiere a aspectos cualitativos del proceso, como: el nivel de motivación de los empleados y su orientación al cumplimiento de metas, así, como la distribución y administración de recursos.

2.4.1.2. Contabilidad de costos

(Arredondo, 2015) Indica que la contabilidad de costos no solo controla los recursos utilizados en el proceso de producción, sino que también ayuda a la gerencia en la planeación y control de los costos de operación. Los objetivos fundamentales de la contabilidad de costos son:

- Clasificar, acumular, controlar y asignar los costos.
- Informar sobre los costos existentes en la empresa para medir correctamente la utilidad y valorar correctamente el inventario.

- Proporcionar información a la administración que sea el fundamento en el proceso de planificación, control y toma de decisiones.

Se señala en (Toro, 2016), que la contabilidad de costos mide, consolida y reporta información tanto financiera como no financiera relativa a la adquisición y/o consumo de insumos por parte de una empresa, además provee información tanto a la contabilidad administrativa como a la contabilidad financiera.

En concordancia con los autores que citan conceptos de contabilidad de costos se puede manifestar que: La contabilidad de costos es una rama de la contabilidad general que permite a las empresas industriales y comerciales la determinación de costos de un bien o servicio, esta se ocupa de la planeación, control y asignación de costos para cada una de las actividades y procesos que conlleven a una toma acertada de decisiones; es un sistema de información con el que se obtiene el costo incurrido al elaborar un producto y la forma como fue generado, para cada una de las actividades en las que se desarrolla el proceso productivo.

Concepto de Costo

“Se entiende por costo la suma de las erogaciones en que incurre una persona para la adquisición de un bien o servicio, con la intención de que genere un ingreso en el futuro” (Medina, 2013).

Se define al costo como los esfuerzos y recursos que se han invertido para producir un producto o servicio; además, del conjunto de pagos, obligaciones contraídas, depreciaciones, amortizaciones,

consumos, y aplicaciones atribuibles a un periodo determinado relacionados con producción, distribución, administración y financiamientos.

Ventajas de la contabilidad de costos

- Obtención de los costos de producción.
- Control de los costos generados en cada una de las fases del proceso productivo.
- Control en el manejo y utilización de materiales.
- Permite la comparación de costos reales con costos preestablecidos con lo cual se pueden analizar las variaciones generadas y establecer mecanismos de control de ser necesarias.

Características de la contabilidad de costos

- Registra hechos reales y sirven de base para proyecciones futuras.
- Permite el análisis en conjunto o individual de los elementos del costo.
- Determina el costo por cada centro de costos lo cual permite el análisis de eficiencia y desempeño de la fuerza laboral.

Revisando varios conceptos de autores se manifiesta que: El costo representa los desembolsos y cargos asociados directamente con la adquisición o la producción de bienes o la prestación de servicios, de los cuales una empresa obtendrá ingresos.

2.4.1.3. Sistema de costos

“Un sistema de costos es un conjunto de procedimientos, documentos, controles, registros, reportes e información, el cual permite a una empresa conocer el costo unitario de producción o de operación. Estos procedimientos pueden ser realizados de manera manual o a través de herramientas informáticas como sistemas de cómputo” (Rocha, 2014).

“Se pueden determinar dos clases de sistemas de costos: uno se caracteriza por la unidad de costeo, es decir, la unidad para la cual se acumulan los costos, y la otra por la modalidad de producción, es decir por la producción de lotes o series” (Villareal y Rincon, 2016).

Según Ramirez et al., (2010) los costos son fundamentales para el administrador los mismos que permiten: valorar los inventarios, planear, controlar y tomar decisiones, éste muestra la siguiente clasificación de costos:

1. De acuerdo con la función en la que incurren

- a) Costos de producción
 - Costos de materia prima
 - Costos de mano de obra
 - Gastos indirectos de fabricación.
- b) Costos de distribución o ventas
- c) Costos de administración
- d) Costos de financiamiento.

2. De acuerdo con su identificación con una actividad, departamento o producto.

- a. Costos directos
 - b. Costos indirectos
- 3. De acuerdo con el tiempo en que fueron calculados**
- a. Costos históricos
 - b. Costos predeterminados.
- 4. De acuerdo con el tiempo en que se cargan**
- a. Costos del periodo
 - b. Costos del producto
- 5. De acuerdo con el control que se tenga sobre la ocurrencia de un costo**
- a. Costos controlables
 - b. Costos no controlables
- 6. De acuerdo con su comportamiento**
- a. Costos variables
 - b. Costos fijos
 - c. Costos semivARIABLES

Tipos de sistemas de costos

- a) Costos por procesos:** Los costos de producción se cargan a los procesos, a los sistemas acumulados de los costos de producción, por departamento o por centro de costos; Se mantienen cuentas de inventario en proceso para cada centro o departamento de costos utilizando el concepto de unidades equivalentes.

b) Costos por órdenes de producción: Se utiliza para recolectar los costos por cada orden o lote, que son claramente identificados mediante los centros productivos de una empresa. En este tipo de sistema los costos se asignan a cada trabajo que puede ser una orden un contrato una unidad de producción o un lote que pueda ser ejecutado para satisfacer las especificaciones del cliente.

Otros tipos de sistema de costeo son:

c) Costeo basado en actividades: Para la producción de bienes o servicios las empresas necesitan efectuar actividades las cuales consumen recursos por lo que primero se costean las actividades y luego el costo de las actividades es asignada al objeto del costo que demanda dichas actividades para medir la rentabilidad generada.

d) Costos predeterminados: Utilizan costos predeterminados tanto de materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación que son comparados con los costos reales para la determinación de variaciones. Existen dos tipos de costos predeterminados:

- Costos estimados: Cuando se registran proyecciones no profundas de los costos.
- Costo estándar: corresponde a un análisis profundo de costos aplicando especialmente un estudio de tiempos y movimientos, de productividad, coeficientes técnicos de producción, entre otros.

2.4.1.4. Costos de producción

La fabricación es un proceso de transformación que demanda de bienes y prestaciones conocidos como elementos que representan las partes utilizadas para la producción de bienes y/o servicios.

A estos elementos se los conoce como “costo del producto” porque se incorporan al valor de los

productos fabricados, a través de cuentas de activo – inventarios y se aplican a resultados mediata y paulatinamente conforme se venden los productos (Ramirez et al., 2010).

Materia prima: Constituye todo aquel elemento que presenta una transformación física o química para la obtención de un producto terminado. La materia prima es utilizada principalmente por las empresas industriales que son aquellas que fabrican productos, mientras que empresas comerciales manejan mercaderías producto de la compra a terceros destinados para la comercialización (Villareal & Rincon, 2016); Se clasifica en:

- a) **Materia prima directa:** Corresponden a los insumos que sufren un proceso de transformación que son detallados y valorados fácilmente en la obtención de productos acabados.

- b) **Materia prima indirecta:** Corresponden a los insumos que sufren un proceso de transformación, los cuales no son detallados y valorados fácilmente en la obtención de productos acabados.

Mano de obra: Corresponde al esfuerzo total de los trabajadores incurridos para la obtención de productos terminados. La correcta administración del costo de mano de obra determinara de forma significativa el costo total de productos o servicios. Se clasifican en:

- a) **Mano de obra directa:** Es el esfuerzo humano que mantiene una relación directa con la producción de un bien o prestación de un servicio, representada por los obreros y operarios de la empresa (Horngren et al.,2012).

b) **Mano de obra indirecta:** Es la mano de obra consumida en las áreas administrativas que sirven de apoyo para la producción de bienes o servicios.

Costos indirectos de fabricación: Son todos los costos de producción que se consideran como parte del objeto del costo, pero que no pueden ser medidos o cuantificados económicamente. Involucran una gran variedad de costos, otros se conocen luego de un periodo determinado, otros pueden presentar valores fluctuantes en el tiempo, suelen beneficiar al proceso productivo durante todo el periodo, entre otros.

Relación con la producción

Revisando conceptos de los distintos autores se puede mencionar que los elementos del costo se encuentran directamente relacionados ya que representan el punto de partida para el desarrollo de la actividad productiva de la empresa. A continuación, la relación con cada uno de los elementos del costo:

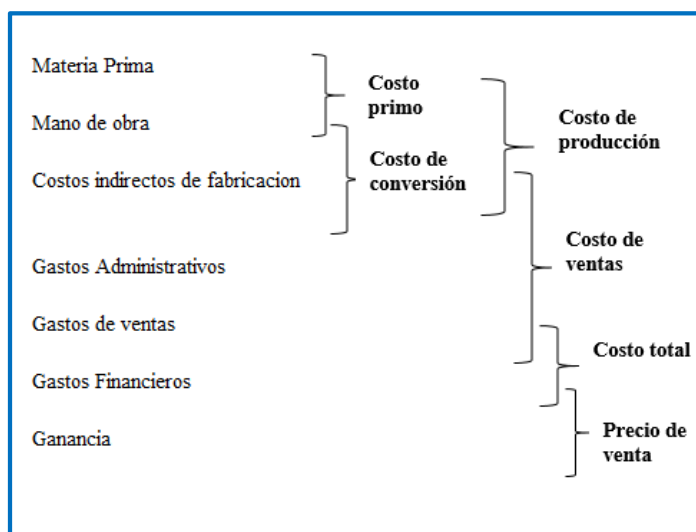


GRÁFICO 7. Relación costos de producción

Elaborado por: Maritza Andrade G.

2.4.2. Marco conceptual variable dependiente

2.4.2.1. Administración Financiera

La administración financiera consiste en un proceso de planeación, dirección y control de los recursos financieros, orientados a la toma de decisiones acertadas, que mejoren los resultados de la empresa (Múnera, 2016). Como manejo adecuado de los recursos económicos de la empresa, mediante el análisis de cada uno de sus elementos, logra de una manera eficiente, el desarrollo que la empresa necesita mediante el incremento de su rentabilidad y valor.

La gran importancia que representa la administración financiera para cualquier organización tiene que ver directamente con el control de sus operaciones, la consecución de nuevas fuentes de financiamiento, la efectividad y eficiencia operacional, la confiabilidad de la información financiera y el cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables de acuerdo con el sector en el que se desarrolla. (Córdova, 2016).

La administración financiera no solo puede y debe contribuir a evitar situaciones en las que la empresa se encuentre afectada su economía, sino también se encarga en fomentar el crecimiento rentable de la empresa, con el nivel de riesgo equilibrado. (Veiga y Pérez, 2015).

Considerando los conceptos enunciados: la administración financiera contribuye a la planificación económica de la empresa y al manejo y buen uso de los recursos.

Principios de la administración financiera

Según (Pérez y Veiga, 2015) se pueden enunciar los siguientes principios:

- 1) Ajustar el crecimiento al potencial del mercado los recursos de la empresa.
- 2) Diversificar sistemáticamente todas las actividades y operaciones.
- 3) Evaluar el riesgo de los clientes antes de concederles crédito.
- 4) Mantener una financiación adicional disponible para cubrir imprevistos.
- 5) Financiar las inversiones en inmovilizado con fondos que vengán a largo plazo.
- 6) Limitar la deuda a la que pueda devolverse y asegurar que la rentabilidad de la inversión supera al coste de financiarla.
- 7) Pagar un dividendo prudente y sostenible.
- 8) Cubrir los riesgos razonables para evitar las pérdidas extraordinarias.
- 9) Controlar siempre los costes y los resultados y actuar sobre las desviaciones.
- 10) Apoyar a las áreas operativas en todo, pero sin vulnerar los principios anteriores.

2.4.2.2. Análisis Financiero

Déniz & Verona (2013) refieren que “A través del análisis financiero es posible preparar y comunicar información relevante y fiable acerca de la gestión de la empresa, en esta se puede determinar si es necesario recurrir a fuentes de financiamiento como: préstamos o aportaciones capitalistas, negociaciones con aliados estratégicos como: proveedores y/o clientes y análisis de accesos a nuevos mercados”.

Cuantú & Andrade (2015) mencionan “Es aquella que expresa en términos cuantitativos y monetarios las transacciones que realiza una empresa, así, como: identificar posibles riesgos o

acontecimientos económicos que afecten la operación; permite proporcionar información útil y segura para usuarios internos y externos para la toma de decisiones”

Técnica de las finanzas que tiene por objeto estudiar y evaluar los eventos económicos de todas las operaciones pasadas y que sirve para la toma de decisiones para lograr objetivos preestablecidos (Robles, 2012).

En función a conceptos de los distintos autores: el análisis financiero es una herramienta de apoyo a la dirección y administración de las empresas ya que permite verificar datos históricos y en función a éstos proyectarse al futuro y tomar las estrategias y decisiones adecuadas que permitan una expansión organizacional.

2.4.2.3. Indicadores financieros

Los estados financieros, muestran una base para el análisis y diagnóstico de las funciones económicas y financieras de la empresa, es de gran utilidad para la toma de decisiones futuras. Sobre esta base se establecen indicadores, ratios y estados comparativos con el sector (Rodés, 2014). Los indicadores financieros son medidas que ayudan al análisis de manera profunda de la situación de la empresa; estos permiten visualizar la situación actual y futura para la toma de decisiones y la mejora continua.

Según (Rodés, 2014) se pueden determinar ratios:

- **Ratios de solvencia:** Aquellos que evalúan la capacidad de la empresa para hacer frente a sus obligaciones a corto y largo plazo.

- **Ratios de rotación:** Tienen por objeto la medición de la eficiencia en las actividades de la empresa.
- **Ratios de rentabilidad:** Aquellos que explican e interpretan los resultados obtenidos en las operaciones de la empresa.

Características de un indicador

Los indicadores o mediciones deben tener las siguientes características:

1. **Se debe poder medir fácilmente:** Que el usuario encargado no tenga dificultad al momento de la medición.
2. **Solo se debe medir aquellos que es importante:** Los indicadores solo deben referirse a algo que sea representativo de la mejora buscada.
3. **Se debe comprender claramente:** Los indicadores deben ser entendidos tanto por los ejecutivos como por los subordinados, es decir, que comprendan la razón del porque la medición.
4. **Lo que importa es el paquete de indicadores:** El análisis se basa en un estándar de indicadores medidos en porcentajes, unidades, presupuesto, entre otros.

Beneficios de un indicador

Permite mejorar los resultados globales de la empresa y de cada uno de los individuos que la conforman, entre los beneficios principales tenemos:

1. Permite controlar la evolución de la compañía o departamento en particular.
2. Proporcionan información valiosa para la alta dirección
3. Permite mejorar el nivel de servicio a clientes.

Tipos de indicadores

Indicador de eficiencia

Eficiencia es la relación existente entre los recursos programados y los recursos usados realmente:

$$**Eficiencia** = \frac{\textit{Recursos programados}}{\textit{Recursos utilizados}}$$

Además, se puede expresar el indicador de eficiencia en la producción:

$$**Eficiencia** = \frac{\textit{Producción defectuosa}}{\textit{Producción total}}$$

El índice de eficiencia expresa el uso óptimo de recursos en la fabricación de un artículo en un periodo determinado.

Indicador de eficacia

Eficacia es la relación entre las metas logradas y las metas que se tienen fijadas.

$$**Eficacia** = \frac{\textit{Productos logrados}}{\textit{Productos presupuestados}}$$

El índice de eficacia expresa el buen resultado de la realización de un producto en un periodo determinado.

Indicador de efectividad

Efectividad es la relación entre la eficiencia y la eficacia

$$**Efectividad** = \textit{Eficiencia} \times \textit{eficacia}$$

El índice de efectividad expresa la combinación de la eficiencia y eficacia en la fabricación de un artículo en un periodo determinado.

Indicador de productividad

Productividad es la relación existente entre los productos logrados y los insumos que fueron usados o los factores de la producción que intervinieron.

$$**Productividad** = \frac{\textit{Productos logrados}}{\textit{Factores de producción}}$$

Se entiende por factores de producción a los recursos usados como: combustible, energía eléctrica, materia prima, entre otros.

Indicador de rentabilidad

La rentabilidad es la Relación entre ingresos y costos generados por el uso de los activos de la empresa en actividades productivas, ésta puede ser medida en referencia a las ventas, activos o capital.

Se puede obtener el indicador de rentabilidad en la mano de obra.

$$**Rentabilidad MO** = \frac{\textit{Remuneración pagada}}{\textit{Costos de producción}}$$

Indicador de liquidez

Son aquellos asociados a la capacidad de pago de una empresa, en función a sus obligaciones a corto y largo plazo, en este se analiza los recursos existentes de fuentes internas y externas (financiamiento). Se puede mencionar:

$$**Capital de trabajo** = \textit{Activo corriente} - \textit{pasivo corriente}$$

2.4.2.4. Rentabilidad

“Indicador relevante que permite medir el éxito de un sector, subsector o un negocio; es la relación que existe entre la utilidad y la inversión necesaria para lograrla, ya que mide tanto la efectividad de la gerencia de una empresa, demostrada por las utilidades obtenidas de las ventas realizadas y utilización de inversiones, su categoría y regularidad es la tendencia de las utilidades” (Torres, 2015).

“La rentabilidad se entiende como: la remuneración que una empresa es capaz de dar a los distintos elementos puestos a su disposición para desarrollar su actividad económica. Es una medida de la eficacia y eficiencia en el uso de esos elementos tanto financieros, productivos como humanos” (LLanes, 2013).

Es la ganancia – rendimiento promedio obtenido por todas las inversiones de la empresa, además, puede definirse como la rentabilidad obtenida del activo o el beneficio que estos han generado por cada dólar invertido.

Se puede considerar a la rentabilidad como la capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado. Es el vínculo que existe entre el lucro económico que se obtiene de determinada acción y los recursos requeridos para la generación de dicha ganancia.

Indicadores de rentabilidad: Miden la capacidad de la empresa para generar utilidades, a partir de los recursos disponibles. Existen innumerables indicadores de rentabilidad con enfoques y

resultados distintos, su aplicación depende del tipo de resultado que quiera medir e interpretar la empresa, entre los principales se puede mencionar:

- **Ratio de rentabilidad de la inversión ROA – Retorno de la inversión**

Permite medir de forma separada las actividades operativas y de inversión de las de financiamiento; de esta manera se puede comparar dos o más empresas con pasivos distintos (Llanes, 2012).

$$ROA = \frac{Utilidad\ neta}{Activo\ total}$$

- **Ratio de rentabilidad de patrimonio ROE – rentabilidad de capital invertido**

Mide la capacidad que tiene las unidades monetarias obtenidos en un periodo determinado para proporcionar un cierto rendimiento dentro de la empresa (Llanes, 2012).

$$ROE = \frac{Utilidad\ neta}{Patrimonio\ total}$$

- **Margen de rentabilidad**

Representa la porción de la diferencia de ingresos, costos y gastos de la empresa en un determinado periodo con respecto al ingreso total.

Este indicador permite conocer el índice de utilidad con respecto a las ventas.

$$Margen\ de\ contribución = \frac{Utilidad\ neta}{Ventas}$$

- **Valor económico agregado EVA.**

Es una herramienta que permite calcular y evaluar las utilidades generadas por la empresa considerando el nivel de riesgo con que desarrolla sus actividades.

Permite identificar los generadores de valor en la empresa.

$$E.V.A. = Utilidad operativa después de impuestos - (Costo promedio ponderado de capital * capital invertida)$$

Capital invertido = Activo total – pasivo operativo sin costo financiero.

2.5. HIPÓTESIS

La aplicación de estrategias en los costos de producción incide en la rentabilidad de Curtilan S.C.

2.6. SEÑALAMIENTO DE LAS VARIABLES

TABLA 1. Variable: Costos de producción.

Fuente: Varios autores

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Considerando los conceptos mencionados por los autores podemos decir que: El costo de producción se refiere a los desembolsos efectuados para la compra de bienes e insumos necesarios para la transformación en productos terminados, además, de los pagos por uso de fuerza laboral y otros que inmersos directa e indirectamente en su elaboración.

TABLA 2. Variable: Rentabilidad

N.	AUTOR	AÑO	APORTE
1	Alicia Gómez Gestión Estratégica de costos una herramienta de competitividad.	2018	Toma de decisiones para generación de valor, aspectos claves: la cadena de valor, la situación estratégica de costos y causales de costos.
2	Ultra María de los Ángeles Procedimiento para la gestión estratégica de costos.	2017	Metodología basada en tres pilares: proceso de generación de valor, la gestión basada en actividades y los objetivos estratégicos de la organización.
3	Ultra María de los Ángeles Ventaja competitiva	2017	Obtención de altos índices de rentabilidad en función de: posicionamiento estratégico, causales de costo y cadena de valor.
4	Licera Gloria Silvina Gestión estratégica de costos, enfoque a la conrabilidad tradicional	2018	Alcanzar un grado de integración entre los costos y la cadena de valor.
5	Castillo Yaíma Un nuevo enfoque de la gestión estratégica de costos	2013	Importancia de la implementación de un sistema de gestión estratégica de costos que origine un nuevo estilo de dirección.
6	Samuel Moreno Meza Concepto de Valor	2016	Beneficios de productos y servicios a través de la generación de valor.
7	Vergiu Jorge Cadena de valor	2013	Cadena de valor, instrumento y modelo teórico.
8	Vásquez Lisseth Lineamientos para la gestión estratégica de costos	2017	Causal de costos estructural y de ejecución.
N.	AUTOR	AÑO	APORTE
1	Hernan Múnera Administración Financiera	2016	Procesos de planeación, control y dirección a recursos financiero y toma de decisiones.

2	Marcial Córdova Importancia de la administracion financiera	2016	Control de operaciones, fuentes de financiamiento y análisis operacional.
3	Carballo Veiga Administracion financiera	2015	Crecimiento de la empresa a través de la administración financiera.
4	Carballo Veiga Principios de la administracion financiera.	2015	Principios de la administración financiera para las ejecuciones en las empresas.
5	Déniz José Análisis Financiero.	2013	Preparación de información relevante y fiable acerca de la gestión empresarial.
6	Gerardo Cuantú Contabilidad Financiera	2015	Expresión de las transacciones en términos cuantitativos y monetarios.
7	Adolf Rodés Indicadores financieros	2014	Los estados financieros, base de diagnóstico de las funciones económicas y financieras de la empresa. Ratios de solvencia. Rotación y rentabilidad.
8	Torres América Rentabilidad	2015	Medición del éxito de la empresa a través de la utilidad e inversión para lograrla.

Fuente: Varios autores

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Tomando en cuenta los conceptos anteriores citados por los autores se puede mencionar que el concepto de rentabilidad surge desde el enfoque de estudio, por tanto, considerando un entorno administrativo financiero podemos decir que la rentabilidad es el porcentaje o la porción de utilidad que se obtuvo de cierta inversión de capital en un tiempo determinado.

CAPITULO III

METODOLOGIA

3.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

El enfoque de la investigación establece una estrategia secuencial adoptada por el investigador para manejar el problema formulado; si el problema de investigación lo requiere es posible que se usen enfoques puros, es decir: cualitativos y cuantitativos, en general es conveniente combinar los dos enfoques para obtener información que permita triangularla. (Gómez, 2006).

Con el planteamiento de las variables en estudio, el presente trabajo de investigación tiene un enfoque cualitativo y cuantitativo, es decir, se realizará análisis de datos y factores cualitativos propios del negocio.

Barragan et al., (2013). El enfoque de investigación cuantitativa se asienta sobre un marco conceptual cercano a la matemática y estadística. Por ello, la teoría del muestreo, los mecanismos de formulación de hipótesis y los grados de confianza, etc., son el punto de partida sobre el cual se asientan las principales propuestas metodológicas. El enfoque cualitativo es la comprensión del mundo social desde el punto de vista del actor.

3.2. MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Dentro de la sustentación metodológica de la presente investigación se utilizará dos modalidades de investigación, las mismas que se detallan a continuación:

Información documental

Se efectuaron consultas y análisis en información documentada de: artículos indexados, revistas científicas, libros y tesis relacionados con el objeto de estudio. Estas fuentes bibliográficas son de apoyo para el avance del trabajo de investigación, éste deberá ser probado mediante una hipótesis y comprobada de forma estadística.

Investigación de campo

En este tipo de investigación se podrá recolectar la información primaria dentro de la empresa, manteniendo una relación directa con el personal contable – financiero y el equipo de ejecutivos con que cuenta la empresa, de esta manera se tendrá contacto directo con la realidad y se obtendrá información de acuerdo con los objetivos de la investigación.

La presente investigación tendrá como instrumento: encuestas, entrevistas, recopilación de datos históricos, entre otros, a través de visita a la empresa.

3.3. TIPO DE LA INVESTIGACIÓN

3.3.1. Investigación Exploratoria

La investigación será exploratoria porque permitirá desarrollar nuevos métodos, plantear hipótesis, reconocer variables de interés investigativo y permitirá identificar el problema que existe entre los costos de producción y rentabilidad, haciendo hincapié en lo expuesto por (Díaz y Calzadilla, 2015) la investigación exploratoria se usa cuando el objeto de investigación se presenta como algo nuevo que tiene como función familiarizarse con objetos desconocidos o relativamente

desconocidos, tratando de identificar variables promisorias que pueden convertirse en futuras características de los objetos de estudio”

(Roja, 2015) En este tipo de investigación podemos tener una visión generalizada del problema a analizar, conocer fenómenos relativamente desconocidos, se procede a la determinación de las variables a estudiar, así, como el planteamiento de la hipótesis y la selección de la metodología a aplicarse para culminar con la obtención de resultados.

3.3.2. Investigación Descriptiva

Permitirá conocer a profundidad la información recolectada sobre el tema de investigación planteado, con la cual se podrá detectar a cabalidad el impacto que ocasiona la aplicación de estrategias en los costos de producción y su impacto en la rentabilidad en CURTILAN S.C. a través de la formulación de la hipótesis y de la selección de una metodología adecuada.

Para Díaz y Calzadilla (2015) la investigación descriptiva requiere delinear las características específicas descubiertas por la investigación exploratoria; la descripción podría realizarse usando métodos cualitativos y cuantitativos para una mayor descripción, los cuales tienen como función medir de forma precisa.

Consiste en llegar a conocer la situación real del problema desde un punto de vista exacto sobre las costumbres y actitudes que se involucran al momento de ejecutar las operaciones de producción que influyen directamente sobre los costos y rentabilidad.

3.3.3. Investigación Correlacional

El objetivo de la investigación correlacional es determinar el grado de relación entre las variables costo y rentabilidad, a través del uso de herramientas estadísticas, pudiendo ser la más adecuada el uso de la estadística inferencial a través de la aplicación de la técnica de chi cuadrado la cual permitirá comprobar la hipótesis planteada.

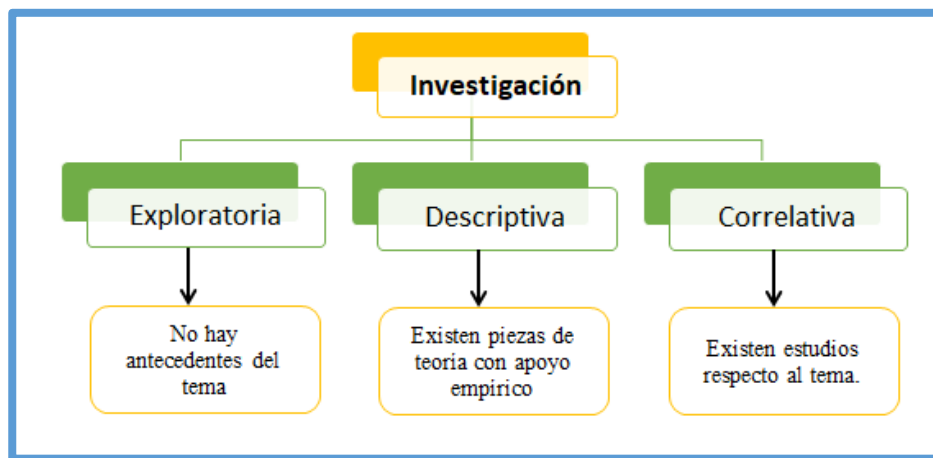


GRÁFICO 8. Tipos de investigación

Elaborado por: Maritza Andrade G.

3.4. POBLACIÓN Y MUESTRA

(Checa, 2014) La población es el conjunto total de individuos que comparten ciertas características que se pretenden estudiar, mientras que la muestra es una pequeña parte representativa de la población la cual se estudia debido a la imposibilidad de analizar a la población en su totalidad.

Para la recolección de datos de la presente investigación es importante mencionar que no es necesario calcular la muestra ya que los parámetros de investigación están empleados en datos

finitos reducidos, nuestra población es de 30 personas que involucran al personal directivo, administrativo y operativo de la empresa los mismos que constituyen la fuente primaria de información para el desarrollo del presente trabajo; además, contaremos con técnicas de entrevistas y observación de campo para una mayor profundización de información en CURTILAN S.C.

Para el presente trabajo de investigación considerando variables cualitativas y cuantitativas se procede a obtener la muestra de artículos con mayor nivel de producción mensual, sobre el cual se realizará el respectivo planteamiento de estrategias en costos de producción y medir la incidencia en la rentabilidad:

TABLA 3. Producción productos VACA

N.	Artículo	Cantidad dm	Proporción
1	SOFTY	173.339	50,22%
2	CEROSO	23.781	6,89%
3	CONFORT	20.140	5,84%
4	ELITE	20.029	5,80%
5	CARIBE	18.064	5,23%
6	ESPUMA	14.595	4,23%
7	FTY	11.027	3,20%
8	CONFORT PLUS	10.946	3,17%
9	CONFORT	8.503	2,46%
10	OTRAS VARIEDADES	44.705	12,95%
TOTAL		345.129	100%

Fuente: Departamento de costos Curtilan

Elaborado por: Maritza Andrade G.

MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

TABLA 4. Variable Independiente – costos de producción

Variable	Dimensión	Elementos de la dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
<p>COSTOS DE PRODUCCION: El costo de producción se refiere a los desembolsos efectuados para la compra de bienes e insumos necesarios para la transformación en productos terminados, además, de los pagos por uso de fuerza laboral y otros que inmersos directa e indirectamente en su elaboración.</p>	Elementos del costo	Materia prima	¿Cuál es el nivel de control en el consumo de materia prima en las bodegas de la empresa?	Observación directa, encuesta, entrevista	Ficha de observación, cuestionario.
		Mano de obra	¿Cuál es el nivel de control en la productividad de la mano de obra empleada en la empresa?		
			¿Cuál es el nivel de control en la asignación de costos de mano de obra a ordenes de producción?		
		Costos indirectos de fabricación	¿Cuál es el nivel de control de costos indirectos de fabricación para cada orden de producción?		
	¿Cuál es el nivel de control en asignación de costos indirectos de fabricación a cada producto fabricado?				
	Sistema de costos	Por procesos	¿Cuál es el nivel de control en asignación de centros de costos por procesos?		
		Por órdenes de producción	¿Cuál es el nivel de control en ordenes de producción ordenadas por la empresa?		
		Basados en actividades ABC	¿Cuál es el nivel de control en las actividades de producción en la empresa?		
		Predeterminados	¿Cuál es el nivel de control en la asignación de costos predeterminados en la producción de la empresa?		
	Gestión estratégica de costos	Cadena de valor	¿Cuál es el nivel de control para agregar valor a las actividades de la empresa?		
		Posicionamiento estratégico	¿Cuál es el nivel de control para la creación de ventajas competitivas en la empresa?		
		Causales de costo	¿Cuál es el nivel de control en la causalidad de costos en la empresa?		

Fuente: CURTILAN S.C.

Elaborado por: Maritza Andrade G.

TABLA 5. Variable Dependiente: **RENTABILIDAD**

Variable	Dimensión	Elementos de la dimensión	Indicador	Técnica	Instrumento
RENTABILIDAD: La rentabilidad es el porcentaje o la porción de utilidad que se obtuvo de cierta inversión de capital en un tiempo determinado.	Indicadores de rentabilidad	Retorno de la inversión en activos ROA	¿Cuál es el nivel de satisfacción en el rendimiento de los activos totales de la empresa?	Observación directa, encuesta y entrevista.	Ficha de observación y cuestionario.
		Retorno de la inversión sobre capital ROE	¿Cuál es el nivel de satisfacción sobre el rendimiento del capital en las inversiones actuales?		
		Margen de contribución	¿Cuál es el nivel de satisfacción con el margen de utilidad obtenido por la empresa?		
		Valor económico agregado	¿Cuál es el nivel de satisfacción con las utilidades de la empresa versus el riesgo?		

Fuente: CURTILAN S.C.

Elaborado por: Maritza Andrade G.

3.5.TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Para el desarrollo del presente trabajo de investigación es indispensable contar con dos técnicas fundamentales como es: investigación de campo y documental, ya que estas representan el punto de partida para evaluar la situación actual del sistema de costeo de artículos que se desarrolla en la empresa; seguida del proceso de documentación el cual involucra conversaciones con el personal de la compañía, evaluación de herramientas contables, procesos de control interno, entre otros.

Además, la documentación que fundamenta el estudio del presente trabajo de investigación se lo realizo en base a la investigación de artículos indexados, revistas, libros, tesis de grado, otros. Que tienen relación con las variables en estudio, ya sea de forma individual o conjunta.

3.5.1. Técnica

Encuesta

La encuesta se conceptualiza como una investigación que se realiza sobre una muestra representativa de sujetos de un amplio grupo de investigación, para este estudio se utiliza procedimientos estandarizados de interrogación con el propósito de obtener mediciones cuantitativas (Gómez, 2006).

3.5.2. Instrumento

Cuestionario

Se considera al cuestionario como una herramienta instrumental de la encuesta en el cual se busca recolectar respuestas que ofrezcan información real, precisa y necesaria para el desarrollo y fundamentación de la investigación que se está realizando.

3.6. PLAN DE RECOLECCIÓN DE LA INFORMACIÓN

TABLA 6. Recolección de datos

PREGUNTAS	EXPLICACIÓN
¿Para qué?	Para conocer y contextualizar los objetivos producto de la investigación.
¿A qué personas o sujetos?	Para la recolección de información se acudirá al personal ejecutivo, administrativo y operativo de la CURTILAN S.C.
¿Sobre qué aspectos?	Sobre los costos de producción, la rentabilidad e indicadores.
¿Quién?	Investigadora: Maritza Andrade G.
¿Cuándo?	La recolección de la información será continua, ya que inicia desde la búsqueda del problema objeto de estudio hasta la terminación del proceso de investigación.
¿Lugar de recolección de la información?	Panamericana sur km 5 ½. CURTILAN S.C.
¿Cuántas veces?	Las veces necesarias.
¿Qué técnica de recolección?	Bibliografía, encuestas, observación directa, entrevistas.
¿Con qué?	Bases de datos de sistema, reportes, cuestionarios.
¿En qué situación?	Aleatorio.

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Fuente: Investigación de Campo

La información por obtenerse sobre el problema objeto de estudio se recolectará en función de la siguiente tabla:

3.7. PLAN DE PROCESAMIENTO DE LA INFORMACIÓN

TABLA 7. Plan de procesamiento de información

Tipo de información	Técnicas de investigación	Instrumentos para recolectar la información
1. Información secundaria	1.1 Lectura científica	1.1.1 Libros de contabilidad de costos.
	1.2 Internet	1.1.2 Libros de rentabilidad
	1.3 Artículos	1.1.3 Bibliografías
	1.4 Resumen	1.1.4 Artículos indexados
2. Información primaria	2.1 Observación directa	
	2.2 Entrevista	2.1.1 Fichas de observación
	2.3 Encuesta	2.1.2 Entrevista (validación) 2.1.3 Cuestionario.

Fuente: Investigación de Campo

Elaborado por: Maritza Andrade G.

La obtención de la información se llevará a cabo mediante encuestas y entrevistas, a través del diseño, uso y aplicación de cuestionarios debidamente elaborados, estos serán aplicados al personal ejecutivo, administrativo y operativo de la empresa involucrado en el tema de investigación; se aplicarán en los respectivos lugares de trabajo de CURTILAN S.C. en horarios

establecidos con el personal. Es decir, utilizaremos técnicas como encuestas, entrevistas, observación directa e investigación de campo.

Una vez recolectados los datos se procederá a su tabulación, los mismos que nos permitirán un adecuado proceso de codificación para conocer la frecuencia de los datos en cada una de las variables juntamente con las respuestas, para proceder a resumirlos en cuadros estadísticos que faciliten su análisis e interpretación.

3.8. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN

“La recolección de datos se refiere al uso de una gran diversidad de técnicas y herramientas que pueden ser utilizadas por el analista para desarrollar los sistemas de información” (Delgado, 2009).

Se llevará a cabo dentro de la presente investigación, la recolección de información, tomando en cuenta el uso de la encuesta como instrumento de investigación. En la encuesta es necesario formular preguntas abiertas y cerradas que permita recopilar la mayor cantidad de información respecto a las estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C. y su impacto en la rentabilidad empresarial.

Dentro de esta técnica se deberán formular:

- Preguntas cerradas
- Preguntas abiertas

La encuesta será enfocada al personal de la empresa CURTILAN S.C. para que de esta forma los resultados que se obtengan sean competentes y relevantes para el objetivo de la presente investigación y no exista un sesgo en los resultados.

3.9. PLAN DE ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

- Para el análisis de resultados estadísticos se revisará la relación fundamental con la hipótesis planteada.
- El análisis e interpretación de resultados se basarán en el marco teórico.
- Para la comprobación de la hipótesis se utilizará el método de chi cuadrado.
- Para la determinación de conclusiones se hará énfasis en el cumplimiento de objetivos específicos de la investigación.

A través de la recolección de la información se procese al análisis e interpretación de cada pregunta planteada.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACION DE RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS UNIVARIADO

Una vez aplicadas las encuestas al personal de CURTILAN S.C. tanto del área productiva como administrativa, en el presente capítulo se presenta el análisis e interpretación de los resultados obtenidos.

Dicha información ha sido tabulada y expresada en gráficos para una mejor comprensión de sus resultados.

La encuesta ha sido realizada a través de preguntas cerradas, para una fácil tabulación.

1. ¿Tiene usted conocimientos acerca de los costos de producción?

TABLA 8. Conocimiento acerca de costos de producción

¿Tiene usted conocimientos acerca de los costos de producción?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	13	76,5	76,5	76,5
	NO	4	23,5	23,5	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo- encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

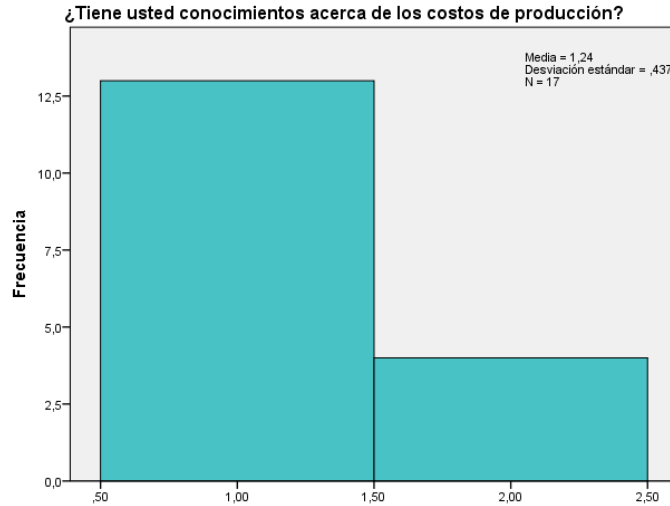


GRÁFICO 9. Conocimiento acerca de costos de producción

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Análisis:

El 76.5% del personal encuestado afirma que tienen conocimiento acerca de los costos de producción, mientras que el 23.5% manifiesta que no lo conoce.

Interpretación:

Una vez evaluados los resultados de las encuestas aplicadas al personal del área de producción y administrativos se evidencian que éstos si conocen sobre costos de producción lo cual representa una oportunidad ya que el personal tiene el conocimiento empírico para la obtención de estos y conoce el manejo de documentos operativos y contables que sustentan la obtención de estos.

2. ¿Cuenta su empresa con un sistema de costos de producción?

TABLA 9. Uso de sistema de costos de producción

¿Cuenta su empresa con un sistema de costos de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	17	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de campo - encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

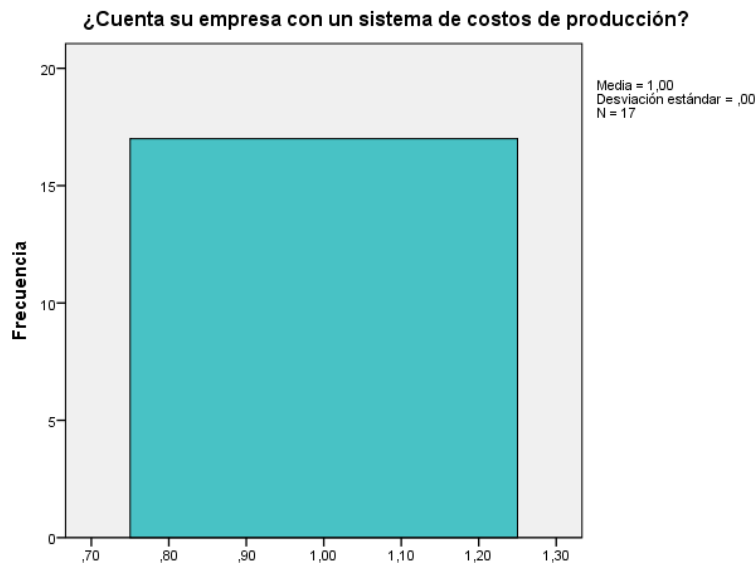


GRÁFICO 10. Uso de sistema de costos de producción

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis

En cuanto a que si la empresa CURTILAN S.C. mantiene un sistema de costos de producción, se puede evidenciar que el 100% del personal encuestado tanto del área de producción como administrativa manifiesta que la empresa si cuenta con un sistema.

Interpretación

En base a la información recolectada se puede obtener que la empresa si cuenta con un sistema de costos de producción, el mismo que es de conocimiento general del personal de CURTILAN S.C.,

razón por la cual éste es de suma relevancia para una optimización de recursos y afinamiento para una mejor obtención del costo.

3. ¿Cuándo fue la última vez que usted utilizó el sistema de costos de producción?

TABLA 10. Frecuencia de uso del sistema de costos de producción

¿Cuándo fue la última vez que usted utilizó el sistema de costos de producción?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	1 MES	10	58,8	58,8	58,8
	6 MESES	2	11,8	11,8	70,6
	1 AÑO	5	29,4	29,4	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo – encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

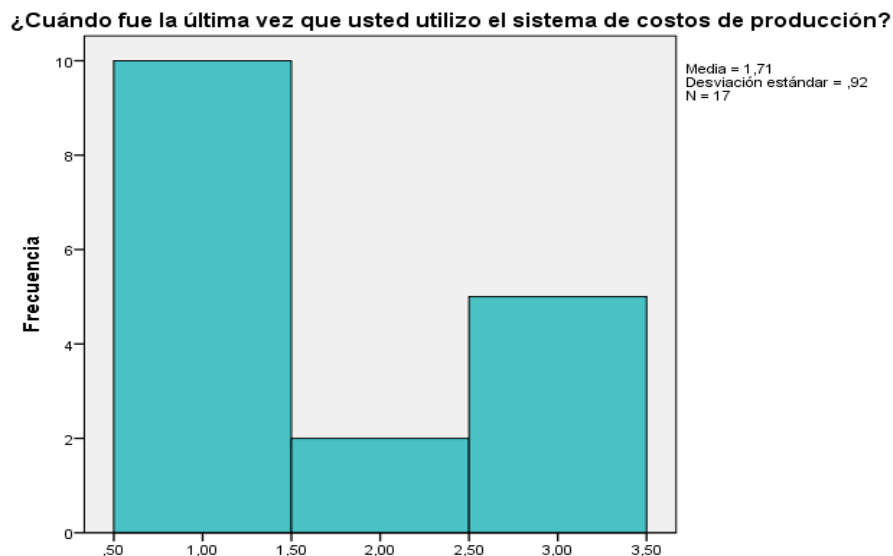


GRÁFICO 11. Frecuencia de uso del sistema de costos de producción

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

De las encuestas aplicadas al personal del área productiva como administrativa de la empresa CUTILAN S.C.se desprende que: el 58.8% ha utilizado el sistema de costos de producción hace un mes, el 11.8% lo ha usado hace 6 meses, mientras que el 29.4% no lo ha utilizado hace más de un año.

Interpretación:

En cuanto a cuál fue la última vez que utilizo el sistema de costos de producción se observa que su uso es muy frecuente, esto se debe a que la empresa mensualmente cierra sus estados financieros para lo cual el personal involucrado emite la información respectiva, lo cual permitirá conocer el comportamiento de los costos de producción y sobre los cuales se puedan formular recomendaciones para un mejor margen de rentabilidad analizando tanto factores internos como externos que influyen sobre el giro de negocio de la misma.

4. ¿Estaría usted de acuerdo que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción?

TABLA 11. Implementación de sistema cuantitativo de costos de producción

¿Estaría usted de acuerdo que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	16	94,1	94,1	94,1
	NO	1	5,9	5,9	100,0
Total		17	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo - encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

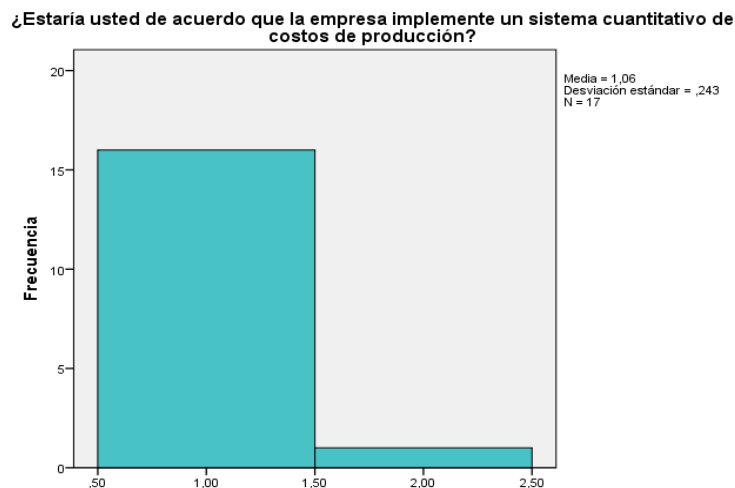


GRÁFICO 12. Implementación de sistema cuantitativo de costos de producción

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

De las encuestas aplicadas al personal del área productiva y administrativa de CURTILAN S.C. se obtienen que el 94.1% está de acuerdo con que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción, mientras que el 5.9% no está de acuerdo con este planteamiento.

Interpretación:

En función a los datos obtenidos se desprende que la empresa debe contar con la ayuda de herramientas estadísticas que permita estimar el costo de producción y margen de rentabilidad, en función al análisis de los tres elementos del costo, así, como de parámetros que influyen directamente sobre la producción de curtiembre de la empresa.

5. ¿Qué tan importante considera usted, la implementación de un sistema cuantitativo de los Costos de Producción para su empresa?

TABLA 12. Importancia de implementación de sistemas cuantitativo a costos de producción

¿Qué tan importante considera usted, la implementación de un sistema cuantitativo de los Costos de Producción para su empresa?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	MUY IMPORTANTE	16	94,1	94,1	94,1
	POCO IMPORTANTE	1	5,9	5,9	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo - encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

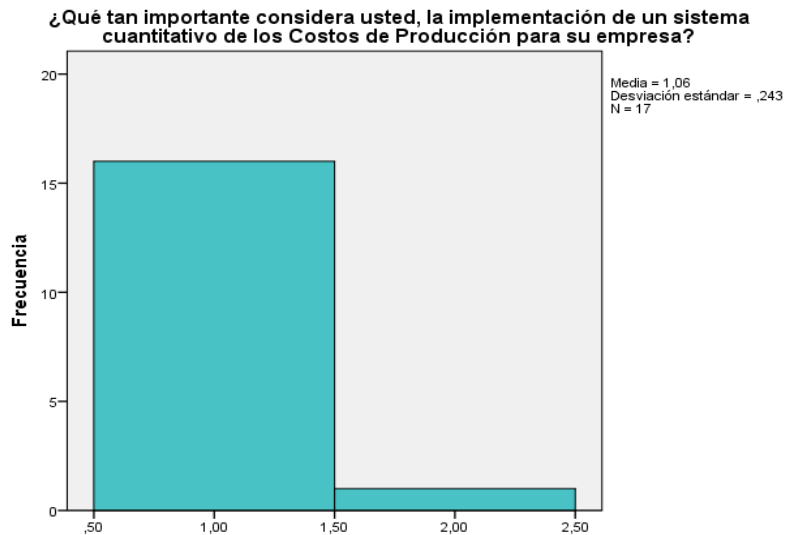


GRÁFICO 13. Importancia de implementación de sistemas cuantitativo a costos de producción

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

Cómo se puede evidenciar en los datos obtenidos, el 94.1% del personal encuestado manifiestan que es muy importante la implementación de un sistema cuantitativo de costos de producción, mientras que el 5.9% indica que es poco importante este tipo de implementación.

Interpretación:

Cómo se puede observar existe una total apertura por parte de los participantes de la empresa para la implementación de un sistema cuantitativo de costos de producción, esto permitirá a CURTILAN S.C. contar con herramientas estadísticas que permitan estimar sus costos de producción, optimizar el uso de recursos, así, como mejorar niveles de calidad y productividad que permitan una efectiva toma de decisiones.

6. ¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?

TABLA 13. Estimación de nivel de rentabilidad a través de sistemas cuantitativos

¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?

		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	SI	17	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de campo

Elaboración: Maritza Andrade G.

¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?

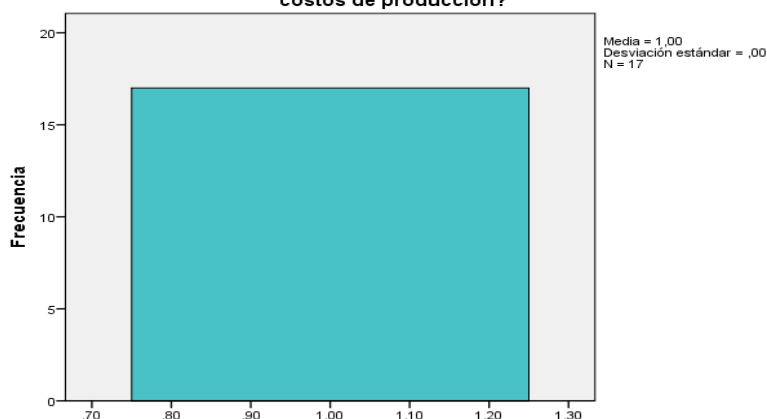


GRÁFICO 14. Estimación de nivel de rentabilidad a través de sistemas cuantitativos

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

En función a las encuestas realizadas al personal del área productiva y administrativa de CURTILAN S.C. se evidencia que el 100% de los participantes consideran que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción.

Interpretación:

En base a los datos obtenidos se recomienda a la empresa plantear e implementar un método cuantitativo para la simulación de los costos de producción que permitan estimar los niveles de rentabilidad en función a diversos escenarios, considerando aspectos como: la competencia, materia prima, factores externos e internos, ambiente, entre otros.

7. ¿Cree usted que al implementar un sistema cuantitativo genere buenos resultados dentro de la empresa?

TABLA 14. Resultados del uso de sistemas cuantitativos

¿Cree usted que al implementar un sistema cuantitativo genere buenos resultados dentro de la empresa?

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido SI	17	100,0	100,0	100,0

Fuente: Investigación de campo - encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

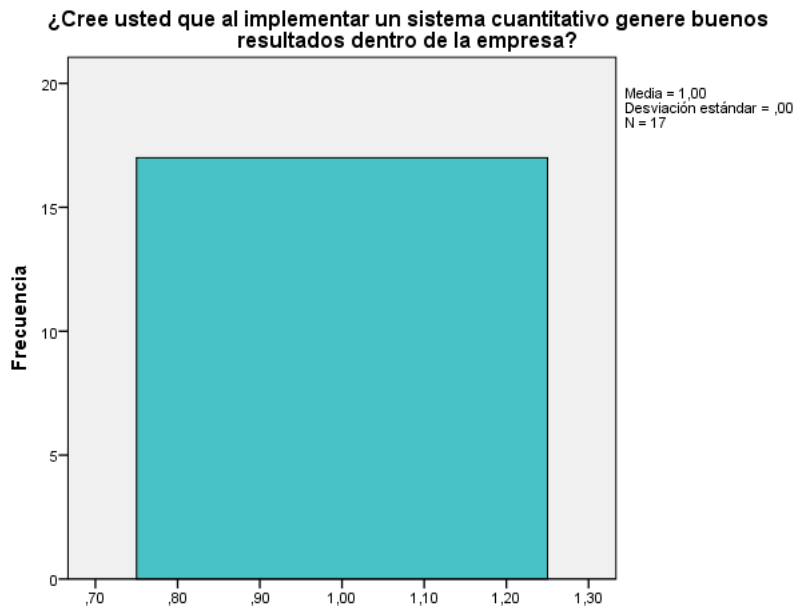


GRÁFICO 15. Resultados del uso de sistemas cuantitativos

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

En la encuesta realizada se evidencia que el 100% de los participantes consideran que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción estos van a generar buenos resultados para la empresa.

Interpretación:

La implementación de un sistema cuantitativo de costos de producción en CURTILAN S.C. permitirá tener una idea clara de la influencia de ciertas variables sobre los costos de producción, los mismos que serán analizados para determinar la forma de optimización y maximización de resultados en la empresa.

Pregunta 8.- ¿Por qué utilizaría usted el sistema de costos de producción?

TABLA 15. Porque el uso de sistemas de costos de producción

¿Por qué utilizaría usted el sistema de costos de producción con herramientas cuantitativas?					
		Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido	Para mejorar las operaciones de las actividades que generan costos	4	23,5	23,5	23,5
	Para tomar buenas decisiones sobre líneas de productos	1	5,9	5,9	29,4
	Para establecer mejores estrategias con clientes	2	11,8	11,8	41,2
	Todas las anteriores	10	58,8	58,8	100,0
	Total	17	100,0	100,0	

Fuente: Investigación de campo - encuesta

Elaboración: Maritza Andrade G.

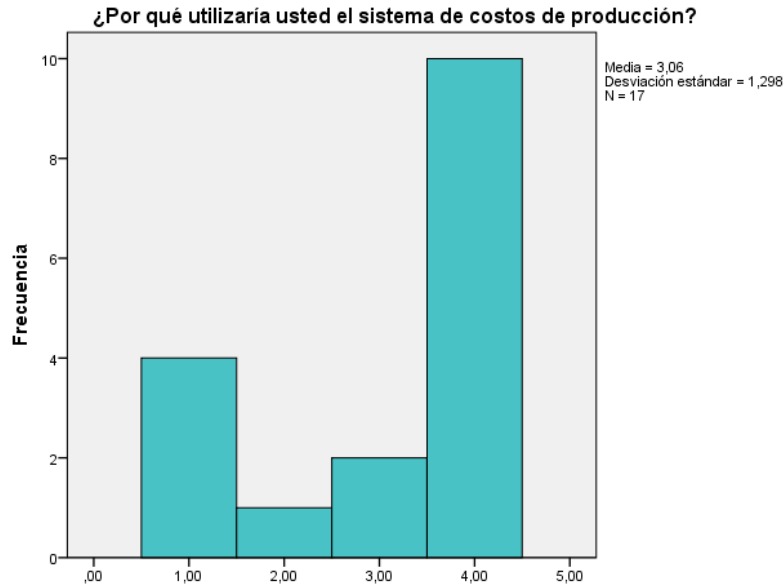


GRÁFICO 16. Porque el uso de sistemas de costos de producción

Elaboración: Maritza Andrade G.

Análisis:

De las encuestas realizadas tanto al personal productivo como administrativo se obtiene que el 23.5% de los participantes utilizarían el sistema de costos de producción para mejorar las operaciones de las actividades que generan costos, el 11.8% para establecer mejores estrategias con los clientes, el 5.9% para tomar buenas decisiones sobre líneas de productos, mientras que el 58.8% de los encuestados consideran que lo utilizarían para cubrir todas las acciones anteriores.

Interpretación:

Como se puede evidenciar la empresa CURTILAN S.C. tiene la necesidad de implementar un sistema cuantitativo de costos de producción ya que constituirá el punto de partida para establecer líneas de mejora enfocados en fortalecer procesos, mejorar niveles de calidad, reducción de desperdicios, optimización de recursos entre otros. La aplicación de herramientas cuantitativas en

el giro de negocio de la empresa permitirá establecer estrategias enfocadas en incrementar niveles de rentabilidad.

4.2. DIAGNOSTICO

4.2.1. Estados Financieros

A continuación, se presenta los Estados financieros al 31 de mayo del 2018:

CURTILAN S.C
BALANCE GENERAL
AL 31 DE MAYO DEL 2018

ACTIVO		
1.1.05.05	Caja	-508,20
1.1.05.10	Caja Menor	300,00
1.1.05.15	Caja Menor Quito	40,00
1.1.10.10.10	Banco del Pichincha	40.282,26
1.1.10.10.15	Banco Internacional Cte.	-615,61
1.1.10.10.60	Banco Pichincha AH	16.551,85
1.1.10.10.70	Transferencia interbancaria	0,00
1.1.10.10.91	Depósitos no identificados	-414,32
1.3.05.01	Clientes	199.010,83
1.3.05.02	Documentos x Cobrar	42.489,90
1.3.05.99	Provisión Incobrables	-3.820,14
1.3.30.05.910	Valores por Liquidar	435,56
1.3.30.05.C09	Anticipo E.C.	380,00
1.3.30.05.I06	Intarex	32.150,85
1.3.30.05.M01	Morales María	-92,32
1.3.30.05.PROV	Provisiones Cta. E.C.	0,00
1.3.30.05.T13	Anticipo Transporte	654,57
1.3.55.05.851	I.R. Anticipo Imp. Renta	7.801,17
1.3.55.15.852	Retenciones en la Fuente Ej. Fiscal	33.225,10
1.3.55.30.519	ISD ANTICIPO	345,10
1.3.55.30.521	IVA Adquis. y pagos 12%	32.465,31
1.3.55.30.609	IVA Retención en Ventas	598,96
1.3.65.05.000	Anticipos	175,49
1.3.65.05.L16	León Fernando	0,00
1.3.65.10.F02	P. Freire María Fernanda	264,03
1.3.65.10.L08	P. Lanas Ibet	1.773,02
1.3.65.10.L10	P. Lanas Renato	4.503,03
1.3.65.10.M06	P. Montaluisa Jackeline	1.676,35
1.3.65.10.P08	P. Elizabeth Pichucho	500,00
1.3.65.40	Consumo celular	-285,00
1.3.80.L15	Lanas Eduardo	23.461,21
1.3.80.L20	Lanas Danilo	26.264,97
1.3.80.L25	Lanas Ibet	23.908,64
1.3.80.L30	Lanas Renato	15.430,50
1.4.1.01	Producto Terminado	11.256,56
1.4.1.04	Producto Terminado Comprado	5.200,51
1.4.2.00	MP Piel Salada	15.526,00
1.4.2.01	MP Wett Blue	36.256,05
1.4.2.02	MP Químicos	71.114,21
1.4.4.2.1.10	PP Wett Blue	30.354,88
1.4.4.2.1.20	PP Químicos	62.401,37
1.4.4.4.05	Remuneración Unificada	9.753,40
1.4.4.4.10	Horas Suplementarias	138,45
1.4.4.4.15	Horas Extraordinarias	109,67
1.4.4.4.20	XIII Sueldo	833,47

1.4.4.4.25	XIV Sueldo	707,67
1.4.4.4.30	Aporte Patronal	1.215,22
1.4.4.4.35	Fondos de Reserva	768,92
1.4.4.4.50	Comisariato	450,00
1.4.4.4.54	Bono Bienestar Social	569,39
1.4.4.4.55	Alimentación	415,41
1.4.4.4.57	Transporte	440,00
1.4.4.4.60	Dotación y Suministros al Trabajador	31,48
1.4.4.6.2.05	Combustibles y Lubricantes	4.361,30
1.4.4.6.2.10	Materiales de ferretería	493,28
1.4.4.6.2.15	Material de Seguridad Industrial	476,76
1.4.4.6.2.90	Otros Materiales	1.235,26
1.4.4.6.6.1.05	Mant. Equipo y Maquinaria	4.971,36
1.4.4.6.6.1.10	Repuestos y Herramientas Menores	1.222,00
1.4.4.6.6.1.15	Mant. Instalaciones	310,06
1.4.4.6.6.3.05	Energía Eléctrica	6.862,33
1.4.4.6.6.3.15	Transporte	91,84
1.4.4.6.6.3.20	Seguros	2.738,40
1.4.4.6.6.3.30	Control de Calidad	304,00
1.4.4.6.6.3.90	Otros Servicios	2.212,94
1.4.4.6.6.5.05	D. Maquinaria y Equipo	9.734,70
1.4.4.6.6.5.10	D. Instalaciones	402,75
1.4.8.01	Inventarios en Tránsito	1.303,59
1.5.04.01	Belisario Quevedo	196.000,00
1.5.08.01	Galpones	500.000,00
1.5.20.05	Maquinaria y Equipo	412.850,00
1.5.24.05	Muebles y Enseres	2.100,67
1.5.24.10	Equipos	132,26
1.5.28.05	Equipos de Cómputo	16.799,38
1.5.28.10	De comunicación	285,54
1.5.40.05	Autos, Camionetas y Camperos	51.000,00
1.5.88.20	Construcciones en curso	20.900,63
1.5.92.05	D.A. Construcciones y Edificaciones	-966,60
1.5.92.10	D.A. Maquinaria y Equipo	-292.879,53
1.5.92.15	D.A. Equipo de Oficina	-3.042,32
1.5.92.20	D.A. Equipo de Computación y Comunicación	-16.784,92
1.5.92.25	D.A. Vehículos	-8.926,09
1.7.05.20	Seguros y Fianzas	1.695,09
1.7.05.30	Arriendo Cotacachi	1.425,00
1.7.05.35	Mantenimiento de Equipos	782,00
1.7.05.40	Servicios	100,00
1.7.05.42	Cuentas Incobrables años anteriores	28.825,47
TOTAL DEL ACTIVO		1.693.512,92

PASIVO		
2.1.05.15.101	Ptmo.Bc. Pichincha OP.268367700 15-MAY-17	-16.045,68
2.1.05.15.104	Ptmo. Bc.Pichincha OP.0279396400 1-Nov-17	0,00
2.1.05.15.105	Ptmo. Bco. Pichincha 25.000 27Feb18	-25.000,00
2.1.05.15.106	Ptmo. B.Pichincha OP 296864600	-50.000,00
2.1.05.15.41	Interes x Pagar Uninova	-2.849,50
2.1.05.15.90	Intereses x Pagar Bc. Pichincha	-4.562,78
2.1.05.15.91	CXP Unifinsa PCR-0000407-02/31-03-2015	-12.934,28
2.2.05.01	Proveedores Nacionales	-255.627,26
2.2.10.10	Proveedores del exterior	-23.948,25
2.3.10.05	Ing. Jorge Anchatuña	-19.000,00
2.3.10.20	Anticipos de clientes	-8.500,00
2.3.10.26	Juanito Jaramillo	-12.500,20
2.3.10.40	Ximena Fierro	-5.000,00
2.3.10.45	Lempresa S.A.	-26.620,81
2.3.10.46	Díaz Patricio	0,00
2.3.10.61	Diners Elizabeth de Campaña	-7.972,26
2.3.10.70	Credifácil /Word Factory	-11.462,32
2.3.10.75	Ing. Fernando Enriquez	-7.533,28
2.3.55.25	Lanas Ibet	-1.567,11
2.3.65.310	RF Transporte privado o público	-4,40
2.3.65.312	RF Transf. Bienes naturaleza corp.	-546,98
2.3.65.344	2% Otras Retenciones Aplicables	-97,73
2.3.65.721	RF IVA 30%	-713,19
2.3.65.723	RF IVA 70%	-54,93
2.3.65.724	10% R.IVA Bienes entre Contribuyentes Especiales	-414,43
2.3.65.725	RF IVA 100%	-11,02
2.3.65.726	20% IVA Servicios entre Contribuyentes Especiales	-12,02
2.3.65.863	70% IVA Otros Servicios	-85,68
2.3.65.869	30% IVA Bienes	-9,51
2.3.65.900	Impuestos por Pagar SRI	-5.629,80
2.3.70.05	Aportes al I.E.S.S,	-5.710,62
2.3.70.10	Prestamos I.E.S.S.	-11.063,61
2.3.70.15	AFP Génesis	-10.212,99
2.3.70.25	Comedor	-92,90
2.3.70.70	AKI	-4.361,88
2.4.08.421	IVA Ventas locales 12%	-17.719,61
2.4.08.485	IVA a liquidar próximo mes	-7.435,73
2.5.05.05	Sueldos por Pagar	-86.822,08
2.6.10.10	CxP XIII Sueldo	-24.895,32
2.6.10.20	CxP XIV Sueldo	-9.235,26
2.6.10.30	CxP Fondos de Reserva	-1.921,04
2.9.10.100	OP. 238773200 Bc. Pichincha 7-dic-15	-74.336,31
2.9.10.91	UNIFINSA PCR-407-02 31-03-2015	-18.798,92
2.9.20.10	CXP Jubilación Patronal	-229.227,67
	TOTAL DE PASIVO	-1.000.537,36
PATRIMONIO		
3.1.05.05	Lanas Cajiao Eduardo	-23.100,00
3.1.05.10	Lanas Cajiao Danilo	-23.100,00
3.1.05.15	Lanas Cajiao Ibet	-22.000,00

3.1.05.20	Lanas Cajiao Renato	-19.800,00
3.1.05.25	Lanas Cajiao Adriana	-11.000,00
3.1.05.30	Lanas Cajiao Rocío	-11.000,00
3.3.05.05	Reserva Legal	-22.000,00
3.3.20.05	Reserva por Valuación	-713.705,76
3.7.05.05	Utilidades Años Anteriores	-227.568,20
3.7.10.10	Pérdida del Ejercicio 2016	<u>344.590,49</u>
TOTAL PATRIMONIO		-728.683,47

CURTILAN S.C
ESTADO DE RESULTADOS
AL 31 DE MAYO DEL 2018

INGRESOS

4.1.05.02	Cueros	-347.267,68
4.1.05.03	Exportación Cueros	-16.924,60
4.1.05.06	Venta Materias Primas	-902,42
4.1.05.08	Venta de servicios	-751,50
4.1.75.40	Descuentos NC (cxc)	626,83
4.2.10.05	Intereses	<u>-0,59</u>

TOTAL INGRESOS

-365.219,96

GASTOS

5.1.05.05	A. Remuneración Unificada	43.548,60
5.1.05.20	A. XIII Sueldo	3.691,60
5.1.05.25	A. XIV Sueldo	941,21
5.1.05.28	A. Aporte Personal	2.628,45
5.1.05.30	A. Aporte Patronal	5.382,37
5.1.05.35	A. Fondo de Reserva	3.414,93
5.1.05.38	A. Ret. Imp. Renta	1.250,00
5.1.05.50	A. Comisariato	1.320,00
5.1.05.54	A. Bienestra Social	5.866,85
5.1.05.55	A. Alimentación	829,06
5.1.05.70	A. Capacitación al Personal	123,57
5.1.05.75	A. Gastos Deportivos y de Recreación	25,00
5.1.10.20	Avaluos	184,80
5.1.10.25	Asesoría Jurídica	475,58
5.1.10.40	Asesoría Contable	750,00
5.1.15.10	ICE Pagado	486,08
5.1.15.80	Impuestos Fiscales y Municipales	898,35
5.1.25.10	Afiliaciones	300,00
5.1.30.05	Manejo General	7.476,47
5.1.30.40	Flota y Equipo de Transporte	1,40
5.1.35.05	Aseo y Vigilancia	701,17
5.1.35.28	Energía Eléctrica	382,63
5.1.35.35	Teléfono - Comunicaciones 30%	197,97
5.1.35.36	Celulares	501,45

5.1.35.37	Internet	127,79
5.1.35.45	Transporte, Fletes y Acarreos	17,23
5.1.40.05	Notariales	225,21
5.1.40.15	Trámites y Licencias	2.153,92
5.1.45.25	Equipo de Computación y Comunicación	510,00
5.1.45.40	Flota y Equipo de Transporte	98,50
5.1.55.05	Alojamiento y Manutención	408,19
5.1.55.15	Pasajes Aéreos	439,98
5.1.60.35	D. Flotas y Equipo de Transporte	2.090,75
5.1.95.25	Elementos de Aseo y Cafetería	752,53
5.1.95.30	Utiles, Papelería y Fotocopias	76,99
5.1.95.35	Combustibles y Lubricantes 10%	162,54
5.1.95.65	Parqueadero y Peajes	13,00
5.1.95.80	Gastos agasajos	52,23
5.1.95.85	Control medio ambiente	18,90
5.2.05.05	V. Remuneración Unificada	22.450,93
5.2.05.11	V. Comisiones Alex Villacís	800,00
5.2.05.13	V. Comisiones D. Chiriboga	800,00
5.2.05.14	V. Comisiones X. Chamorro	100,00
5.2.05.20	V. XIII Sueldo	2.036,97
5.2.05.25	V. XIV Sueldo	806,97
5.2.05.28	V. Aporte Personal	1.282,25
5.2.05.30	V. Aporte Patronal	2.970,01
5.2.05.35	V. Fondo de Reserva	2.036,97
5.2.05.38	V. Ret. Imp. Renta	750,00
5.2.05.50	V. Comisariato	680,00
5.2.05.54	v. Bienestar Social	1.077,75
5.2.05.55	V. Alimentación	941,97
5.2.20.30	Arriendo Bodega Cotacachi	280,00
5.2.35.05	Teléfono - Comunicaciones	401,42
5.2.35.06	Celulares	454,56
5.2.35.07	Internet	166,19
5.2.35.10	Correo	70,10
5.2.35.15	Transporte, fletes y acarreos	410,70
5.2.35.20	Propaganda y Publicidad	2.597,54
5.2.35.25	Gastos Tramites de Importaciones y Exportacion	100,00
5.2.35.26	Gastos de Importación	305,00
5.2.35.35	Aseo y Vigilancia	722,52
5.2.35.38	Energía Eléctrica	382,63
5.2.45.15	Equipo de oficina	231,25
5.2.45.25	Equipo de Computación y Comunicación	5,36
5.2.45.40	Flota y Equipo de transporte	2.926,89
5.2.55.05	Alojamiento y Manutención	830,10
5.2.95.20	Gastos Represent. y R. Publicas	56,00
5.2.95.25	Elementos de Aseo y Cafetería	192,11
5.2.95.30	Utiles, papeleria y fotocopias	450,99
5.2.95.35	Combustibles y lubricantes 90%	1.606,62
5.2.95.40	Envases y empaques	116,29
5.2.95.65	Parqueaderos y peajes	99,00
5.2.95.80	Gastos agasajos	52,23

5.2.99.10	Gasto Incobrables	-45,72
5.3.05.05	Gastos Bancarios	1.707,42
5.3.05.10	Intereses Ptmos.	1.196,13
5.3.05.12	Intereses negociación cartera	8.015,37
5.3.05.25	Mora en Pago de cuota Bc. Pichincha	1,75
5.3.15.25	Gasto Siniestros	62,86
5.3.90.64	Impuestos, Intereses y Multas	3.354,25
5.3.90.72	Gastos Notariales	851,95
5.3.90.98	No recuperables	20,00
	TOTAL GASTOS	152.880,63
	COSTO DE VENTAS	
6.05	Costo de Ventas	244.832,96
6.50	Costo por Mermas	3.214,28
	TOTAL COSTOS DE VENTAS	248.047,24

Fuente: CURTILAN S.C.

CUENTAS RESUMEN:

DESCRIPCIÓN	USD\$
ACTIVO	1.693.512,92
PASIVO	-1.000.537,36
PATRIMONIO	-728.683,47
INGRESOS	-365.219,96
GASTOS	152.880,63
COSTOS	248.047,24
UTILIDAD	35.707,91
ACTIVO = PASIVO + PATRIMONIO	-35.707,91

Indicadores financieros al 31 de mayo del 2018:

- **Retorno de la inversión sobre activos ROA**

$$ROA = \frac{-35.708}{1.693.513} = -2,11\%$$

Por cada dólar de inversión en activos de la empresa, existe un retorno negativo de 2.11%, es decir, CURTILAN no genera rendimiento económico.

- **Ratio de rentabilidad de patrimonio ROE – rentabilidad de capital invertido**

$$ROE = \frac{-35.708}{728.683} = -4.90\%$$

El rendimiento que la empresa está obteniendo por el uso de fondos propios (capital y acumulación de resultados) es de -4.90% es decir, no existe la generación de rendimiento con relación al patrimonio.

- **Margen de contribución**

$$ROA = \frac{-35.708}{365.219} = -9.78\% =$$

La pérdida económica valorada en índice con corte al 31 de mayo del 2018 en CURTILAN S.C. es del 9.78%, es decir, el desarrollo de la actividad operacional no está generando rendimientos económicos.

- **EVA**

CURTILAN S.C. acudió a las siguientes fuentes de financiamiento para fondear la compra de materia prima e inyección en capital de trabajo, el monto total a fondear es de alrededor de USD\$ 75.000 y cuya rentabilidad esperada es del 12%.

- a) Préstamos con instituciones financieras locales por un monto de USD\$ 50.000 a una tasa de interés anual del 16.65%, los intereses generados son deducibles de impuesto a la renta, la tasa vigente actual es del 22%.
- b) Capital social representado por acciones de socios por un monto de USD\$ 25.000 con derecho a pago de dividendos de alrededor del 12% anual.

TABLA 16. Valor económico agregado

N.	Fuente de financiamiento	Monto	% De proporsión	Costo antes de IR	Bneficio fiscal (Tasa	Costo después del IR	CCPP	Valoración
1	Préstamo institución financiera	50.000,00	0,67	16,65	22,00	12,99	6,49%	3.246,75
2	Capital social	25.000,00	0,33	12,00	-	12,00	6,00%	1.500,00
		75.000,00	1,00	28,65	22,00	24,99	12,49%	9.370,13
	Monto total de financiamiento			75.000,00				
	Rendimiento esperado en proyecto en %			6,00%				
	Rendimiento esperado en proyecto en USD\$			4.500,00				
	CCPP vrs rendimiento esperado en el proyecto			- 4.870,13				

Fuente: Datos de la empresa

Elaborado por: Maritza Andrade G.

$$E.V.A. = -32.493 - (12.49\% * 75.000) = \text{USD\$ } -41.860$$

$$E.V.A. = -32.493 - (12.49\% * 75.000) = \text{USD\$ } -41.860$$

Con las fuentes de financiamiento actuales, el costo de financiamiento representa un total de USD\$ 9.370,13 versus el rendimiento anual es de USD\$ 4.870, es decir, las decisiones actuales de financiamiento no están generando un valor económico agregado a la operación de CURTILAN S.C.

4.2.2. Costos de producción

Al cierre del 31 de mayo del 2018, CURTILAN S.C. presenta el siguiente resumen de costos:

CURTILAN S.C. trabaja con un sistema de costos por órdenes de producción y utiliza un sistema de costos de inventario periódico, liquidándose los mismos de forma mensual.

PRODUCCIÓN TOTAL

- Dentro de los procesos de producción Wet blue, recurtición, preparación y acabado el costo total de la materia prima alcanza el 62,47% sobre el total del costo de producción; el mismo que involucra materia prima wet blue y productos químicos. El costo de la materia prima corresponde al costo de la compra que se asigna directamente a la orden de trabajo; para los costos de productos químicos, se cuantifican en función a formula por cantidad de dm en producción.

El costo de materia prima aproximado en dm es de USD\$ 0.138 /dm

- Los costos de mano de obra son asignados teniendo la base de prorrateo unidades producidas, en mayo del 2018 la cantidad de dm fabricados es de 345.129 dm, para lo cual se determina que el costo de mano de obra por cada dm es de USD\$ 0.046 /dm
- Los costos indirectos de fabricación alcanzan el valor de USD\$ 0.036 /dm
- El costo de cada dm producido es de USD\$ 0,22

La producción de 291.921 dm en mayo del 2018 de wet blue presenta un costo total de producción de USD\$ 64.298, la muestra analizada para el mes de producción alcanza el 84,58%.

TABLA 17. Costos de producción – mayo del 2018

N.	Artículo	Cantidad dm	Proporción del total de la producción	PROCESO USDS				COSTO USDS DE MATERIA PRIMA	COSTO USDS DE MANO DE OBRA	COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN USDS	COSTO TOTAL DE PRODUCCIÓN USDS
				WET BLUE	RECURI.	PREPAR.	ACABADO				
1	SOFTY	173.339	59,38%	13.070	5.530	1.768	1.421	21.789	7.751	6.140	35.680
2	CEROSO	23.781	8,15%	2.673	875	5	145	3.698	1.063	842	5.604
3	CONFORT	20.140	6,90%	2.717	501	68	294	3.581	901	713	5.195
4	ELITE	20.029	6,86%	2.123	553	4	188	2.868	896	709	4.473
5	CARIBE	18.064	6,19%	1.230	215	2	107	1.554	808	640	3.001
6	ESPUMA	14.595	5,00%	1.049	442	53	152	1.696	653	517	2.866
7	SOFTY	11.027	3,78%	698	307	77	319	1.400	493	391	2.284
8	CONFORT PLUS	10.946	3,75%	2.717	501	68	294	3.581	901	713	5.195
TOTAL		291.921	100%	26.277	8.924	2.045	2.920	40.166	13.465	10.666	64.298
				40,87%	13,88%	3,18%	4,54%	62,47%	20,94%	16,59%	100,00%
				Producción dm agosto del 2018	345129						
				Producción dm artículos VACA	291921						
				Muestra en estudio	84,58%						

Fuente: Datos de la empresa

Elaborado por: Maritza Andrade G.

PRODUCTO MUESTRA PARA ESTUDIO

A través de la información obtenida en la investigación se analizó el costo unitario de producción de la unidad SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0 ya que corresponde a la unidad de mayor demanda, se realiza el cálculo para un total de producción de 173.339 dm² en función a unidades producidas:

COSTO TOTAL DE PRODUCIR	USD\$
Materia Prima	21.788,71
Mano de obra	7.751,17
Costos indirectos de fabricación	6.140,24
COSTO TOTAL	35.680,12

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Se determina que el costo total unitario por dm² es de USD\$ 0,205. Durante nuestro proceso de investigación se evidencia que el reparto de costos indirectos se realiza de manera generalizada, es decir, por unidades producidas. Mediante entrevista al jefe de producción de la empresa se conoce que esta determinación de costo es inadecuada e inexacta ya que la producción de Softy demanda de mayores horas de trabajo por ende el costo laboral que debe asignarse a este producto es mayor; De igual manera se genera con los CIF, se obtiene las siguientes estimaciones:

Determinación de MOD:

ESTIMACIÓN DE COSTO MANO DE OBRA DIRECTA	
345.129	Dm2 producidas
15.433,08	Costo total de MOD
0,045	COSTO UNITARIO POR UNIDADES PRODUCIDAS TOTALES
173.339	Total, producción Softy negro 1.8 - 2.0
50,22%	Proporción sobre producción dm2 total
21	Número de operarios
160	Horas laborales al mes
3360	Total, de horas de producción
60%	ESTIMADO DE TIEMPO real para SOFTY
2016	Total, de horas destinadas a Softy
4,70	COSTO POR HORA
USD\$ 9.483,71	COSTO ESTIMADO DE MOD PARA SOFTY

Determinación de CIF estimados:

ESTIMACIÓN DE COSTO COSTOS INDIRECTOS DE FABRICACIÓN	
345.129	Dm2 producidas
12.225,62	Costo total de CIF
0,035	COSTO UNITARIO POR UNIDADES PRODUCIDAS TOTALES
173.339	Total, producción Softy negro 1.8 - 2.0
50,22%	Proporción sobre producción dm2 total
60%	PROPORCIÓN DE TIEMPO real para SOFTY
USD\$ 7.335,37	COSTO ESTIMADO DE CIF PARA SOFTY

Una vez obtenido las estimaciones se identifica la siguiente relación:

COSTO TOTAL DE PRODUCIR	COSTEO ACTUAL USD\$	ESTIMACIÓN USD\$
Materia Prima	21.788,71	21.788,71
Mano de obra	7.751,17	9.483,71
Costos indirectos de fabricación	6.140,24	7.335,37
COSTO TOTAL	35.680,12	38.607,79

Costo unitario dm2	0,2058	0,2227
--------------------	--------	--------

Si bien se puede evidenciar una diferencia menor en centavos en el costo total de producción por cada dm2, este costo mínimo es decisivo al momento de negociaciones con clientes y con los mismos proveedores. De esta manera se evidencia la inexactitud en los costos de producción de CURTLAN S.C.

TABLA 18. Costo de productos vendidos mayo 2018
CURTILAN S.C.
Al 31 de mayo del 2018
Expresado en dólares de los Estados Unidos de América USD\$

<u>MATERIA PRIMA (Piel salada)</u>		
<u>Compras</u>		13.156,61
Piel salada	9.926,00	
Proceso	3.230,61	
<u>Consumo del mes</u>		7.115,80
Piel salada	5.418,00	
Proceso	1.697,80	
<u>Inventario Final</u>		6.040,81
Piel salada	4.508,00	
Proceso	1.532,81	
<u>MATERIA PRIMA (Wet blue)</u>		
<u>Inventario Inicial</u>		71.189,16
Wett Blue	16.359,61	
Químicos	54.829,55	
<u>Clasificación Piel / Compras</u>		45.940,26
Ingreso Clasif. Piel	6.762,00	
Compra Wett blue	25.625,23	
Químicos	13.553,03	
Disponible		117.129,42
<u>Consumo del mes</u>		44.990,29
Wett Blue	29.252,06	
Químicos	15.738,23	
<u>Otras Entradas/Salidas de inventario</u>		2.079,12
Préstamos de Químicos	2.079,12	
<u>Inventario Final</u>		74.218,25
Wett Blue	19.494,78	
Químicos	54.723,47	
<u>PRODUCTO EN PROCESO "CRUST"</u>		
<u>Inventario Inicial</u>		45.928,26
PP Wet blue	30.761,58	
PP Químicos	15.166,68	
<u>Entradas a PP</u>		45.104,49
PP Wett Blue	29.366,26	
PP Químicos	15.738,23	
<u>Salidas de PP / Consumo del mes PT acabadas</u>		45.634,24
PP Wet blue (acabadas)	30.016,44	
PP Químicos	15.617,80	
<u>Inventario Final "CRUST"</u>		45.398,51
PP Wett Blue	30.111,40	
PP Químicos	15.287,11	
 MANO DE OBRA		 15.433,06

COSTOS IND. DE FABRICACION		12.225,61
COSTOS DE PRODUCCION		72.763,16
Inventario Inicial de Productos en Proceso	+	45.928,26
COSTO DE PRODUCTOS EN PROCESO		118.691,42
Inventario Final de Productos en Proceso	-	45.398,51
COSTO DE PRODUCTOS TERMINADOS		73.292,91
Inventario Inicial de Productos Terminados	+	62.674,35
COSTO DE PRODUCTOS DISPONIBLES		135.967,26
Inventario Final de Productos Terminados	-	62.031,18
COSTO DE PRODUCTOS VENDIDOS		73.936,08

Fuente: Departamento de costos CURTILA S.C.

TABLA 19. Cuantificación costo de mano de obra

CURTILAN S.C.
Al 31 de mayo del 2018
Costo de mano de obra

<i>CODCTA</i>	<i>NOMCTA</i>	<i>SALDOANT</i>	<i>DEBE (M.O.)</i>	<i>HABER</i>	<i>SALDO FINAL</i>
1.4.4.4.05	Remuneración Unificada	-	9.753,40	-	9.753,40
1.4.4.4.10	Horas Suplementarias	-	138,45	-	138,45
1.4.4.4.15	Horas Extraordinarias	-	109,67	-	109,67
1.4.4.4.20	XIII Sueldo	-	833,47	-	833,47
1.4.4.4.25	XIV Sueldo	-	707,67	-	707,67
1.4.4.4.30	Aporte Patronal	-	1.215,22	-	1.215,22
1.4.4.4.35	Fondos de Reserva	-	768,92	-	768,92
1.4.4.4.50	Comisariato	-	450,00	-	450,00
1.4.4.4.54	Bono Bienestar Social	-	569,39	-	569,39
1.4.4.4.55	Alimentación	- 373,10	788,51	-	415,41
1.4.4.4.57	Transporte	-	440,00	-	440,00
1.4.4.4.60	Dotación y Suministros al Trabajador	-	31,48	-	31,48
1.4.4.	MANO DE OBRA	- 373,10	15.806,18	-	15.433,08

Fuente: Datos de la empresa

TABLA 20. Cuantificación costos indirectos de fabricación

**CURTILAN S.C.
COSTOS DE FABRICACION
AL 31 DE MAYO DEL 2018**

<i>CODCTA</i>	<i>NOMCTA</i>	<i>SALDOANT</i>	<i>DEBE (C.F.)</i>	<i>HABER</i>	<i>SALDO FINAL</i>
1.4.4.6.2.05	Combustibles y Lubricantes	2.509,52	1.851,78	-	4.361,30
1.4.4.6.2.10	Materiales de ferretería	230,78	262,50	-	493,28
1.4.4.6.2.15	Material de Seguridad Industrial	476,76	-	-	476,76
1.4.4.6.2.90	Otros Materiales	210,00	1.025,26	-	1.235,26
1.4.4.6.6.1.05	Mant. Equipo y Maquinaria	3.550,36	1.421,00	-	4.971,36
1.4.4.6.6.1.10	Repuestos y Herramientas Menores	-	1.222,00	-	1.222,00
1.4.4.6.6.1.15	Mant. Instalaciones	310,06	-	-	310,06
1.4.4.6.6.3.05	Energía Eléctrica	5.299,20	1.563,13	-	6.862,33
1.4.4.6.6.3.15	Transporte	-	91,84	-	91,84
1.4.4.6.6.3.20	Seguros	2.190,72	547,68	-	2.738,40
1.4.4.6.6.3.30	Control de Calidad	304,00	-	-	304,00
1.4.4.6.6.3.90	Otros Servicios	-	2.212,94	-	2.212,94
1.4.4.6.6.5.05	D. Maquinaria y Equipo	7.787,76	1.946,94	-	9.734,70
1.4.4.6.6.5.10	D. Instalaciones	322,20	80,55	-	402,75
1.4.4.	COSTOS GENERALES DE FABRICACIÓN	23.191,36	12.225,62	-	35.416,98

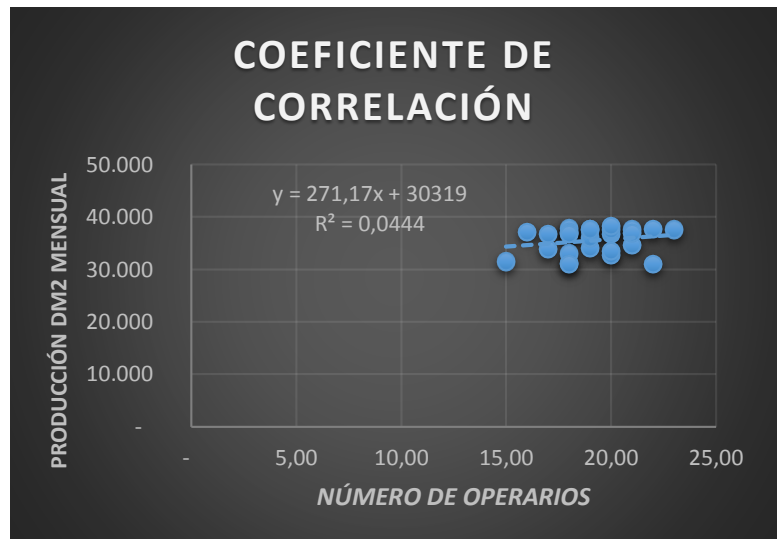
Fuente: Datos de la empresa

Elaborado por: Maritza Andrade G.

COEFICIENTE DE CORRELACIÓN

En el presente trabajo de investigación se determina el coeficiente de correlación para las unidades de producción y personal operativo de la empresa:

N. de personal operativo (X)	Producción en dm2 por grupo de LOTE (Y)
18,00	31.155
15,00	31.518
22,00	31.090
20,00	32.756
18,00	32.995
19,00	34.147
18,00	36.897
19,00	37.574
20,00	33.524
19,00	36.096
21,00	34.639
17,00	33.962
18,00	31.103
20,00	36.767
21,00	37.581
22,00	37.695
23,00	37.579
18,00	37.856
16,00	37.120
18,00	37.082
19,00	37.594
20,00	37.600
21,00	36.961
18,00	36.737
17,00	36.816
20,00	38.223



Análisis e interpretación

Se obtiene el coeficiente de correlación de 0,21 es decir, la variable número de operarios y unidades de producción se interrelacionan levemente; razón por la cual nuestra propuesta de investigación se fundamenta ya que el nivel de rentabilidad actual depende en gran medida del costo laboral que presenta CURTILAN S.C.

4.4. VERIFICACIÓN DE LA HIPÓTESIS

4.4.1. Planteamiento de la Hipótesis

La hipótesis planteada para comprobar la investigación es:

H_0 : La aplicación de estrategias en los costos de producción no incide en la rentabilidad de CURTILAN S.C.

H_1 : La aplicación de estrategias en los costos de producción incide en la rentabilidad de CURTILAN S.C.

4.4.2. Tablas de contingencia

Se procede a realizar a través de tablas cruzadas o tablas de contingencia la comparación de frecuencias entre grupos de variables categóricas cualitativas dicotómicas y policotómicas.

Para chi cuadrado se analizará el resultado de datos observados de la muestra y datos esperados bajo el planteamiento de hipótesis nula de independencia de las variables.

4.4.3. Regla de decisión

Nivel de significancia

El nivel de significancia para la prueba estadística asociado a la verificación de la presente hipótesis es de $\alpha=0.05$, con esta se definirá la probabilidad de tomar la decisión de rechazar la hipótesis nula H_0 .

Descripción de la población

Se considera el total de 17 personas encuestadas constituyendo fuente interna de información en CURTILAN S.C.

Herramienta estadística por aplicarse

Para la validación de la hipótesis planteada se aplicará una tabla de contingencia X^2 en relación con las observaciones realizadas para las múltiples variables categóricas: las filas y columnas de la tabla están representadas por 5 y 2 respectivamente a través del siguiente procedimiento:

- **Cálculo del valor del estadístico o experimental prueba X^2**

$$X^2 = \sum (O-E)^2 / E$$

O = Valor observado

E = Valor esperado

- **Cálculo de grados de libertad**

Para la delimitación de la zona de aceptación y rechazo

$$gl = (r - 1) * (c - 1)$$

r = número de renglones

c = número de columnas

$$gl = (5-1) * (2-1) = 4$$

- **Cálculo de valor crítico en tabla de chi cuadrado X^2**

$$gl = 4; 1-\alpha = 0.05; X^2_c = 9.49$$

- **Criterio de decisión.**

Si el valor experimental es mayor que el valor crítico se rechaza la H_0 .

$$X^2_t \geq X^2_c; \text{ rechaza } H_0$$

Datos observados “O”

TABLA 21. Contingencia – datos observados

Pregunt a N.	Detalle	Alternativas		Total
		SI	NO	
1	¿Tiene usted conocimientos acerca de los costos de producción?	13	4	17
2	¿Cuenta su empresa con un sistema de costos de producción?	17	0	17
4	¿Estaría usted de acuerdo que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción?	16	1	17
6	¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?	17	0	17
7	¿Cree usted que al implementar un sistema cuantitativo genere buenos resultados dentro de la empresa?	17	0	17
Total		80	5	85

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Datos esperados “E”

TABLA 22. Contingencia- datos esperados

Pregunta N.	Detalle	Alternativas		Total
		SI	NO	
1	¿Tiene usted conocimientos acerca de los costos de producción?	16	1	17
2	¿Cuenta su empresa con un sistema de costos de producción?	16	1	17
4	¿Estaría usted de acuerdo que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción?	16	1	17
6	¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?	16	1	17
7	¿Cree usted que al implementar un sistema cuantitativo genere buenos resultados dentro de la empresa?	16	1	17
Total		80	5	85

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Obtención de X^2_t

TABLA 23. Obtención chi cuadrado

<i>O</i>	<i>E</i>	<i>O-E</i>	<i>(O-E)2</i>	<i>(O-E)2 / E</i>
13	16	-3	9	0,56
17	16	1	1	0,06
16	16	0	0	0,00
17	16	1	1	0,06
17	16	1	1	0,06
4	1	3	9	9,00
0	1	-1	1	1,00
1	1	0	0	0,00
0	1	-1	1	1,00
0	1	-1	1	1,00
85	85	0		12,75

Fuente: Encuestas

Elaborado por: Maritza Andrade G.

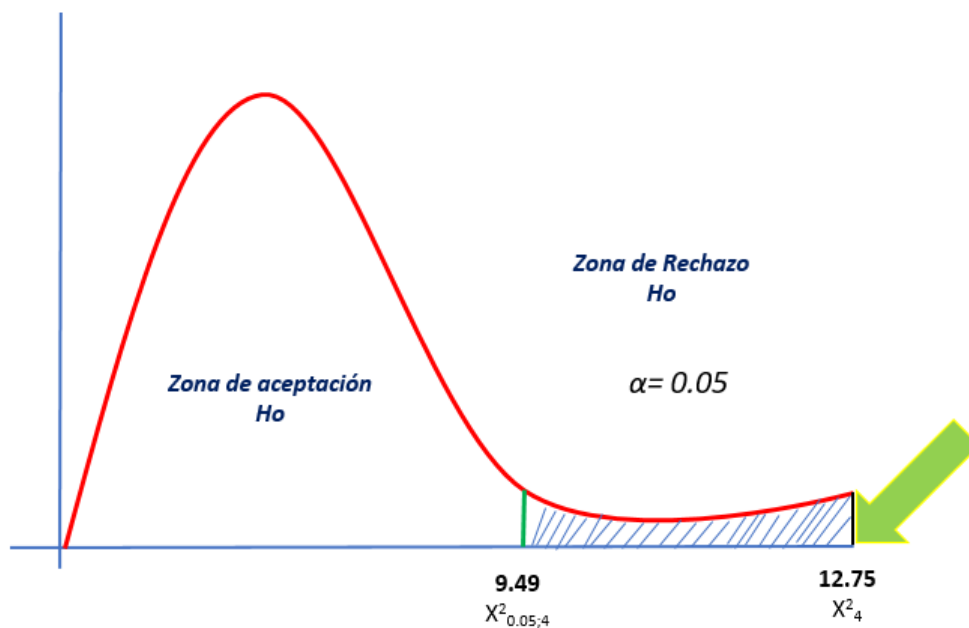


GRÁFICO 17. Comprobación de hipótesis

Elaborado por: Maritza Andrade G.

El valor experimental se encuentra ubicado al lado derecho del valor crítico, es decir, en la zona de rechazo.

4.4.4. Conclusión de la hipótesis

Como $X^2_4 = 12.75 > 9.49 = X^2_{0.05;4}$ se rechaza la H_0 de independencia entre los datos observados; por tanto, se acepta la H_1 ; La aplicación de herramientas cuantitativas al sistema de costos de producción de CURTILAN S.C. y deductivos utilizando datos válidos de la investigación, permitirá determinar los reales índices de rentabilidad.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- A través de la información levantada en las encuestas se puede evidenciar que el personal de la empresa cuenta con el conocimiento empírico sobre el manejo de costos de producción, lo cual refleja que mantienen un orden y estructura para la obtención y liquidación de los costos de producción de forma periódica a través de técnicas y procedimientos implantados y sintetizados en estados financieros.
- La empresa cuenta con un sistema empírico de costos de producción que ha permitido realizar afinamientos en cuanto a su cálculo, considerando la experiencia, trayectoria, factores internos y externos que han permitido pulir la obtención técnica de costos unitarios y costos totales en función a datos contables e históricos.
- La frecuencia de aplicación del sistema de costos de producción permite que los usuarios conozcan de forma regular el resultado de la planificación de producción, los artículos de mayor rotación, mermas y desperdicios cuantificados, valoración de inventarios, entre otras que constituyen información de primera línea para los usuarios de la información y toma de decisiones financieras.
- La aplicación de estrategias al sistema de costos de producción permitirá contar con decisiones interrelacionadas entre variables generando distintos escenarios para la obtención de decisiones acertadas a corto, mediano y largo plazo. Técnicas que podrán ser

aplicadas a través de factores como medición de capacidad de producción, medición de eficiencia, utilización de mano de obra u optimización de procesos dentro del ciclo de producción.

- La importancia de implementar un sistema costos de producción en base a estrategias se ve reflejada en la posibilidad de medir la pérdida de recursos materiales, mano de obra, costos indirectos, es decir, recursos que al ser cuantificados representen una pérdida significativa de valores económicos dentro de la empresa, mismos que pueden ser disminuidos o corregidos con la aplicación de técnicas y herramientas estadísticas.
- Que los niveles de rentabilidad podrán ser estimados a través de la simulación de diversos escenarios en función de estrategias con factores que influyen sobre los costos de producción como: costos de importación, competencia, capital, costos financiero entre otros; variables que permitirán definir el margen estimado de rentabilidad, generando una visión futurista de la empresa para plantear nuevas líneas de negocio, replanteo de la estrategia, nuevas inversiones o quizá la continuidad de giro del negocio en condiciones similares apegadas al aprovechamiento máximo de niveles de desempeño dentro de la empresa.
- El uso de herramientas estadísticas permitirá conocer de forma previa los resultados operativos dentro de los costos de producción, así, como: resultados financieros en la empresa, generando alternativas que permitan conocer la probabilidad y estimación de crecimiento de la empresa.

- La aplicación de estrategias permitirá realizar una simulación de costos de producción dentro de la empresa ya que representa una gran alternativa y oportunidad para mejorar y optimizar procesos, mejorar niveles de desempeño y rendimiento, reinventar estrategias y por ende una mejor toma de decisiones que permitan fortalecer la gestión empresarial.

5.2. RECOMENDACIONES

- Incorporar a la experiencia del personal involucrado en el manejo de costos de producción el uso de métodos técnicos que permitan precisar la obtención de información operativa y transformarla en base de análisis para la toma de decisiones.
- Realizar una minería de datos para el estudio de información histórica, promedios, desperdicios, demanda, compras y más que permitan establecer parámetros para la definición de estrategias.
- Aprovechar de las herramientas tecnológicas, a nivel operativo y financiero para una planificación adecuada de producción, control de partidas presupuestarias, optimización de recursos y continuidad de procesos.
- Identificar los elementos y componentes relacionados con los costos de producción que puedan estimarse y que generen un cambio significativo sobre niveles de rentabilidad.
- Realizar un examen exhaustivo del proceso de producción para determinar actividades o tareas que presenten costos ocultos y que interfieran dentro del margen esperado de la empresa.

- Evaluar el proceso de tiempos y movimientos que mantenga la empresa y su repercusión sobre los costos de mano de obra como elemento significativo sobre el total de los costos de producción.
- Cuantificar el costo de artículos a modo de pruebas y nuevos desarrollos de productos y su impacto en costos mensuales y la determinación de qué productos absorben el costo sobre el cual se incurrió.
- Generar un plan de capacitación continua para el personal operativo de manera que los procesos sean mejorados, innovados, optimizados a través de nueva tecnología o redefinición de procesos operativos, enfocados en el mejoramiento de niveles de calidad y satisfacción del cliente.
- Analizar la proporción de gastos sobre los costos totales de producción y su optimización en cuanto a redefinición de funciones en cuanto a necesidades de la empresa.
- Aplicar estrategias para la simulación de costos de producción en distintos escenarios, bajo procesos de simulación y supuestos; éstos nos permitirán una sustancial redefinición de estrategias.

CAPITULO VI

PROPUESTA

6.1. DATOS INFORMATIVOS

6.1.1. Título de la propuesta

Estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de Costos de producción de CURTILAN S.C. y su impacto en la rentabilidad empresarial.

6.1.2. Institución Ejecutora

CURTILAN S.C.

Beneficiarios

La presente propuesta de investigación beneficiara al Comité ejecutivo, jefaturas operativas y usuarios que tengan como fin la optimización de costos y maximización de margen de rentabilidad en la empresa.

Ubicación

CURTILAN S.C. Se encuentra ubicada en la provincia de Cotopaxi, ciudad de Latacunga, parroquia Belisario Quevedo, sector illuchi, al sur de la ciudad.

Tiempo estimado de ejecución

Inicio: Julio 2018

Fin: noviembre 2018

Equipo responsable

Empresa: Personal involucrado en la presente propuesta, Sra. María Fernanda Freire, contadora de costos.

Autora: Maritza Andrade G.

Tutora: Ing. Silvia Oyaque

Presupuesto

Los costos estimados para la ejecución de la presente propuesta son de USD\$ 1.895 (Mil ochocientos noventa y cinco dólares de los estados unidos de América).

TABLA 24. Presupuesto

<i>Capacitación y producción</i>		
Descripción	Cantidad	Valor USD\$
Estudio técnico de tiempos	1	800,00
Memoria USB	2	25,00
Resmas papel bond	4	24,00
Documentos impresos	1	320,00
Suministros y materiales	1	50,00
Total, Capacitación y producción		1.219,00
<i>Puesta en marcha de la propuesta</i>		
Descripción	Cantidad	Valor USD\$
Transporte	1	280,00
Libros y útiles de oficina	1	210,00
Copias	1	150,00
Memoria USB	1	12,00
Resmas papel bond	4	24,00
Total, puesta en marcha		676,00
Total, presupuesto USD\$		1.895,00

Fuente: Propia

Elaborado: Maritza Andrade G.

6.2.ANTECEDENTES DE LA PROPUESTA

CURTILAN S.C. es una empresa curtidora creada en octubre del 2002 por el señor Wenceslao Lanas, su primera actividad fue la transformación de cuero bovino en cuero terminado, constituyéndose en materia prima para el mercado de marroquinería, calzado y otros. Durante una larga trayectoria empresarial y en función a decisiones estratégicas la empresa toma la decisión de maquilar el proceso productivo para la transformación del cuero, dejando como actividad principal la transformación de wet blue en producto terminado.

Actualmente la empresa se desarrolla en un entorno económico de optimismo y recuperación frente al año anterior; factores políticos crean incertidumbre para el desarrollo de este sector productivo; la creación de estrategias a corto y largo plazo que incluyan componentes como: líneas de crédito y financiamiento, capacitación de la mano de obra, promoción y mercado deben ser considerados al momento de fijar políticas públicas a este tipo de sector; también se considera la competencia, el contrabando, productos sustitutos, proveedores y recurso humano que son relevantes al momento de fijar el costo del producto terminado.

El incremento de capital de trabajo y dotación de tecnología, las alianzas de negocio con ganaderos se convierten en una opción para promover el crecimiento de la curtiembre.

CURTILAN S.C. se maneja bajo preceptos legales vigentes y cumple con todas las disposiciones y regulaciones de organismos de control.

Bajo su entorno interno cuenta con personal debidamente capacitado bajo incentivos acordes a presupuesto, mantiene identificado la competencia en el mercado, así, como clientes y proveedores que hacen que su operación tenga una visión futurista.

Implementar un sistema de costos de producción en la empresa es el punto de partida para conocer a ciencia cierta los costos y márgenes de rentabilidad producto de la operación empresarial.

CURTILAN S.C. ha fijado un sistema de costos por órdenes de producción en base la vasta experiencia de sus propietarios, a la técnica y trayectoria de la misma. Actualmente la empresa maneja un sistema español de nombre CURTITZ para el manejo operativo de costos, que sumado a controles operativos tanto en proceso como documentación son de fácil uso para la obtención mensual del costo de productos vendidos.

CURTILAN S.C. representa una industria con dotaciones de capital mediana, con una capacidad instalada suficiente para incrementar su producción y con personal idóneo para su ejecución operativa. A nivel nacional las provincias con mayor actividad de curtiembre son: Tungurahua, Azuay, Imbabura y Cotopaxi.

La empresa actualmente, toma decisiones basadas en la experiencia y factores externos: como la competencia externa que son implacables al momento de negociaciones, donde el precio esta definido por unidades monetarias mínimas; razón por la cual es necesario la aplicación de herramientas cuantitativas para la fijación de estrategias bajo un sustento matemático, considerando el comportamiento de la rentabilidad en función a los costos de producción.

6.3.JUSTIFICACIÓN

Nuestra propuesta se halla justificada con los resultados obtenidos en las encuestas, resultados de indicadores de rentabilidad, costos por dm de unidades producidas y forma de costeo actual; donde de forma clara podemos evidenciar que los costos de producción son obtenidos de forma empírica y tradicionalista basada en la experiencia de sus propietarios, además, que no existe un análisis exhaustivo sobre los costos de financiamiento que están mermando el margen de contribución.

Es necesidad de la empresa y sus directivos la implementación estrategias que permitan simular distintos escenarios de niveles de rentabilidad basados en los costos de producción.

La ejecución de estrategias permitirá realizar proyecciones de costos, presupuesto de mano de obra, planificación de la producción, proyección de ventas, mismas que servirán de guía a los directivos para realizar nuevas inversiones y estrategias para expansión del negocio.

Para la aplicación de estrategias se tomará como base datos históricos de costos de producción proporcionados por la empresa tanto del software operativo como del financiero para poderla consolidar y realizar una óptima simulación de información y así, determinar la optimización de recursos en los distintos centros de costos de la empresa.

La flexibilidad y facilidad del manejo estrategias tanto operáticas como administrativas permitirán mejorar la eficiencia en la producción, basándonos en técnicas que permitan la optimización de recursos para la minimización de costos y maximización de ganancias, se podrá además, medir el

comportamiento de los inventarios, es menester indicar que la rentabilidad de CURTILAN S.C. no esta dada por la baja de precios para el cierre de una negociación sino en la optimización de costos a través de los procesos de producción.

La aplicación de estrategias se justifica además por la visión futurista de sus directivos para el crecimiento del negocio ya que contar con estos lineamientos permitirán realizar una planeación estratégica acorde a los objetivos de sus propietarios.

6.4.OBJETIVOS

6.4.1. Objetivo general

Proponer estrategias en base a técnicas cuantitativas para el sistema de costos de producción actual y fuentes de financiamiento que impactan sobre la rentabilidad de CUTILAN S.C.

6.4.2. Objetivos específicos

- Establecer una técnica cuantitativa que permita conocer el nivel óptimo de inventario para garantizar el nivel de servicio al cliente a través del análisis de costos de producción e impacto en la rentabilidad.
- Analizar la factibilidad de la implementación de un plan de estrategias en el sistema de costos actual y fuentes de financiamiento.
- Diseñar estrategias de optimización de costos en el área operativa y financiera de la empresa.

- Plantear un plan de acción de las estrategias para el manejo de costos y fuentes de financiamiento de CURTILAN S.C.

6.5. ANÁLISIS DE FACTIBILIDAD

Para la factibilidad de este proyecto se utiliza el análisis PESTEL, que consiste en una técnica de planeación estratégica que busca identificar los factores externos relevantes que puedan influenciar en un proyecto de mejoramiento de una empresa y que permitan incrementar la sostenibilidad del proyecto en un periodo de tiempo (Curvelo y Flores, 2014).

Los factores base del análisis incluyen tanto factores económicos, políticos, socio – culturales y tecnológicos, a los cuales se agrega como variantes importantes los factores: tecnológicos, legales y ecológicos (Ventura, 2008).

Factores políticos

Con el nuevo periodo de administración política, el Ecuador a fomentado políticas para el fortalecimiento de la actividad productiva en los sectores industriales, ganaderos, agricultura, tecnológicos, entre otros; esto ha permitido iniciar un dinamismo en la economía nacional que impulsa la producción del sector de curtiembre, por tanto, la producción de artículos de cuero y similares tienen la oportunidad de crecimiento y expansión a nivel nacional e internacional.

En la zona centro sur de Ecuador, las provincias de Tungurahua y Cotopaxi son los mayores proveedores de cuero y abastecen al mercado nacional por tanto requieren de normativas que

incentiven y aceleren su desarrollo: con la nueva gestión pública el gobierno nacional a través del Ministerio y cámaras de producción están incentivando el desarrollo de esta actividad económica.

Factores económicos

Existe un crecimiento pronunciado en Latinoamérica a excepción de Venezuela, y un aviso de alerta en Argentina, económico que presentan una estabilidad económica actual. Ecuador presenta tasas de interés estables, además, de sus factores macroeconómicos en la misma escala de estabilidad. Se evidencia una debilidad y deficiencia en el uso de recursos petroleros para la sostenibilidad del presupuesto general del estado. La principal inversión y uso de los recursos se direccionan a cubrir el gasto público que abarca el 39.08% del total del presupuesto general del estado.

Para los próximos 5 años, el presupuesto del estado se avecina como limitado para la inversión nacional con especial atención en el pago de deudas y gasto corriente.

En la actual Ley económica de Lenin Moreno presidente de la república del Ecuador, se determinan tres pilares fundamentales que ayudaran a dinamizar la economía nacional:

- **Ley de remisión de intereses, multas y recargos:** que permiten la recuperación de deudas en firme de instituciones de mayor absorción de ingreso público: IESS – SRI.
- **Incentivo de la inversión privada:** que permite la exoneración del anticipo de IR hasta diez años y al ISD.

- **Beneficios para construcción de vivienda social:**

Factores organizacionales

En CURTILAN S.C. existe una estructura funcional de tipo formal que apoye y facilite las relaciones entre el personal ya sean jefes departamentales, personal administrativo, operativo y otros; de esta forma se genere un aprovechamiento de recursos.

El nivel organizacional de la empresa está basado en una amplia trayectoria empresarial y experiencia de sus propietarios lo cual ha permitido cimentar la operación actual.

Nuestra propuesta tendrá continuidad y funcionará en la organización ya que permitirá simular los distintos escenarios de margen de rentabilidad y definir el tipo de estrategia para la consecución de objetivos.

Factores sociales y culturales

Las culturas en Ecuador se han mantenido estables con la mezcla de culturas propias, sin embargo, se evidencia una influencia de culturas de regiones como: Brasil, Colombia y Perú, que son relevantes al momento de la adquisición de materia prima y comercialización de productos terminados, ya que presentan certificados de calidad, factor determinante al momento de generación de oportunidades de negocio.

La jornada laboral en Ecuador por ocho horas diarias de trabajo implican la asignación de recursos humanos, tecnológicos y materiales; en la curtiembre estos recursos son manejados de forma periódica dentro de los rangos de jornada laboral, sin embargo, en temporadas altas el uso de estos recursos se multiplica por los turnos adicionales de producción.

Factores tecnológicos

La implementación de nuestra propuesta comprenderá un plan de estrategias, que serán ejecutadas en base a un proceso de inducción al personal gerencial para una aplicación adecuada e interpretación óptima de resultados.

Actualmente, CRUTILAN S.C. dispone de recurso tecnológico a nivel de software y hardware con licenciamiento propio y suficiente para llevar a cabo nuestro proceso de simulación en base a herramientas cuantitativas; Éste proceso se llevará a cabo con los equipos tecnológicos del personal del área de costos y gerencia general quienes disponen de equipos laptops en óptimas condiciones.

Se trabajará con información histórica del sistema español CURTITZ para manejo de costos y el sistema contable administrativo FENIX para obtención de información financiera; el personal que maneja y analiza este tipo de información tiene el conocimiento y experticia necesaria interpretación de datos obtenidos.

Factores legales

La propuesta de aplicación de estrategias en la empresa se encuentra acorde a normas y leyes establecidas en la constitución de la república del Ecuador.

La información obtenida será de análisis gerencial con enfoque estratégico más no interferirá en la aplicación de normativas contables ni legales que afecten el tratamiento actual bajo principios de contabilidad generalmente aceptados, normas tributarias bajo la Ley Orgánica de régimen tributario interno, leyes laborales, NIC, NIIFS, ambientales, entre otras.

Razón por la cual no existe limitación jurídica que evite la aplicación de nuestra propuesta en cuanto al uso de herramientas cuantitativas.

Factores ambientales o ecológicos

La empresa cumple ampliamente con regulaciones y disposiciones ambientales; la aplicación de nuestra propuesta no tendrá repercusión alguna sobre aspectos de índole ambiental. Nuestro enfoque es generar estrategias para análisis de resultados en beneficio de la empresa.

TABLA 25. Resumen de factores

Al presente tabla contiene un resumen de los principales factores identificados a nivel interno y externo en la empresa.

<u>Factores</u>	<u>Atributo</u>	<u>Observación</u>
Políticos	Incentivos y reformas legales	Iniciativas de gremios, cámaras y otros a la Industria Ecuatoriana.
Económico	Estabilidad económica e inversión nacional	Desarrollo de pilares para dinamizar la economía.
Organizacionales	Estructura funcional	Interrelación de áreas jerárquicas en la empresa.
Sociales y culturales	Influencia de cultura regional	Estrecha relación comercial entre regiones.
Tecnológico	Infraestructura tecnológica	Disponibilidad de recursos tecnológicos para automatización de procesos.
Legales	Normas y Leyes	Se cumple con la normativa actual.
Ambientales	Regulaciones y disposiciones ambientales	Se cumple con la normativa actual.

Diagnóstico FODA

Para la determinación de estrategias se contextualiza el escenario actual, realizando un diagnóstico actual de la empresa, se analiza su entorno externo e interno generando una matriz FODA y se propone estrategias de negocios; éste incluye la determinación de oportunidades y amenazas del entorno y debilidades de la empresa

Después de hacer un amplio y exhaustivo análisis del entorno general de CURTILAN S.C. a través del análisis PESTEL (político, económico, social y tecnológico) se puede enumerar las oportunidades y amenazas que debe enfrentar la empresa.

	Oportunidades	Amenazas
	<p>O1 Crecimiento del segmento de mercado de zapatos</p> <p>O2 Clientes no conocen marcas exclusivas y están dispuestos a pagar</p> <p>O3 Clientes valorar la calidad y la comodidad del producto</p> <p>O4 Los clientes valoran la exclusividad del producto</p>	<p>A1 Los clientes demandan calidad y castigan a la marca en caso de cualquier problema</p> <p>A2 La economía ecuatoriana a esta reprimida y esto podría conllevar a desacelerar el crecimiento de la curtiembre</p> <p>A3 Para el segmento de curtiembre el poder de negociación de los proveedores es alto.</p> <p>A4 Los grandes actores de la industria podrían entrar a competir con una nueva línea de negocio enfocada en este segmento.</p>
Fortalezas	ESTRATEGIA FO	ESTRATEGIA FA
<p>F1 Producto de alta calidad con materias primas óptimas</p> <p>F2 Servicio diferenciado y exclusivo al cliente</p> <p>F3 Mano de obra certificada y amplios años de experiencia.</p> <p>F4 Servicio posventa garantizado</p>	<p>Se busca mostrar la diferenciación del producto con el cliente, para culturizar en el concepto de un producto de calidad. El objetivo es ganar confianza con el cliente a través de la entrega de productos de alta calidad.</p>	<p>La calidad del producto debe garantizarse en cada eslabón de la cadena de suministro incluyendo los procesos de posventa, de esta manera fidelizamos a nuestros clientes. Con los proveedores éstos deben alinearse a nuestros políticos de negocio. En relación con la competencia se debe realizar un plan de negocio que permitan prever y generar las actividades que permitan anticiparse a las apariciones de nuevos productos.</p>
Debilidades	ESTRATEGIA DO	ESTRATEGIA DA
<p>D1 Poca participación en el mercado</p> <p>D2 La empresa no posee economías de escala</p> <p>D3 Falta de capital de trabajo</p>	<p>Buscar nuevos clientes a través de campañas de publicidad o ferias en la cual se pueda mostrar la calidad del producto. Con respecto a economías de escala se buscará ser eficientes a través de sistemas de aseguramiento de calidad.</p>	<p>Por ser una marca y empresa poco conocida se buscará promocionar el producto con los clientes actuales. En relación con las economías de escala y con la amenaza de grandes actores en el nicho de la curtiembre, lo mejor que se mejorará el nivel de calidad y servicio y superar las expectativas del cliente.</p>

Elaborado: Maritza Andrade G.

6.6. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA

Las estrategias es el conjunto de acciones determinadas para alcanzar un objetivo específico, para su diseño se considera: concepto estratégico, desarrollo de táctica, presupuesto, calendarización, supervisión y control (Rodríguez, 2013).

Las decisiones de las estrategias funcionales no se desarrollan en forma aislada, sino que: deben adaptarse a las necesidades y propósitos del área en relación con el logro de objetivos y metas; ser realistas frente a los recursos disponibles y el ambiente de la empresa; tener presente las metas, misión y objetivos de la empresa. Dentro de la planeación estratégica, cada estrategia funcional a implementarse debe ser evaluada para medir su efecto en: costos, ventas, imagen corporativa y productividad de la empresa (Westwood, 2001).

La aplicación de estrategias al sector productivo permite implementar técnicas y estadísticas de análisis e interpretación de datos del entorno industrial a efectos de fundamentar la toma de decisiones y controlar el proceso industrial y organizacional.

El uso adecuado de estas estrategias permitirá optimizar el uso de la materia prima, que en la empresa representan aproximadamente el 62% del costo total del producto.

La debida ejecución de estas estrategias permitirá un aumento en la calidad de los productos debido a la mejora en los niveles de productividad enfocados a mejorar la posición competitiva de CURTILAN S.C.; permitirá analizar los costos de producción en base a escenarios de variabilidad

que presenten la mejor alternativa de decisión, permitirá medir costos de financiamiento en función de margen de rentabilidad obtenido.

La obtención empírica de costos de producción en la industria de curtiembre y demás empresas productoras evidencia la necesidad de implementar estrategias que permitan optimizar los costos de producción por centros de costos en base a datos históricos y demás factores internos y externos que influyan directamente sobre el costo total del producto.

El deseo constante de crecimiento empresarial a través de estrategias competitivas hace que sólo aquellas empresas que generan ideas innovadoras alcancen un nivel de diferenciación donde el precio no sea el único factor de elección al momento de tomar decisiones.

La necesidad de complementar la experiencia en el manejo de costos de producción con el uso y aplicación de estrategias representa una oportunidad de mejora continua y afinamiento en la planificación empresarial de CURTILAN S.C.

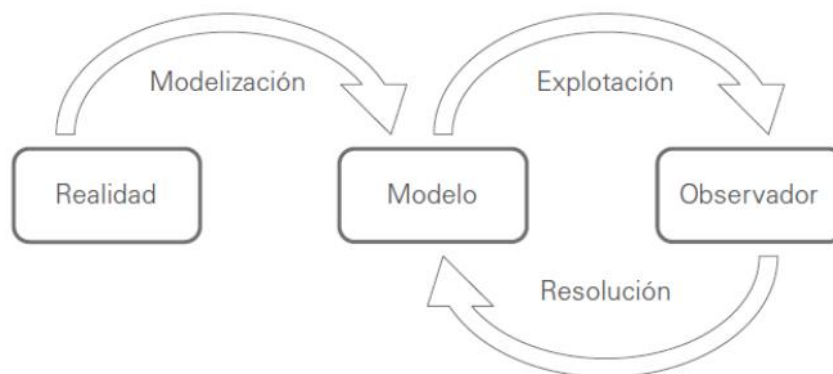
6.7. METODOLOGÍA - MODELO OPERATIVO

Un modelo esta determinado por el problema que hay que resolver y por los requerimientos de la técnica escogida para resolverlo, así, lo determina: (Suñé, Fonollosa, Fernández y Sallán, 2016). Para el presente trabajo de investigación se utilizará el modelo de amortiguadores para la producción de SOFTY NEGRO 1.8- 2.0, mediante éste se realizará el cálculo de la producción

semanal por lotes que permitirá conocer el nivel de stock para cubrir la demanda y los costos que esta producción conlleva y que incide sobre la rentabilidad de la empresa.

El proceso para elaboración de un modelo se lleva a cabo en tres partes:

- **Modelización:** Es el punto de partida para la construcción y elaboración del modelo; en éste se realiza el levantamiento de la información.
- **Resolución:** La resolución del modelo se podrá dar únicamente cuando se hayan cumplido los objetivos que incentivaron al desarrollo de este. Una vez que se obtuvo la información para armar el modelo se verifican los resultados.
- **Explotación:** Con los resultados obtenidos, éstos deben interpretarse y analizar su implicación para la gestión del sistema modelado.



Fuente: Suñé, Fonollosa, Fernández y Sallán (2016). Programación lineal: métodos cuantitativos para la toma de decisiones.

Elaborado por: Maritza Andrade G.

6.7.1. Determinación de las variables

Para la aplicación del modelo es preciso determinar las variables que permiten el desarrollo de este. Para la producción de un lote de Wett blue es importante establecer las variables controlables y no controlables que intervienen en el proceso.

- **Variables no controlables:** Este tipo de variables limitan las decisiones que pueden tomar los empresarios, dueños de negocios y ejecutivos, éstos toman valores de forma independiente y no pueden ser controlados por el investigador.
- **Variables controlables:** Sobre este tipo de variables los usuarios internos de la empresa mantienen el control, entre las que se pueden identificar tenemos:

TABLA 26. Resumen de variables controlables y no controlables

La presente tabla corresponde a la determinación de las variables identificables en la empresa como controlables y no controlables.

Tipo de variable	Variables	Descripción
Variables No controlables (Independientes)	Ventas	Variable que no se puede controlar, ya que depende de la demanda; en caso de una proyección su cumplimiento es incierto.
Variables No controlables (Dependientes)	Precio de venta al público	Depende del costo de la materia prima y forma de negociación con cada cliente.
	Costo unitario	El costo unitario del wett blue no puede ser controlado, ya que lo coloca el proveedor y depende de la forma de pago.
	Cantidad de materia prima a comprar	La compra se realiza en función a propuestas de proveedores y flujo disponible.
	Cantidad de producto terminado almacenado	Éstos son controlados en función a despachos del área productiva y venta al cliente.

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Ventas

Por medio de la información obtenida para la presente investigación se ha definido la demanda total mensual en dm (decímetros) de todos los artículos que produce la empresa para los años 2016 y 2017, sobre los cuales se realizan los cálculos de probabilidades y obtención de datos cuantitativos:

TABLA 27. Distribución de probabilidades de la demanda histórica

La presente tabla corresponde a las probabilidades de la demanda.

Año	Mes	Demanda DM2	Frecuencia relativa	Probabilidad acumulada	Frecuencia relativa porcentual
2016	1	284.811	0,04	0,04	3,67%
	2	263.604	0,03	0,07	3,40%
	3	252.075	0,03	0,10	3,25%
	4	280.874	0,04	0,14	3,62%
	5	273.926	0,04	0,17	3,53%
	6	275.218	0,04	0,21	3,55%
	7	268.410	0,03	0,24	3,46%
	8	262.203	0,03	0,28	3,38%
	9	278.781	0,04	0,31	3,60%
	10	264.034	0,03	0,35	3,41%
	11	261.902	0,03	0,38	3,38%
	12	253.449	0,03	0,42	3,27%
	13	291.882	0,04	0,45	3,76%
2017	14	328.456	0,04	0,50	4,24%
	15	327.575	0,04	0,54	4,22%
	16	314.261	0,04	0,58	4,05%
	17	304.828	0,04	0,62	3,93%
	18	322.322	0,04	0,66	4,16%
	19	338.703	0,04	0,70	4,37%
	20	324.313	0,04	0,74	4,18%
	21	320.680	0,04	0,79	4,14%
	22	336.419	0,04	0,83	4,34%
	23	326.988	0,04	0,87	4,22%
	24	309.854	0,04	0,91	4,00%
	25	348.804	0,04	0,96	4,50%
	26	339.434	0,04	1,00	4,38%
TOTAL		7.753.806			

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Costo unitario

A través de la información obtenida en la investigación se analizó el costo unitario de producción de la unidad SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0 ya que corresponde a la unidad de mayor demanda, se realiza el cálculo para un total de producción de 173.339 dm².

TABLA 28. Costo de producción de SOFTY NEGRO

Corresponde al costo en que incurre la empresa al momento de producir Softy

COSTO TOTAL DE PRODUCIR	USD\$
Materia Prima	21.788,71
Mano de obra	7.751,17
Costos indirectos de fabricación	6.140,24
COSTO TOTAL	35.680,12

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

$$C. U. = \frac{\text{Costo total}}{\text{Unidades producidas}}$$

$$C. U. = \frac{\text{Materia prima} + \text{mano de obra} + \text{costos indirectos de fabricación}}{\text{Unidades producidas}}$$

$$C. U. = \frac{35.680,12}{173.339dm^2} = USD\$ 0,205$$

El costo de producir una unidad de dm² del artículo SOFTY es de USD\$ 0,205

Cantidad de materia prima a comprar

La cantidad de materia prima a adquirir depende de factores internos como externos y lo realizan de forma empírica; el método que se utiliza para el consumo de inventario es el FIFO (Primeras entradas primeras salidas).

Se plantea en el presente trabajo de investigación utilizar un modelo cuantitativo que permita conocer los niveles de producción óptimos para cubrir la demanda y que sirva de base a los ejecutivos para el planteamiento de estrategias y toma de decisiones.

Cantidad de producto terminado almacenado

La cantidad de producto terminado que se almacena es únicamente los sobrantes que aún no se han entregado a los clientes, esto debido a que el 99% de la producción es para despacho inmediato por ventas a clientes.

Precio de venta al público

Con la información proporcionada por la empresa se determina que CURTILAN genera el 18% de utilidad en la producción de una unidad de dm² de SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0, a continuación, se muestra el precio que sirvió como base para el desarrollo del modelo planteado.

$$P.V.P. = \frac{\text{Costo total}}{1 - \% \text{ de utilidad}}$$

$$P.V.P. = \frac{\text{Materia prima} + \text{mano de obra} + \text{costos indirectos de fabricación}}{1 - \% \text{ de utilidad}}$$
$$P.V.P. = \frac{35.680,12}{1 - 18\%} = \text{USD\$ } 43.512,34$$

6.7.2. Stock de la producción a través del modelo de amortiguador

Para conocer el impacto de los costos de producción sobre la rentabilidad del artículo SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0 se analizará la variable producción de forma semanal; considerando que dentro del costo total de la producción la materia prima abarca un total en costo del 62,47% se procederá a analizar ciertos tipos de costos que intervienen en dicha proporción:

Costo de pedido

Los costos de pedido son independientes de la cantidad a solicitar para la compra y/o producción, generalmente se utiliza un costo fijo por pedido.

Costo de conservación

Son aquellos costos asociados con el costo de mantenimiento y propiedad de los inventarios.

Costo de agotamiento o falta de existencia

Corresponden a aquellos costos en los cuales se incurre al no poder satisfacer la demanda solicitada. El tamaño del costo depende de si permiten los costos retroactivos, si estos no se permiten entonces un agotamiento de inventario dará como resultado una pérdida permanente en ventas.

Demanda

Corresponden a las ventas mensuales del producto SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0 considerado como producto estrella.

$$D= VM$$

Donde:

VM= Ventas mensuales de SOFTY

Costo del inventario

El costo del inventario se calculará en función a las órdenes de trabajo semanales, para lo cual se consideran los siguientes costos:

$$CI = CP + CC + C$$

Donde:

CI: Costo del inventario

CP: Costo de pedir

CC: Costos de conservar

CA: Agotamiento de la ruptura

Costo de pedir

Se determina según la siguiente ecuación según, (Lorenzo, Solís, y Caballero, 2018):

$$C_e = C_{e1} + C_{e2} + C_{e3} + C_{e4} + C_{e5} + C_{e6} + C_{e7} + C_{e8} + C_{en}$$

Donde:

C_{e1} = Corresponde a un valor estimado de materiales de oficina impresos y otros necesarios para realizar el pedido.

C_{e2} = Corresponde a los costos de combustible incurridos para la transportación de producto.

C_{e3} = Corresponde al costo de energía empleado.

C_{e4} = Corresponde al costo laboral del personal que se encarga de atender el proceso de pedidos y transportación.

C_{e5} = Corresponde a los beneficios sociales del personal que se relacionan con la actividad de pedido.

C_{e6} = Corresponde a la depreciación de los equipos tecnológicos.

C_{e7} = Corresponde al costo de mermas.

C_{e8} = Corresponden a otros costos inmersos dentro del proceso de pedir: flete, materiales, seguridad.

En CURTILAN los costos sobre los que se incurren para pedir son: elaborar la orden de pedido según líneas de comunicación, generar las llamadas correspondientes y usar los medios que correspondan.

La orden de pedido generalmente se realiza cada semana o cada que cierto proveedor tenga materia prima disponible, en esta interviene el tiempo del encargado de bodega, el personal que formaliza la compra y de la persona que garantiza la calidad del producto.

TABLA 29. Costo de pedir

Corresponde al costo en que incurre la empresa al momento de pedir el producto.

Detalle	Pago Semanal USD\$	Pago mensual USD\$
Área de Bodega Sueldo	125,00	500,00
Área de Compras Sueldo	137,50	550,00
Área de Calidad Sueldo	150,00	600,00
Telecomunicaciones	49,49	197,97
TOTAL	461,99	1.847,97

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Costo de conservar o de almacenamiento

Corresponde al costo de almacenamiento del pedido en un cierto periodo de tiempo, (Lorenzo et al, 2018):

$$C_c = C_{c1} + C_{c2} + C_{c3} + C_{c4} + C_{c5} + C_{c6} + C_{c7} + C_{c8} + C_{cn}$$

Donde:

C_{c1} = Corresponde a insumos necesarios para almacenaje.

C_{c2} = Corresponde a los costos de combustible incurridos para la almacenamiento y manipulación de la materia prima.

C_{c3} = Corresponde al costo de energía, cilindros de gas y otros insumos empleados.

C_{c4} = Corresponde al costo laboral del personal que se encarga de salvaguardar los artículos en bodega.

C_{c5} = Corresponde a los beneficios sociales del personal que realiza la actividad de almacenamiento.

C_{c6} = Corresponde a la depreciación de los equipos tecnológicos, instalaciones y equipos que se utilizan para el almacenamiento.

C_{c7} = Corresponde al costo de mermas y desperdicios que se generen.

C_{c8} = Corresponden a otros costos inmersos dentro del proceso de almacenamiento: seguros, garantías y otros.

La empresa considera los siguientes como costos de almacenamiento: los costos de seguro, energía eléctrica, personal que moviliza los recursos entre otros:

TABLA 30. Costo de almacenar

Corresponde al costo en que incurre la empresa al momento de embodegar el producto.

Detalle	Pago Semanal USD\$	Pago mensual USD\$
Sueldo de Bodeguero	125,00	500,00
Costos indirectos	50,00	200,00
Seguro	31,25	125,00
Telecomunicaciones	37,50	150,00
TOTAL	243,75	975,00

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Costos de agotamiento o ruptura de stock

Dentro de la empresa los costos de agotamiento o ruptura de stock no están visibles ya que el encargado de realizar la planificación de la producción estima la cantidad a producir en función a su experiencia y a la cantidad de materia prima adquirida.

Costo del inventario = Costo de pedir + costos de almacenar + costo de ruptura de inventario.

$$C = 461,99 + 243,75 + 0 = \text{USD\$ } 705,74$$

Costo de producir un lote en función a modelo de amortiguación

Los costos calculados son en relación con la producción semanal de LOTES de SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0 ya que éste es el producto de mayor producción y margen para la empresa, por tanto, es un artículo de alta rotación, por lo que a partir de la aplicación del amortiguador la empresa podrá establecer su producción mínima, media y máxima para garantizar un nivel de cumplimiento en ventas del 95%.

Para calcular el amortiguador se realizaron agrupamientos de lotes mensuales, ya que los datos proporcionados corresponden a producciones semanales ya que la empresa realiza su producción en función a ordenes de trabajo cada 8 días, tiempo que generalmente conlleva la producción de un lote.

TABLA 31. Producción semana

La presente tabla detalla la producción semanal en dm² previa a la obtención del modelo de amortiguador, agrupada en lotes.

Semana	Producción semanal dm2	Producción por grupo de LOTE dm2	Semana	Producción semanal dm2	Producción por grupo de LOTE dm2
1	7.092	31.155	53	9.179	36.767
2	7.068		54	9.032	
3	7.362		55	9.040	
4	9.633		56	9.516	
5	8.223	31.518	57	9.337	37.581
6	7.913		58	9.313	
7	7.127		59	9.460	
8	8.255		60	9.471	
9	8.129	31.090	61	9.147	37.695
10	7.162		62	9.324	
11	7.899		63	9.552	
12	7.900		64	9.672	
13	7.805	32.756	65	9.632	37.579
14	7.546		66	9.558	
15	9.739		67	9.388	
16	7.666		68	9.001	
17	8.044	32.995	69	9.543	37.856
18	7.169		70	9.607	
19	8.699		71	9.161	
20	9.083		72	9.545	
21	7.969	34.147	73	9.087	37.120
22	9.321		74	9.077	
23	8.893		75	9.666	
24	7.964		76	9.290	
25	9.589	36.897	77	9.684	37.082

26	8.721		78	9.363	
27	9.246		79	9.029	
28	9.341		80	9.006	
29	9.197		81	9.654	
30	9.439	37.574	82	9.021	37.594
31	9.706		83	9.232	
32	9.232		84	9.687	
33	8.473		85	9.286	
34	7.543	33.524	86	9.497	37.600
35	9.473		87	9.164	
36	8.035		88	9.653	
37	9.434		89	9.113	
38	9.011	36.096	90	9.364	36.961
39	9.408		91	9.238	
40	8.243		92	9.246	
41	7.489		93	9.272	
42	7.794	34.639	94	9.057	36.737
43	9.792		95	9.100	
44	9.564		96	9.308	
45	7.889		97	9.306	
46	8.659	33.962	98	9.334	36.816
47	8.637		99	9.055	
48	8.777		100	9.121	
49	7.690		101	9.671	
50	7.210	31.103	102	9.531	38.223
51	9.089		103	9.416	
52	7.114		104	9.605	

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

TABLA 32. Tabla de producción por lote

La presente tabla corresponde a la cantidad de producción de dm2 de Softy, agrupadas en lotes, información disponible para el cálculo del amortiguador.

Número de LOTE	Producción dm2 por grupo de LOTE
1	31.155
2	31.518
3	31.090
4	32.756
5	32.995
6	34.147
7	36.897
8	37.574
9	33.524
10	36.096
11	34.639
12	33.962
13	31.103
14	36.767
15	37.581
16	37.695
17	37.579
18	37.856
19	37.120
20	37.082
21	37.594
22	37.600
23	36.961
24	36.737
25	36.816
26	38.223

Detalle	Producción semanal dm2	Producción por grupo de LOTE mensual dm2
Total, general	923.067	923.067
Promedio	8.876	35.503
Desviación estándar	781	2.451
Número de datos	104	26
Nivel de servicio	95%	95%
Z	1,65	1,65

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.



GRÁFICO 18. Producción por lotes

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Formula de la amortiguación

$$Amtg. = \text{Promedio de lotes de producción mes } dm2 + (Z * \text{Desviación estándar del lote})$$

$$Amortiguador (Máximo) = 35.503dm2 + (1,65 * 2.451) = 39.546 dm2 / mes$$

$$Amortiguador (Mínimo) = 39.546 dm2 * 33,33\% = 13.182 dm2 / mes$$

$$Amortiguador (Medio) = 313.182dm2 * 2 = 26.364 dm2 / mes$$

AMORTIGUADOR		
SOBRE EL AMORTIGUADOR, si la demanda se acelera se debe producir un 33,33% más sobre la base.		
100,00%	39.546 dm2	Se debe producir hasta este nivel, ya que corresponde a la demanda solicitada.
66,67%	26.364 dm2	Nivel medio de producción
33,33%	13.182 dm2	Riesgo de no poder cumplir con la producción según demanda solicitada.
	0	

GRÁFICO 19. Amortiguador

Fuente: Investigación de campo, empresa CURTILAN S.C.

Elaborado: Maritza Andrade G.

Mediante la obtención del amortiguador, se obtiene que CURTILAN S.C. para garantizar el nivel de servicio del 95% con sus clientes deben mantener una producción de 34.546 dm²/ mes de SOFTY NEGRO 1.8 – 2.0. Al considerarse este producto el de mayor producción, demanda y rentabilidad para la empresa con un margen del 18% se propone el siguiente plan de estrategias para poder mantener y a largo plazo incrementar el margen de rentabilidad actual.

6.7.3. Estrategias para incremento de rentabilidad

Las estrategias propuestas en esta etapa están diseñadas para mejorar los resultados económicos, financieros y operativos de CURTILAN S.C.

- **Levantamiento del sistema de costos actual e identificación de áreas críticas**
 - **Objetivo:**

Conocer el sistema de costos actual y factores de prorateo para obtención de costo unitario de producción.
 - **Acciones:**
 - Crear formularios para el levantamiento de actividades en área críticas.
 - Verificar el cálculo de prorateo de costos y su influencia en la rentabilidad empresarial.
 - Generar procesos de toma de decisiones en área críticas.
 - Proponer una nueva asignación de prorateo de costos.

- **Implementar un sistema de costos de producción en apego a herramientas cuantitativas**
 - **Objetivo:**

Usar herramientas estadísticas para realizar estimaciones en optimización de costos y obtención de rendimientos económicos.
 - **Acciones:**
 - Evaluar la situación actual de costeos
 - Determinar variables o atributos que influyen en los costos de producción.
 - Establecer un modelo cuantitativo para estimación de costos de producción.
 - Evaluar los resultados producto de la aplicación del modelo cuantitativo.

- **Análisis del rendimiento del recurso humano**
 - **Objetivo:**

Evaluar la productividad del recurso humano y generación de valor a la empresa.
 - **Acciones:**
 - Analizar el impacto del recurso humano en la actividad operativa en función a las condiciones y rendimiento de laboral.
 - Verificar el rendimiento de la mano de obra antigua.
 - Proponer un estudio de tiempos y movimientos.
 - Realizar evaluación por competencia al personal.

- **Delegación de toma de decisiones del miembro fundador hacia otra generación familiar**
 - **Objetivo:**

Compartir y expandir la responsabilidad en la toma de decisiones a una nueva generación familiar.
 - **Acciones**
 - Crear un manual básico o línea de comunicación para involucrar a nuevas generaciones para distintos niveles de toma de decisiones.
 - Evaluar las posibles alternativas para delegación en toma de decisiones.
 - Evaluar productividad de los candidatos para involucramiento en la toma de decisiones.
 - Verificar la factibilidad de transición a una nueva generación familiar.

- **Evaluación de búsqueda de nuevos capitalistas para crecimiento empresarial**
 - **Objetivo:**

Incrementar capital de trabajo para incentivar el crecimiento empresarial
 - **Acciones:**
 - Enlistar candidatos económicamente solventes para exponer propuesta.
 - Divulgar estados financieros para análisis de propuesta de capitalización.
 - Realizar un plan de negocios con margen de contribución para atraer fondos para capitalización.
 - Difundir acciones a ejecutar con la obtención del nuevo capital en beneficio de la empresa.

- **Estudio de costos de financiamiento bancario e impacto en rentabilidad**

- **Objetivo:**

Medir el impacto del costo financiero y relación con activos de la empresa.

- **Acciones:**

- Evaluar a priori el retorno de la inversión con las fuentes de financiamiento actuales.
- Enlistar alternativas de fuentes de financiamiento internas y externas.
- Evaluar la capacidad financiera para cubrir pago de obligaciones contraídas en capital e interés.
- Realizar análisis exhaustivo de obligaciones financieras contraídas, pago oportuno de generación de intereses.

- **Estudio de impacto de pasivo laboral**

- **Objetivo:**

Determinar el impacto económico de personal antiguo y rendimiento laboral para agregar valor en la empresa.

- **Acciones:**

- Realizar un listado del personal con mayores años de antigüedad laboral.
- Realizar un estudio de costo laboral para identificar el impacto económico.
- Analizar el posible reemplazo de carga laboral por personal joven en relación con productividad.

- Verificar el contingente económico y operativo en caso de reemplazo de laboral.

- **Generación de un plan de acción para recuperación de cartera**
 - **Objetivo:**

Establecer una metodología que facilite la recuperación de cartera para contar con la disponibilidad de flujo a ser considerado como capital de trabajo.
 - **Acciones:**
 - Analizar la antigüedad de cartera y cuantificación por segmento.
 - Determinar posible cartera de difícil recuperación.
 - Establecer acuerdos con clientes para recuperación de valores pendientes.
 - Establecer un valor de provisión por cuentas incobrables e impacto en resultados económicos de la empresa.

- **Creación de políticas internas para otorgamiento de préstamos a accionistas**
 - **Objetivo:**

Normar el otorgamiento de créditos a accionistas de la empresa para garantizar el uso de fondos en actividades operativas.
 - **Acciones:**

- Obtener un detalle de créditos concedidos a cada accionista junto con fechas de otorgamiento.
- Establecer un acuerdo de cobro y calendarización para recuperación de créditos concedidos.
- Elaborar políticas de crédito para accionistas.
- Analizar la capacidad financiera de la empresa para otorgamiento de créditos para accionistas.

Una vez planteadas las estrategias, se estiman los indicadores necesarios y resultados esperados de cada una:

TABLA 33. Resumen de estrategias I

En la presente tabla se detallan las estrategias planteadas para mejorar la situación actual de la empresa:

Estrategias	Acciones	Indicador	Resultado esperado
Levantamiento del sistema de costos actual e identificación de áreas críticas	Crear formularios para el levantamiento de actividades en área críticas.	% de incremento en rentabilidad ante nueva forma de prorrateo de costos.	Asignación de proporción de costos a tipo de unidades mayormente producidas.
	Verificar el cálculo de prorrateo de costos y su influencia en la rentabilidad empresarial.		
	Generar procesos de toma de decisiones en área críticas.		
	Proponer una nueva asignación de prorrateo de costos.		
Análisis del rendimiento del recurso humano	Analizar el impacto del recurso humano en la actividad operativa en función a las condiciones y rendimiento de laboral.	% de personal productivo en relación con el total de trabajadores contratados.	Incremento de la productividad en base técnicas que permitan su continuidad.
	Verificar el rendimiento de la mano de obra antigua.		
	Proponer un estudio de tiempos y movimientos.		
	Realizar evaluación por competencia al personal.		
Delegación de toma de decisiones del miembro fundador hacia otra generación familiar	Crear un manual básico o línea de comunicación para involucrar a nuevas generaciones para distintos niveles de toma de decisiones.	Nivel de participación de los accionistas en la dirección de la empresa	Los accionistas tienen participación en la gestión de la empresa
	Evaluar las posibles alternativas para delegación en toma de decisiones		
	Evaluar productividad de los candidatos para involucramiento en la toma de decisiones.		
	Verificar la factibilidad de transición a una nueva generación familiar.		

Elaborado por: Maritza Andrade G.

TABLA 34. Resumen de estrategias II

En la presente tabla se detallan las estrategias planteadas para mejorar la situación actual de la empresa:

Estrategias	Acciones	Indicador	Resultado esperado
Implementar un sistema de costos de producción en apego a herramientas cuantitativas	Evaluar la situación actual de costeos	% de optimización en costos a través de métodos cuantitativos.	Simular el margen de contribución al final de un periodo.
	Determinar variables o atributos que influyen en los costos de producción.		
	Establecer un modelo cuantitativo para estimación de costos de producción.		
	Evaluar los resultados producto de la aplicación del modelo cuantitativo.		
Evaluación de búsqueda de nuevos capitalistas para crecimiento empresarial	Enlistar candidatos económicamente solventes para exponer propuesta de capitalización.	% de nuevos socios capitalistas dispuesto a fondear en la empresa.	Obtención de capital de trabajo para compra de materia prima a mejor precio.
	Divulgar estados financieros para análisis de propuesta de capitalización.		
	Realizar un plan de negocios con margen de contribución para atraer fondos para capitalización.		
	Difundir acciones a ejecutar con la obtención del nuevo capital en beneficio de la empresa.		
Estudio de costos de financiamiento bancario e impacto en rentabilidad	Evaluar a priori el retorno de la inversión con las fuentes de financiamiento actuales.	% de costo financiero e impacto en economía de la empresa.	Minimizar el impacto de costos financieros.
	Enlistar alternativas de fuentes de financiamiento internas y externas.		
	Evaluar la capacidad financiera para cubrir pago de obligaciones contraídas en capital e interés.		
	Realizar análisis exhaustivo de obligaciones financieras contraídas, pago oportuno de generación de intereses.		

Elaborado por: Maritza Andrade G.

TABLA 35. Resumen de estrategias III

En la presente tabla se detallan las estrategias planteadas para mejorar la situación actual de la empresa:

Estrategias	Acciones	Indicador	Resultado esperado
Estudio de impacto de pasivo laboral	Realizar un listado del personal con mayores años de antigüedad laboral.	% de personal con mayores años de antigüedad en la empresa.	Medir el impacto laboral y determinar el contingente económico.
	Realizar un estudio de costo laboral para identificar el impacto económico.		
	Analizar el posible reemplazo de carga laboral por personal joven en relación con productividad.		
	Verificar el contingente económico y operativo en caso de reemplazo de laboral.		
Generación de un plan de acción para recuperación de cartera	Analizar la antigüedad de cartera y cuantificación por segmento	% de cartera de difícil recuperación	Acelerar acuerdos comerciales con clientes mayoristas.
	Determinar posible cartera de difícil recuperación.		
	Establecer acuerdos con clientes para recuperación de valores pendientes.		
	Establecer un valor de provisión por cuentas incobrables e impacto en resultados económicos de la empresa.		
Creación de políticas internas para otorgamiento de préstamos a accionistas	Obtener un detalle de créditos concedidos a cada accionista junto con fechas de otorgamiento.	% de crédito otorgado a accionistas	Establecer calendario de cobros por créditos concedidos.
	Establecer un acuerdo de cobro y calendarización para recuperación de créditos concedidos.		
	Elaborar políticas de crédito para accionistas.		
	Analizar la capacidad financiera de la empresa para otorgamiento de créditos para accionistas.		

Elaborado por: Maritza Andrade G.

TABLA 36. Recursos y presupuesto para la aplicación

En la presente tabla se detalla los recursos a utilizarse para aplicación de las estrategias, así, como el equipo de trabajo asignado para aplicación de cada una de ellas.

Estrategias	Recurso	Responsable
Levantamiento del sistema de costos actual e identificación de áreas críticas	Equipo de trabajo asignado por la administración, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Análisis del rendimiento del recurso humano	Equipo de trabajo asignado por la administración, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Delegación de toma de decisiones del miembro fundador hacia otra generación familiar	Reuniones de trabajo con miembros accionistas, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Implementar un sistema de costos de producción en apego a herramientas cuantitativas	Equipo de trabajo asignado por la administración, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Evaluación de búsqueda de nuevos capitalistas para crecimiento empresarial	Reuniones de trabajo con miembros accionistas, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Estudio de costos de financiamiento bancario e impacto en rentabilidad	Reuniones de trabajo con miembros accionistas, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Estudio de impacto de pasivo laboral	Reuniones de trabajo con miembros accionistas, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Socios de la empresa
Generación de un plan de acción para recuperación de cartera	Equipo de trabajo asignado por la administración, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Administrador de la empresa y jefe de área.
Creación de políticas internas para otorgamiento de préstamos a accionistas	Reuniones de trabajo con miembros accionistas, equipo de cómputo y muebles de oficina.	Socios de la empresa

Elaborado por: Maritza Andrade G.

TABLA 37. Presupuesto de la propuesta

En la presente tabla se estima el presupuesto necesario para la aplicación del plan de estrategias.

Estrategias	Presupuesto USD\$
Levantamiento del sistema de costos actual e identificación de áreas críticas	288,00
Análisis del rendimiento del recurso humano	480,00
Delegación de toma de decisiones del miembro fundador hacia otra generación familiar	320,00
Implementar un sistema de costos de producción en apego a herramientas cuantitativas	960,00
Evaluación de búsqueda de nuevos capitalistas para crecimiento empresarial	480,00
Estudio de costos de financiamiento bancario e impacto en rentabilidad	400,00
Estudio de impacto de pasivo laboral	500,00
Generación de un plan de acción para recuperación de cartera	200,00
Creación de políticas internas para otorgamiento de préstamos a accionistas	200,00
TOTAL	3.828,00

Elaborado por: Maritza Andrade G.

6.7.4. Administración del proyecto

Para la administración del proyecto se requiere la participación del nivel superior de la empresa: Gerente general y jefes departamentales en lo que respecta a ejecución de actividades operativas y administrativas; en relación con actividades que involucren a socios y accionistas se requiere la intervención de estos para el desarrollo de actividades empresariales planteadas.

La aplicación, ejecución y evaluación de las estrategias planteadas en la presente propuesta tiene responsabilidades divididas, debido a que en ésta constan funciones de toma de decisiones y análisis exhaustivo en áreas críticas de la empresa debido a la gestión frecuente de los mismos accionistas y a la participación de personal con varios años de antigüedad.

6.7.5. Evaluación

La evaluación de la propuesta planteada se realizará en base a las siguientes acciones:

TABLA 38. Evaluación de plan de acción

Preguntas básicas	Explicación
¿Quiénes solicitan evaluar?	La Administración de la empresa
¿Por qué evaluar?	Para verificar el aumento de rentabilidad en la empresa
¿Para qué evaluar?	Para medir la incidencia y resultado obtenido
¿Qué evaluar?	
¿Quién evalúa?	El Administrador de la empresa
¿Cuándo evaluar?	Cada 3 meses una vez ejecutado el plan de acción.
¿Cómo evaluar?	
¿Con qué evaluar?	Con Bitácora y check list
¿Con qué evaluar?	Con enfoque actual antes de la ejecución del plan de estrategias.

Elaborado por: Maritza Andrade G.

Bibliografía

- (IASB), I. A. (2014). Normas internacionales de informacion financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES. In I. A. (IASB), *Normas internacionales de informacion financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES* (p. 141). London.
- Ardan. (2007). Estrategias para alcanzar y mantener la alta rentabilidad. *Consortio de la Zona Franca de Vigo*, 18-35.
- Argüelles, L., Quijano, R., Fajardo, M., y Magaña, D. (2013). La supervision, su impacto en la rentabilidad financiera de las Pymes: Sector manufacturero. *REPEC - Revista Internacional Administracion & finanzas.*, 15-27.
- Arias, L., Portilla, L., y Bernal, M. (2008). Los costos y su manejo con el control estadístico de procesos, con ayuda de la distribución normal. *Dialnet- Scientia et Technica Año XIV*, 259.
- Arredondo González, M. M. (2015). Contabilidad y análisis de costos. México D.F. *PATRIA S.A.*
- Arza, V., Goldberg, L., y Vazquez C. (2012). *Argentina: difusion del algodón GM e impacto en la rentabilidad de los pequeños productores de la provincia del Chaco*. Argentina: REVISTA CEPAL.
- Barragan, R., Salaman, T., Ayllón V., Sanjines, J., Langer, E., Córdova, J., y otros. (2013). Guía para la formulación y ejecución de proyectos de investigación. *Fundación PIEB*.
- Boston Consulting Group, et al. (1970). Matriz de Boston Consulting Group o Matriz BCG. Bruce D. Henderson.
- Calvo, C. (2013). Analisis de dos modelos de ecuaciones estructurales alternativos para medir la intencion de compra. *Revista Investigación Operacional*, 230-241.

- Cañas, J. (2013). Planeación de la producción aplicando modelos de programación lineal y teoría de restricciones para una industria del sector metalmecánico. *Pontificia Universidad Javeriana.*, 24-28.
- Castillo, Yaíma Alonso. Cataño, Yolanda Funes. Pérez Ángel Rafael. (2013). Un nuevo enfoque de la gestión estratégica de costos para las empresas agroindustriales arroceras de la provincia de Granma, Cuba. *Congreso Internacional de contaduría administración e informática*, 15.
- Cervera M., Romano J. (2004). Manual del nuevo plan contable. Mexico Centro de estudios financieros.
- Chacón, G. (2007). La contabilidad de costos, los sistemas de control de gestión y la rentabilidad empresarial. *Redalyc - Actualidad contable FACES*, 29-45.
- Checa, H. (2014). Gestión de quejas y reclamaciones en materia de consumo. *IC.* , 6.
- Colin J. (2010). *Contabilidad de costos*.
- Contreras, E. R. (2013). El concepto de estrategia como fundamento de la planeación estratégica. *Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 1-31.
- Córdova Padilla Marcial. (2016). Gestión Financiera incluye referencias a NIC (1,2,7,16,17,33,36 y 40) y NIIF1. *Bogotá: Ecoe Ediciones*.
- Cuantú & Andrade. (2015, pág. 18). Contabilidad Financiera. In N. E. Gerardo Guajardo Cuantú, *Contabilidad Financiera Quinta edición* (p. 18). México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Cuervo et al. (2013). Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades AMB. In J. O. Cuervo Tafur, *Costeo basado en actividades ABC: gestión basada en actividades AMB*. Bogota: ECOE.

- Cuevas. (2010). Contabilidad de costos un enfoque gerencial. In C. F. Cuevas, *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Tercera edición.
- Curvelo & Flores. (2014). Incidencia de la política de sostenibilidad en el desempeño financiero de las empresas. In J. &. Curvelo, *Incidencia de la política de sostenibilidad en el desempeño financiero de las empresas* (p. 67). San José: Global conference on business and finance proceedings.
- Dandira, M. (2012). Strategy in crisis: Knowledge vacuum in practitioners. *Business Strategy Series*, 128-135.
- Daviles, w. (2000). Understanding Strategy. *Strategy and Leadership*, 25-30.
- Delgado, L. B. (2009). *Reports.blog.com*. Retrieved 12 10, 2015, from Reports.blog.com: <http://data-collection-and-reports.blogspot.com/2009/05/recoleccion-de-datos.html>
- Delicio, F. (1998). Costos basados en la actividad Activity Based Costing. *Dialnet*, 77.
- Déniz & Verona. (2013, pág. 12). Conceptos básicos de contabilidad Financiera . In M. C. Déniz Mayor José Juan, *Conceptos básicos de contabilidad Financiera* . España: Delta publicaciones.
- Díaz y Calzadilla. (2015). Artículos científicos, tipos de investigación y productividad científica en las ciencias de la salud. *SCIELO*, 3.
- Díaz, E. B. (2016). Estudio empírico para la validación de un modelo matemático que mide el desempeño corporativo en industrias manufactureras. *Revista Global de Negocios*, 21-33.
- Diaz, M. (2015). Propuesta de mejoramiento de la metodología de planificación de la producción según la demanda del mercado caso" caso Continental Tire Andina S.A. *Pontificia Universidad Católica del Ecuador.*, 16-34.

- Domínguez, J. (2006). Optimización simultanea para la mejora continua y reduccion de costos en procesos. *Dialnet - Ingenieria y Ciencia*, 145-162.
- Duque M., Osorio J. (2013). Estado actual de la investigacion de costos y contabilidad de gestion en Colombia.
- Duque, M., Osorio, J. . (2013). ¿El proceso de convergencia en Colombia excluye la contabilidad de costos? *SCIELO - CUADERNO DE CONTABILIDAD*, 1121.
- Duque, M., Osorio, J. (2010). Costo estandar y su aplicacion en el sector manufacturero Colombiano. *Dialnet - Cuaderno de Contabilidad*, 521-545.
- Eugenio, J. (2013). *La planificacion Financiera y su incidencia en la rentabilidad financiera de la empresa Incubandina S.A.* Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.
- Fedriani, M., y Tenorio, V. (2006). Progreso tecnico: Una aproximacion desde la teoria de grupos de tranformaciones de Lie. *Latindex - Revista de metodos cuantitativos*, 5-24.
- Feijó, B. (2002). ¿Evolución de la Contabilidad de Gestión o Evolución del Concepto de empresa? *Congreso VI Congreso Internacional de Costos*, 13.
- Fernandez J. (2010). Analisis financiero (primera edicion).
- Fischer & Chávez . (2014). La relacion entre el valor de la marca, percepcion de marca e imagenes aectivas IAPS. In L. &. Fischer, *La relacion entre el valor de la marca, percepcion de marca e imagenes aectivas IAPS.* (pp. 66-81). European Scientific Journal.
- Flor, N. (2013). La contabilidad vista como dispositivo de poder: aproximacion interpretativa desde la perspectiva Foucaultiana. *Dialnet - Cuaderno de contabilidad*, 133-158.
- Fontalvo, T., et al. (2012). Evaluacion del impacto de los sistemas de gestion de calidad en la liquidez y rentabilidad de las empresas de la zona industrial via 40. *Scielo - Pensamiento y gestion*, 169.

- Franco, O. e. (2012). Administración de costos del ciclo de vida. *Revista N° 32 del lapuco*, 18.
- García. (2011, pág. 16). Productividad y reducción de costos. In A. G. Cantu, *Productividad y reducción de costos* (p. 11). México: Trillas.
- García, A. (2011, pág. 17). Productividad y Reducción de costos. In G. C. A., *Productividad y Reducción de costos* (p. 17). México: Trillas.
- Gavilanes, I. (2015). *Evaluación de un Modelo de Gestión de Inventarios mediante Simulación, empresa Cybercell S.A.* Escuela Politecnica Nacional.
- Giacomozzi A. (2012). Estrategia de mercado seguido por los grupos economicos en Chile: efecto en el rendimiento y rentabilidad.
- Gil, A. (2004, pág. 10). Introducción al Análisis Financiero era Edición. In A. G. Alvarez, *Introducción al Análisis Financiero era Edición* (p. 10). España: Editorial Club Universitario.
- Gitman & Lawrence. (1997, pág. 80). Fundamentos de la administración financiera. In L. J. Gitman, *Fundamentos de la administración financiera* (p. 80). México: OUP Harla México, S.A.
- Gitman., Z. C. (2012). *Principios de administracion financiera* . Mexico: Pearson.
- Gómez. (2006, pág, 60). Introducción a la metodología de la investigación científica. In M. M. Gómez, *Introducción a la metodología de la investigación científica* (p. 58). Argentina: Brujas.
- Gómez, Alicia. (2018). Gestión Estrategica de costos una herramienta de competitividad. *Espacios*, 6.
- Gómez, M. (2011). Los costos y procesos de producción, opción estrategica de productividad y competitividad en la industria de confecciones infantiles de bucaramanga. *Scielo*, 1-16.

- Gonzalez, L., et al. (2013). Rentabilidad de la producción de carne de ovinos Katahdin x Pelibuey con tres tipos de alimentación. *Redalyc - Avances de investigación agropecuaria*, 135.
- Guiltinan J. (1984). *Gerencia de Marketing. Estrategias y programas*. Mc Graw Hill.
- Hargadon B., M. A. (1978). *Contabilidad de costos*. Colombia: 1978.
- Hernan C. (2010). Análisis económico y financiero (tercera edición). In H. C..
- Hornegren, C. T. (2006). Contabilidad administrativa. In C. T. Hornegren, *Contabilidad administrativa* (p. 131). Mexico: Pearson.
- Hornegren, Datar & Rajan. (2012 pág. 44). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Mexico: Pearson.
- Hornegren, Datar y Rajan. (2007). *Contabilidad de costos un enfoque gerencial*. Pearson Educación.
- IASB, I. A. (2009). Normas Internacionales de Información Financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES. In I. A. IASB, *Internacionales de Información Financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES* (p. 26). London.
- IASB, I. A. (2014). Normas internacionales de información financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES. In I. A. IASB, *Normas internacionales de información financiera NIIF para pequeñas y medianas empresas PYMES* (p. 54). Longon.
- Jackson, S. (2011). Making strategies stick. *Journal Business Strategy*, 61-63.
- James A., P. R. (1978). *Contabilidad de costos*.
- Jorge, T. (2015). La ventaja competitiva de la empresa revisada. *Escuela de Administración. Pontificia Universidad Católica de Chile*, 5.
- Lambán, M., Royo, J., Valencia, J., Berjes, L., y Galar, D. (2013). Modelo para el cálculo del costo de almacenamiento de un producto: caso de estudio en entorno logístico. *Dyna*, 23-32.

- Lawrence. (1964, pág. 18). *Contabilidad de costos*. MONTANER Y SIMON- S.A. EDITORES.
- Lawrence, M. (1972, pág. 54). *Concepts and Approaches of Value Analysis and Engineering*.
EEUU: Lawrence D. Miles Value Foundation.
- Licera, Gloria Silvina. (2015). Gerencia estratégica de costos. *Biblioteca Central "Vicerrector Ricardo A. Podestá" - repositorio institucional*, 8.
- Llanes, M. D. (2012, pág. 52). Análisis contable con un enfoque empresarial. In M. D. Llanes, *Análisis contable con un enfoque empresarial* (p. 53). EUMED.
- LLanes, M. D. (2013). Análisis contable con un enfoque empresarial . In M. D. LLanes, *Análisis contable con un enfoque empresaria*. México: Universidad Pablo de Olavide.
- López, C., et al. (2012). La contabilidad de costos en las empresas del Valle del Cauca, Colombia: Realidades, Impactos e Inferencias. *Dialnet - Revista del Instituto Internacional de Costos*.
- López, M., Guerola, E. (2013). Control cuantitativo de la calidad en una empresa del sector servicios. *Dialnet - Pecunia*, 197-215.
- Lorenzo, Solís, y Caballero. (2018, Abril 25). *Obtenido de Gestipolis.com: <https://www.gestipolis.com/costos-de-aseguramiento-o-aprovisionamiento/>*. Retrieved from *Obtenido de Gestipolis.com: <https://www.gestipolis.com/costos-de-aseguramiento-o-aprovisionamiento/>: Obtenido de Gestipolis.com: <https://www.gestipolis.com/costos-de-aseguramiento-o-aprovisionamiento/>*
- Macedo y Castellano. (2004). Rentabilidad de un sistema intensivo de producción ovino en el trópico. *Avances en investigación agropecuaria*.
- Mallo & Pulido. (2008, pág. 15). Contabilidad Financiera un enfoque actual. In A. P. Carlos Mallo Rodríguez, *Contabilidad Financiera un enfoque actual* (p. 13). Paraninfo.
- Mallo, C. (2000, pág. 25). *Contabilidad de Costos y Estratégica*. España: Prentice Hall.

- Maritza. (2016).
- Martínez, E. (2014). Modelo económico matemático para optimizar la ganancia en la empresa Talabartería THBA. *Economía y Desarrollo*,, 193-202.
- Meana Coalla, P. P. (2017). Gestión de inventarios. *Paraninfo S.A.*
- Medina, R. A. (2013). Sistema de costos, un proceso para su implementación. In R. A. Medina, *Sistema de costos, un proceso para su implementación* (p. 9). Manizales: Universidad Nacional de Colombia.
- Molina. (2012). Análisis y gestión estratégica de costos, una estrategia para lograr la competitividad. *SCIELO*, 4.
- Morales, Á. R. (2013). Modelación de la cadena de suministro evaluada con el paradigma de manufactura esbelta utilizando simulación. *Revista Científica*,, 133-142.
- Moreno, Samuel. Pacheco, María. (2016). Análisis de la cadena de valor de una empresa mexicana líder en la industria cárnica. *Unidad académica de negocios, Universidad Autónoma de Sinaloa*, 3.
- Múnera Espinal Hernan Dario. (2016). Gestión Financiera. *Corporación Universitaria Remington*, Cuarta ed.
- Naranjo Villacís, A. (2015). La gestión de inventarios y los costos de almacenaje en. *Universidad Técnica de Ambato*.
- Neuner. (1954, pág. 16). *Contabilidad de costos, Principios y prácticas*. México.
- Oriol. (2005). Oriol Amat. *EVA valor económico agregado*, 5.
- Ortega A., P. D. (1980). *Contabilidad de costos*.
- Ortega Pérez. (2000, pág.51). *Contabilidad de costos*. LIMUSA.
- Ortiz H. (2011). *Análisis financiero aplicado* . Universidad externado de Colombia.

- Ortiz, V. &. (2014). Procedimiento para la programación y control de la producción de una pequeña empresa de calzado. *Scientia et Technica*,, 377-384.
- Osorio M., C. C. (2010). Implementacion de estrategias y politicas de racionalizacion de costos y gastos, que permitan una mayor rentabilidad de los procesos de una Pyme del sector de la construccion. 54.
- Pacheco, K. E. (2014). Políticas y procedimientos de gestión de inventarios y su incidencia en la rentabilidad de la empresa Produtexti en el segundo trimestre del año 2013. *Universidad Técnica de Ambaro*, 17-35.
- Pedraza, O. (2014). Modelo del plan de negocios: para la micro y pequeña empresa. México: Grupo editorial Patria.
- Peña. (2014). El valor percibido y la confianza como antecedentes de la intencion de compra online: el caso colombiano. In N. Peña, *El valor percibido y la confianza como antecedentes de la intencion de compra online: el caso colombiano* (pp. 15-23). Cuadernos de Administracion.
- Peña, B. (2016). Tres casos de empresas internacionales con éxito: estudio de las estrategias de comunicación interna. *Chasqui. Revista Latinoamericana de Comunicación*, 1-16.
- Peña, O. &. (2016). Factores incidentes sobre la gestión de sistemas de. *Revista de Estudios Interdisciplinarios en Ciencias Sociales*, 187-207.
- Pérez J. (2016). *Patito 2*. Ecuador: Juanito.
- Pérez y Veiga. (2015). La gestión financiera de la empresa. In J. &. Pérez, *La gestión financiera de la empresa*. Madrid: ESIC EDITORIAL.
- Peru, D. d. (2008). *Costos de produccion y perspectivas de la rentabilidad del cultivo de arroz. Campaña Agricola 2008-2009* . Lima.

- Pineda, E. (2008). Diseño de un sistema de costos para Pymes. *Dianet - Panorama N. 4 Tecnologías de sistemas para pymes*, 18-35.
- Porter, M. E. (1987, pág. 32). *Ventaja Competitiva*. Editorial Cecsá.
- Puche, J., et al. (2016). Simulación como herramienta de ayuda para la toma de decisiones empresariales. Un caso práctico. *Latindex - Revista de Métodos Cuantitativos*, 188-204.
- Rámirez. (2008, pág. 36). *Contabilidad Administrativa*. México: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Ramírez, García & Pantoja. (2010, pág. 23). Fundamentos y técnicas de costos. In M. & Rámirez. Cartagena: Universidad Libre.
- Retes, R., Moreno, S., Denogean, F., Martín, R., y Ibarra, F. (2013). Determinación de rentabilidad de trigo en la costa de Hermosillo Sonora. *Redalyc - Revista Mexicana de Agronegocios*, 348-357.
- Rincon C. (2011). *Costos para PYMES*.
- Río, D. (2003, pág. 8). *Costos I*. CENGAGE LEARNING.
- Ripoll V., Luciano R. (2012). La formación del profesional de contabilidad frente a las necesidades del Mercado: Comparación del caso Brasileño y Portugués. *Revista Internacional de Costos*.
- Robles, C. (2012 pág. 15). Fundamentos de la administración financiera . In C. L. Roman, *Fundamentos de la administración financiera* (p. 15). México: RED TERCER MILENIO S.C.
- Rocha, H. (2014). Los sistemas de costos y la eficiencia en las operaciones comerciales. *Colegio de contadores públicos de México*, 6.

- Rodés, Adolf. (2014). Gestión Económica y Financiera de la Empresa. In A. Rodés, *Gestión Económica y Financiera de la Empresa*. Paraninfo SA.
- Rodríguez. (2013). Fundamentos de mercadotecnia. In A. R. Santoyo, *Fundamentos de mercadotecnia* (p. 21). esapaña: Fundación Universitaria Andaluza Inca Garcilaso para eumed.net.
- Roja, M. (2015). Tipos de investigación científica. *Redalyc* -, 1-14.
- Rubio Dominguez, P. (2007). Manual de analisis financiero. *Instituto Europeo de* .
- Salas, K., Maignel, H., & Acevedo, J. (18 de julio de 2016.). Metodología de Gestión de Inventarios para determinar los niveles de integración y colaboración en una cadena de suministro. *Revista chilena de ingeniería*, 25(2), 326-337.
- Salguiero. (2001, pág. 12). Indicadores de gestión y cuadro de mando. In A. Salgueiro, *Indicadores de gestión y cuadro de mando* (p. 11). Madrid: Díaz de Santos S.A.
- Salinas Gonzalo. (2012). *Los costos de produccion y su efecto en la rentabilidad de la planta fibra de vidrio de Cepolfi Industrial C.A. de la ciudad de Ambato*. Ambato.
- Shank & Govindarajan. (1995, pág. 35). Gerencia Estratégica de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja. In V. G. J. K. Shank, *Gerencia Estratégica de Costos. La nueva herramienta para desarrollar una ventaja* (p. 5). Editorial Norma S.A.
- Shank., e. a. (1998, pág. 18). Gerencia estrategica de costos. In S. y. Govindarajan, *Gerencia estrategica de costos* (p. 17).
- Suárez, J. (2012). Control de gestion en la cadena de valor y los aportes de la contabilidad de gestion: estudio de caso de una compañía colombiana. *Scielo - Cuaderno de contabilidad*, 245-261.

- Suñé, Fonollosa, Fernández y Sallán. (2016). Programación lineal : métodos cuantitativos para la toma de decisiones. In A. F. Suñé, *Programación lineal : métodos cuantitativos para la toma de decisiones*. (p. 34). Universitat Politècnica de Catalunya, Iniciativa Digital Politècnica; Obtenido de <http://ebookcentral.proquest.com>.
- Tamayo, A., y Urquiola, I. (2014). Concepcion de un procedimiento para la planificacion y control de la produccion haciendo uso de herramientas matematicas. *Redalyc - Revista de metodos cuantitativos para la economia y la empresa.*, 130-145.
- Toro López, F. (2016). Costos ABC y presupuestos: herramientas para la productividad. *Bogotá: Ecoe*.
- Torres, América Ivonne Zamora. (2015). Rentabilidad y ventaja comparativa: Un análisis de los sistemas de producción de guayaba en el estado de Michoacan. *Instituto de investigaciones económicas y empresariales.*, 54.
- Ultra y Avila. (2017). Procedimiento para la gestión estratégica de los costos. *Caribeña de Ciencias Sociales*, 11.
- Ultra, M. Áviles, I. (2017). Procedimiento para la gestión esteategica de costos. *Caribeña de ciencias sociales*, 3-6.
- Uribe, M., y Rueda, G. . (2012). Aportes de la informacion contable ante diversos entendimientos de la responsabilidad social empresarial. *Redalyc - Cuaderno de contabilidad*, 545.
- Valenzuela, E. (2015). La estrategia de marca-ciudad en la función de turismo. In E. Valenzuela, *La estrategia de marca-ciudad en la función de turismo* (p. 111). El Periplo Sustentable.
- Varón et al. (2015). Modelo matemático para la ubicación de estaciones de transferencia de residuos sólidos urbanos. *Modelo matemático para la ubicación de estaciones de transferencia de residuos sólidos urbanos.*, Revista EIA, 61-70.

- Vásquez, Lisseth. Otálora, Jorge. (2017). Lineamientos para la gestión estratégica de costos. *Espacios*, 6.
- Veiga Carballo y Pérez Juan. (2015). La gestión financiera de la empresa. In C. & Veiga, *La gestión financiera de la empresa*. Madrid: ESIC Editorial.
- Ventura. (2008). Análisis estratégico de la empresa. In J. Ventura, *Ventura, J.* (p. 54). Madrid: Paraninfo cengage learning.
- Vergiu Canto Jorge. (2013). La cadena de valor como herramienta de gestión para una empresa de servicios. *Producción y gestión*, 18.
- Villareal & Rincon. (2016, pág. 45). Costos: Decisiones empresariales. In S. V. Rinco, *Costos: Decisiones empresariales* (p. 45). Bogota: Ecoe.
- Viteri, E. &. (2013). Análisis y propuesta de fortalecimiento empresarial en el sector de la industria del calzado de cuero en el cantón Cotacachi Caso: Taller "Victoria Rosas". *Universidad Internacional del Ecuador*.
- Westwood. (2001). Westwood, John. In C. c. marketing, *Cómo crear un plan de marketing* (p. 15). España: Editorial Gedisa .
- Zamora A. (2012). *Rentabilidad y ventaja competitiva: una analisis de los sistemas de produccion de guayaba en los estados de michoacan..*
- Zapata P. (2007). *Contabilidad de costos, herramientas para la toma de decisiones*.
- Zapata, P. (2007). *Contabilidad general*. Mc. Graw HILL.

ANEXOS



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

OBJETIVO: Crear estrategias basadas en métodos cuantitativos para el sistema de costos de producción de CURTILAN S.C. y analizar su impacto en la rentabilidad.

INSTRUCCIÓN: Responda cada pregunta con la mayor seriedad, marcando con una x.

1. ¿Tiene usted conocimientos acerca de los costos de producción?

Si

No

2. ¿Cuenta su empresa con un sistema de costos de producción?

Si

No

3. ¿Cuándo fue la última vez que usted utilizo el sistema de costos de producción?

1 mes

6 meses

año

Otra

4. ¿Estaría usted de acuerdo que la empresa implemente un sistema cuantitativo de costos de producción?

Si

No

5. ¿Qué tan importante considera usted, la implementación de un sistema cuantitativo de los Costos de Producción para su empresa?

Muy importante Poco importante Nada importante

6. ¿Considera usted que al implementar un sistema cuantitativo de costos de producción la empresa podrá estimar el nivel de rentabilidad influenciado por los costos de producción?

Si No

7. ¿Cree usted que al implementar un sistema cuantitativo genere buenos resultados dentro de la empresa?

Si No

¿Por qué?

8. ¿Por qué utilizaría usted el sistema de costos de producción?

Para mejorar las operaciones de las actividades que generan costos.
Para tomar buenas decisiones sobre líneas de productos.
Para establecer mejores estrategias con clientes.
Todas las anteriores.

Muchas gracias por su ayuda.