



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

SISTEMA DE POSGRADO

MAESTRÍA EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL

TRABAJO DE TITULACIÓN:

**“Decisiones de Producción, Costes de Producción y Maximización de los
beneficios de una empresa Productora de Derivados de Cacao”**

Previa a la obtención del Grado Académico de Magister en Finanzas y
Economía Empresarial

ELABORADO POR:

Ing. Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

TUTOR:

Eco, Jack Chávez García, Mgs.

Guayaquil, 08 de noviembre del 2018



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

SISTEMA DE POSGRADO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo fue realizado en su totalidad por **JOHNNY RICARDO CEVALLOS ALBORNOZ**, como requerimiento parcial para la obtención del Grado Académico de **Magister en Finanzas y Economía Empresarial**

Guayaquil, 08 de noviembre del 2018

DIRECTOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Eco. Jack Chávez García, Mgs.

REVISORES:

Eco. Uriel Castillo Nazareno, Ph.D.

Eco. Juan López Vera, MBA.

DIRECTOR DEL PROGRAMA

Eco. María Teresa Alcívar Avilés, Ph.D.



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

SISTEMA POSGRADO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación “**Decisiones de producción, costos de producción y maximización de los beneficios de una empresa productora de derivados de cacao**” previa a la obtención del Grado Académico de Magíster, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan al pie de las páginas correspondientes, cuyas fuentes se incorporan en la bibliografía. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance científico del trabajo de titulación del Grado Académico en mención.

Guayaquil, 08 de noviembre del 2018

EL AUTOR:

Ing. Johnny Ricardo Cevallos Albornoz



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL**

SISTEMA DE POSGRADO

AUTORIZACIÓN

Yo, Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, la publicación en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación de Maestría titulada: **“Decisiones de producción, costes de producción y maximización de los beneficios de una empresa productora de derivados de cacao**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, 08 de noviembre del 2018

EL AUTOR:

Ing. Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

Documento [DECISIONES DE PRODUCCION%2c COSTOS DE PRODUCCION Y MAXIMIZACION DE LOS BENEFICIOS DE UNA EMPRESA PRODUCTORA DE DERIVADOS DE CACAO.pdf](#) (D40135378)

Presentado 2018-06-12 13:32 (-05:00)

Presentado por Teresa Alcivar Avilés (maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec)

Recibido maria.alcivar10.ucsg@analysis.orkund.com

3% de estas 50 páginas, se componen de texto presente en 6 fuentes.

Lista de fuentes		Bloques
+	Categoría	Enlace/nombre de archivo
+	>	Tesis final Ricardo.doc
+		CAPITULO I, II, III AVANZADA.docx
+		http://www.monografias.com/docs11
+		TESIS LACTEOS SAN ANTONIO C.A.pdf
+		http://tesis.unap.edu.pe/bitstream/ha
+		https://prezi.com/i6_dmo0sfu8x/la-co

Navigation icons: Home, Search, Print, Refresh, Up, Left, Right, 0 Advertencias.

... y Economía empresarial, por sobre todo durante la postulación de beca en una prestigiosa universidad la cual me ha llenado de conocimientos que han permitido mi desarrollo profesional en otro nivel; a todos los Maestros por difundir sus conocimientos brindando sabiduría necesaria para influir en el crecimiento del país y

a la universidad católica de Santiago de Guayaquil por la oportunidad de haber realizado y culminado mi carrera. Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

VI Dedicatoria Dedico este trabajo de tesis a

Dios, pues EL ha sido el eje principal sobre todas mis metas y logros alcanzados, por sus fuerzas cuando más débil me sentía y por darme la sabiduría, el enfoque, la dedicación y la perseverancia para cumplir todo aquello que he decidido, a mi madre la cual siempre ha inculcado en mí el seguir creciendo en conocimiento y a mi Esposa por su apoyo y comprensión al tiempo que demandó todo este proceso comprendiendo que todo requiere de un sacrificio en por venir de un futuro mejor. Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

VII Resumen El presente trabajo conlleva varios análisis de una empresa productora de derivados de cacao que mantiene delimitaciones en los procesos productivos, sobre todo aquellos que se relacionan con las decisiones de producción, los costos y la maximización de los beneficios, ya que se encuentran afectados por variables endógenas que generan pérdida a la empresa por inferir en costos y gastos relativamente altos a los niveles de producción que se mantienen, lo que se busca es analizar la actividad con el propósito de establecer si, al relacionar los factores de la producción con la absorción valorativa de la empresa, se logra marcar algunas posibles mejoras que canalicen los recursos, a través de decisiones estratégicas pertinentes, y deriven en la reducción de costos, gastos y otros apoyos al beneficio que se intenta maximizar. La intención señalada del análisis es de carácter cualitativo porque acarrió la evaluación financiera de la empresa desde los estados financieros, el balance general y el

Agradecimiento

A Dios por darme las fuerzas y sabiduría necesaria para culminar la Maestría en Finanzas y Economía empresarial, por sobre todo darme la posibilidad de estudiar en una prestigiosa universidad la cual me ha llenado de conocimientos que han permitido mi desarrollo profesional en otro nivel; a todos los Maestros por difundir sus conocimiento brindando sabiduría necesaria para influir en el crecimiento del país y a la universidad católica de Santiago de Guayaquil por la oportunidad de haber realizado y culminado mi carrera.

Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

Dedicatoria

Dedico este trabajo de tesis a Dios, pues EL ha sido el eje principal sobre todas mis metas y logros alcanzados, por sus fuerzas cuando más débil me sentía y por darme la sabiduría, el enfoque, la dedicación y la perseverancia para cumplir todo aquello que he decidido, a mi madre la cual siempre ha inculcado en mí el seguir creciendo en conocimiento y a mi Esposa por su apoyo y comprensión al tiempo que demando todo este proceso comprendiendo que todo requiere de un sacrificio en por venir de un futuro mejor.

Johnny Ricardo Cevallos Albornoz

Resumen

El presente trabajo conlleva varios análisis de una empresa productora de derivados de cacao que mantiene delimitaciones en los procesos productivos, sobre todo aquellos que se relacionan con las decisiones de producción, los costos y la maximización de los beneficios, ya que se encuentran afectados por variables endógenas que generan pérdida a la empresa por interferir en costos y gastos relativamente altos a los niveles de producción que se mantienen, lo que se busca es analizar la actividad con el propósito de establecer si, al relacionar los factores de la producción con la absorción valorativa de la empresa, se logra marcar algunas posibles mejoras que canalicen los recursos, a través de decisiones estratégicas pertinentes, y deriven en la reducción de costos, gastos y otros apoyos al beneficio que se intenta maximizar.

La intención señalada del análisis es de carácter cualitativo porque acarrió la evaluación financiera de la empresa desde los estados financieros. El recorrido también nos condujo hacia el examen de los puntos de equilibrio vinculados a los niveles de producción de varios periodos, con el fin de medir las necesidades de producción y de ventas que permiten a la empresa alcanzar el punto donde el ingreso marginal sea igual al costo marginal y asumir un punto de partida que oriente los resultados deseados.

Palabras Claves: Liquidez, costos, presupuestos, utilidad, producción, punto de equilibrio, ventas.

Abstract

The present work involves several analyzes of a company that produces cocoa derivatives that maintains delimitations in production processes, especially those related to production decisions, costs and profit maximization, since they are affected by variables endogenous that generate loss to the company by inferring in relatively high costs and expenses to the levels of production that are maintained, what is sought is to analyze the activity with the purpose of establishing whether, by relating the factors of production with the absorption value of the company, it is possible to mark some possible improvements that channel the resources, through relevant strategic decisions, and derive in the reduction of costs, expenses and other supports to the benefit that is intended to maximize.

The stated intention of the analysis is of a qualitative nature because it led to the financial evaluation of the company from the financial statements. The tour also led us to examine the equilibrium points linked to the production levels of various periods, in order to measure the production and sales needs that allow the company to reach the point where the marginal income is equal to the marginal cost and assume a starting point that guides the desired results.

Keywords: Liquidity, costs, budgets, utility, production, equilibrium point, sales.

Índice de Contenido

Capítulo I	4
Aspectos generales de la Investigación.....	4
Planteamiento del Problema	4
Formulación del Problema	4
Justificación del Problema.....	5
Objetivos de la Investigación	6
Objetivo General	6
Objetivos Específicos.....	6
Marco Metodológico.....	6
Marco Teórico	7
Definición de Términos	10
Elementos del Costo.....	10
Inventarios según NIIF.....	11
Costos de transformación	15
Activos Fijos.....	20
Método de depreciación	22
Derivadas del costo	23
Capacidades de Producción	25
El Presupuesto.....	28
Análisis del Punto de Equilibrio.....	29
Marco Legal.....	31
Capítulo II	33
El Proceso de Fabricación Semielaborados y Chocolatería.....	33
Proceso Semielaborados	35
El proceso de fabricación chocolatería	40
Productos	44
Capítulo III	47
Diagnostico Financiero de la Actividad	47
Análisis comparativo de razones financiera e interpretación de resultados de los años 2015 y 2016.....	48
Razones de Liquidez	49

Razones de Actividad	49
Razones de Endeudamiento.....	50
Razones de Rentabilidad	52
Análisis punto de equilibrio año 2015.....	53
Análisis Punto de Equilibrio Año 2016	54
Análisis costo, volumen y utilidad por producto chocolatería 2015.....	54
Análisis costo, volumen y utilidad por producto semielaborado 2015.....	55
Análisis costo, volumen y utilidad por producto chocolatería 2016.....	56
Análisis costo, volumen y utilidad por producto semielaborado 2016.....	57
Capítulo IV	59
Plan estratégico de la actividad	59
Presupuesto de ventas	59
Presupuesto de gastos	61
Presupuestos de costos.....	61
Apalancamiento	62
Estado de resultado proyectado	64
Análisis costo, volumen y utilidad por producto proyectado	65
Flujo de caja proyectado	67
Conclusiones	70
Recomendaciones	72
Referencias Bibliográficas	73

Lista de tablas

Tabla 1. Punto de equilibrio (en dólares).....	29
Tabla 2. Punto de equilibrio (expresado en kilos).....	30
Tabla 3. Valoración de los factores de producción (Mano de obra y Costos indirectos semielaborados).....	38
Tabla 4. Valoración de los factores de producción (Mano de obra y Costos indirectos chocolatería)	42
Tabla 5. Análisis comparativos de razones financieras	47
Tabla 6. Cuadro utilidad por producto chocolatería 2015	53
Tabla 7. Cuadro utilidad por producto semielaborado 2015	54
Tabla 8. Cuadro utilidad por producto chocolatería 2016	55
Tabla 9. Cuadro utilidad por producto semielaborados 2016	56
Tabla 10. Presupuesto de ventas	59
Tabla 11. Presupuesto de gastos.....	60
Tabla 12. Presupuesto de costos.....	61
Tabla 13. Tabla de amortización	62
Tabla 14. Estado de resultado proyectado	63
Tabla 15. Margen por producto proyectado.....	64
Tabla 16. Flujo de caja proyectado	66

Lista de Figuras

Figura 1 Flujograma del proceso en bloques semielaborados.....	33
Figura 2 Flujograma del proceso en bloques de Chocolatería	39

Introducción

El presente estudio apunta al análisis de una empresa productora de derivados de cacao, con el fin de establecer decisiones estratégicas que mejoren la absorción valorativa de los costos, en sus reales condiciones de trabajo, para maximizar el beneficio frente a las afectaciones que ocasionan las variables endógenas. Aunque se enfrenta delimitaciones en los procesos productivos, sobre todo aquellos que se relacionan con las decisiones de producción, se analiza la actividad, y los procesos involucrados, para recomendar cambios que canalicen los recursos y deriven en la reducción de costos, gastos y otros apoyos al beneficio que se intenta maximizar.

La empresa que se analiza en este trabajo es productora de derivados de cacao; ella está formada por un conjunto de factores de capital humano, de materia financiera y tecnológica la cual busca el objetivo en particular de generar beneficios a través de la transformación de los factores de la producción (input) en productos terminados o elaborados (output) desarrollando así un valor agregado. Su análisis financiero permitirá determinar los precios convenientes, ya que el proceso de transformación en que incurre la empresa genera costos de producción, como materia prima, mano de obra y costos indirectos de fabricación, fijos y variables que, al valorarlos adecuadamente, se obtiene una diferencia buscada entre ingreso y costo.

En este sentido la empresa se enfrenta a decisiones importantes de corto y largo plazo de una producción eficiente y optimizadora, la cual permita a la compañía conocer los niveles que minimizan los costos y determinar cómo ellos varían cuando fluctúa la producción, ayudando a la empresa a entender las características de la oferta en los mercados. Ante tal situación, la empresa, dado que por ahora los resultados no están siendo favorables a los rendimientos requeridos por los accionistas, induce decisiones de producción apegados a los factores podrían combinarse para obtener un mismo nivel de producción, estableciendo así una combinación óptima de los factores, es decir, una combinación minimizadora de los costos, que se encuentran vinculados al nivel de producción y que son variables en el tiempo.

Es por ello por lo que surge la necesidad de estudiar y analizar los factores que pueden estar perjudicando al resultado de la empresa, pues la ineficiencia y subutilización de los mismos podrían estar impactando considerablemente a los costos de producción, los precios que se ofrecen para la venta y los márgenes estimados por productos.

Capítulo I

Aspectos generales de la Investigación

El presente capítulo plantea los términos vinculados a la investigación que se realiza; ello permite integrar el rigor académico exigido para este tipo de trabajo. Es necesario recalcar que se trata de un estudio en el que se busca intervenir en una realidad social, la empresa señalada, aplicando un objeto de estudio, la estrategia subyacente, a fin de solventar los problemas de gestión percibidos en la empresa que se reflejan en inconvenientes de “resultados esperados”, sus beneficios.

Planteamiento del Problema

El análisis costo-beneficio que se propone el presente estudio busca determinar ajustes en los niveles de producción de la empresa, ya que se detectan pérdidas de eficiencia en la empresa pues no está maximizando la utilización de los recursos y se enfrenta a una subutilización de los factores de la producción. El drama se lo observa en la dependencia en los costos que se incurren de forma mensual, sobre todo en los costos fijos que permanecen constantes. Esta situación detectada conduce a varias interrogantes que se intentan responder; en primer lugar ¿qué decisiones, derivadas de qué relación costo-beneficio, optimizan el volumen de producción? En las condiciones actuales ¿se pueden establecer vínculos directos entre el valor absorbido por los costos y los factores de producción utilizados? ¿Existen “puntos de equilibrios” que logren reflejar los niveles óptimos de producción? Y, en base a ello, ¿qué combinaciones productivas maximizan el resultado?

Formulación del Problema

Si el resultado de la empresa depende del saldo que se obtiene cuando los ingresos absorben correctamente los costos, entonces, estratégicamente es necesario determinar los niveles de ajuste que optimizan el volumen de producción, teniendo en cuenta la relación costo-beneficio de cada producto que se ofrece, y justificando aquél “nivel óptimo” de producción, al integrar el valor de los factores utilizados, como combinación de equilibrio que maximiza.

Justificación del Problema

En vista de que una organización empresarial apunta a los procesos involucrados en la producción y al ordenamiento de las operaciones que se realizan, será necesario plantear, para alinear, las acciones que recomienda un Plan estratégico, porque ahí se determina la manera de alcanzar los objetivos y sus propósitos.

El primer análisis nos demuestra que la empresa de derivados de cacao tiene una dificultad con los resultados que está obteniendo; ellos no satisfacen las expectativas de lo involucrado (inversión, deseos de accionistas, etc.). En consecuencia, la finalidad del estudio será valorar financieramente lo que se encuentra inmerso en la producción (sus costos, márgenes, puntos de equilibrio, etc.) a fin de obtener niveles óptimos de producción suficientemente justificados, como decisión de un plan estratégico que mejore los resultados esperados y, con ello, adecuar los niveles a combinar, de productos y volúmenes, que garanticen tanto una eficiente absorción valorada de los factores de producción que se utilizan como una maximización del beneficio que se deriva. Para conseguirlo, se realiza un análisis del costo-beneficio mediante una valoración real, en relación con los factores involucrados, identificando los niveles de producción que consideran los puntos de equilibrio, para establecer las combinaciones óptimas inducidas por el macro entorno de trabajo que define la necesidad de organización interna y sus posibles afectaciones en los logros de la empresa.

Al descomponer los elementos que integran el valor de la empresa, se obtienen los puntos neurálgicos sobre los que hay que tomar decisiones para superar el obstáculo a la productividad. El procedimiento es conveniente tanto desde un aspecto académico como práctico, ya que para la empresa le resulta un camino a seguir, y para la academia un caso con potencialidad instructiva sobre la lógica de funcionamiento de las empresas considerando el entorno real de la actividad.

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Analizar la relación costo-beneficio inducido por la actividad de la empresa, para determinar los niveles de ajuste que optimizan el volumen de producción en una empresa productora de derivados de cacao.

Objetivos Específicos

- Relacionar los factores de producción a la absorción valorativa
- Identificar los “puntos de equilibrio” vinculados a los diferentes niveles de producción
- Establecer las combinaciones productivas que maximizan el resultado

Marco Metodológico

El proyecto de investigación analiza la relación de aspectos técnicos con hechos particulares para de allí encontrar niveles adecuados a una actividad; en consecuencia, es de carácter cualitativo, porque desarrolla objetos, identificando, relacionando, y estableciendo. Su propósito es “seleccionar combinaciones” que derivan en modelos más flexibles para el buen funcionamiento de una práctica.

Para lograrlo, realiza una reflexión equilibrada a través de las implicaciones que generan las decisiones empresariales y determina alternativas óptimas. La realidad social, la empresa, enfrenta un objeto, el volumen óptimo, y se “actúa” sobre los efectos directos que se pretenden (resultado esperado); lo hace al interior del “sistema” productivo, estableciendo un nuevo “objeto” (plan) para superar el obstáculo a la productividad. Selecciona sustancias reales que las cuantifica a través de variables a fin de conocer la realidad del fenómeno investigado; partiendo de ello, los datos, desarrolla las mediciones y cuantificaciones que facilitan escoger la alternativa más viable.

Un método deductivo – inductivo que relaciona en vaivenes de la generalidad y la particularidad, para describir, al explorar, cómo se encuentra el objeto sobre el que interviene. Utiliza la observación documental y directa para extraer los datos y las conclusiones.

Marco Teórico

El marco teórico del presente trabajo de intervención está guiado por el esquema siguiente:

- 1) Antecedentes de la Investigación:** los elementos que intervienen en la una decisión económica contienen aspectos de valorización que utiliza sea el modelo del “análisis patrimonial” (cifras históricas), el de “resultado esperado de los flujos de caja descontados” (cuando proyecta resultados esperados) o la medición de los “rendimientos” alcanzados (pérdidas o ganancias). Muchos son los trabajos previos publicados que abordan cualquiera de los enfoques señalados y existe bastante interpretación profesional en revistas especializadas. En cuanto a la especificidad de lo tratado aquí, decisiones del nivel de producción para una empresa productora de derivados, resulta un complemento importante.

- 2) Reseña Histórica o Referencia Institucional:** La empresa industrial productora de derivados de cacao, creada en el año 2000 se encuentra ubicada en la ciudad de Guayaquil provincia del Guayas en la zona industrial de Mapasingue a la altura del km 5 ½ de la vía a Daule; cuenta con una infraestructura de galpones industriales y cerramiento perimetral, que se encuentran valorados en alrededor de \$ 5.000.0000, 00 y que posee maquinarias de un valor de \$ 8.000.000,00.

Esta millonaria inversión se realizó debido al llamativo mercado internacional de los productos semielaborados y del mercado local de los productos de chocolatería. La principal materia prima es el cacao, entre sus derivados de cacao se tienen la manteca de cacao, licor de cacao y polvo natural; los semielaborados son indispensables también para la

elaboración de diferentes producciones de chocolates existentes como: Bolitas de chocolate, tabletas, barras, grageas, etc.

Entre sus principales clientes se tiene a países como: España, Perú, Bolivia, Bélgica, Estados Unidos y México. Para la empresa productora de derivados de cacao es de suma importancia la satisfacción al cliente, para lo cual cuenta con distintas certificaciones de calidad y de seguridad del medio ambiente que le permite tener una ventaja comparativa en un mercado fuertemente competitivo.

3) Bases Teóricas y operacionalización de las variables: Al analizar la relación costo-beneficio para determinar los niveles de ajuste que optimizaran los volúmenes de producción y poder establecer la oferta a corto y largo plazo, es importante entender los procedimientos a realizar, que información será necesaria para realizar los análisis y en función de que variables nos basaremos.

La metodología de la presente investigación se desarrolló sobre estudios exploratorios para poder identificar la problemática, evidenciando los procesos de producción desde la adquisición y recepción de la materia prima hasta su transformación como producto terminado, evaluando la distribución de los recursos, manipulación, distribución, productividad, eficiencia, rendimientos y de esta manera dar una descripción valorativa de los hechos observados.

La base del tamaño de la muestra fue sobre la producción real de un periodo de 24 meses correspondiente al ejercicio fiscal de los años 2015 - 2016, tomando en consideración aquellos costos incurridos necesarios para la producción como son la Materia prima, Mano de obra directa, mano de obra indirecta y costos indirectos de fabricación fijos y variables. Evaluando de esta forma la correlación entre las variables que forman parte de los elementos del costo y la producción, desarrollando revisiones mensuales cuantificando el costo por kilo de la producción y

obteniendo de esta manera la relación que guarda los niveles de producción con los costos.

Una vez determinado y demostrado el impacto que tiene los volúmenes de producción frente a los costos, se buscó el porqué de los hechos estableciendo causas-efectos entre la correlación de dos o más variables y creación de escenarios evaluando el costo-beneficio para la valoración y toma de decisiones de los niveles de ajustes necesarios de producción, costos para la maximización de los beneficios. Se consideró también al mismo tiempo de realizar el análisis de costo-beneficio, realizar el estudio de precios de la cartera de productos que la empresa mantiene con el objetivo de evaluar cuan competitivo se está siendo en relación con la competencia del mercado chocolatero. De esta manera se realizó un mapeo de precios de la competencia el cual permitieron establecer que la empresa se encontraba fuera de mercado razón por la cual sus productos eran difíciles de vender.

Al momento de realizar el ajuste respectivo para maximización de los beneficios se logró establecer los nuevos precios que permitirán que la empresa derivada de cacao tenga una ventaja comparativa y mayor participación en el mercado. Para lo cual se proyectó niveles de producción en base a los ajustes sobre la fuerza laboral, ajustes sobre la formulación del chocolate, ajuste sobre la cadena de valor del cacao y por último sobre el análisis de punto de equilibrio se estableció la cantidad mínima de necesaria de producción para que la empresa no genere ni pérdidas ni ganancias y de esta manera determinar las cantidades de producción, costos que maximicen los beneficios de compañía.

- 4) Bases Legales, y definición de Términos Básicos:** se trabajará con estadísticas y métodos que, a pesar de la incertidumbre, se fijan conforme a los siguientes términos básicos:

Definición de Términos

La Contabilidad de costos es el sistema de información particular a las industrias que se dedican a la transformación de la materia prima en producto terminado; su tratamiento tiene varios autores que lo detallan. En el presente estudio se trabajó sobre la base de aquellas herramientas contables y financieras detalladas por autores, referidos en la bibliografía; entre otros, Bane (2009), Bermúdez (2014), Burbano (2005), González (2006), D'Alessio (2012), Hargadon & Múneras (1996), etcétera. El propósito es operar los registros, evaluarlos, medirlos y cuantificarlos, estableciendo para ello en cada unidad producida un costo incurrido, otorgando una información veraz y oportuna necesaria para las tomas de decisiones, lo cual permite poder establecer la relación del costo beneficio en las producciones.

Importancia de la contabilidad de costos

La importancia se encuentra en la ayuda que otorga mediante el control y distribución de los costos de producción de una manera eficiente, dado que mediante la determinación de los costos de las mercaderías se puede cuantificar cuan rentable es la producción en relación con su margen industrial.

Elementos del Costo

Materia Prima

La materia prima son todos aquellos recursos necesarios para la elaboración de un producto puesto que esta se relaciona directamente según la línea de producción en la industria. En este caso la materia prima para la elaboración de los productos derivados de cacao como son la manteca, torta y polvo es el cacao fino de aroma.

Mano de obra

La mano de obra es el recurso humano necesario para la transformación de la materia prima en un producto terminado, su clasificación puede ser directa o indirecta dependiendo de la relación que guarde dentro del proceso,

se considera directa cuando su manipulación es sobre el producto e indirecta cuando se da soporte dentro del proceso. Como ejemplo de mano de obra directa están los obreros e indirecta el personal de servicio de bodegas, calidad y mantenimiento.

Costos indirectos de fabricación

Los costos indirectos de fabricación son aquellos costos que se incurren dentro del proceso de producción y se clasifican en fijos y variables, se denominan fijos porque estos no varían según los niveles de producción, es decir aun cuando la empresa deje de producir los costos fijos seguirán constante dado que no están estrictamente relacionado, como ejemplo se puede mencionar las depreciaciones de los activos fijos si el método de depreciación aplicado es el de línea recta, seguridad y vigilancia, alimentación, seguros. Por otro lado, los costos indirectos variables son aquellos que se generan según el nivel de producción, es decir a medida que aumenta la producción estos costos se incrementan y a medida que disminuyen estos también guardando una relación directa con la producción, como ejemplo aquellos materiales, suministros y repuestos que se incurren dentro del proceso productivo.

Inventarios según NIIF

Según la NIC 2 en su párrafo 1. Determina que: El objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de los inventarios. Un tema fundamental en la contabilidad de los inventarios es la cantidad de costo que debe reconocerse como un activo, para que sea diferido hasta que los ingresos correspondientes sean reconocidos. Esta Norma suministra una guía práctica para la determinación de ese costo, así como para el subsiguiente reconocimiento como un gasto del periodo, incluyendo también cualquier deterioro que rebaje el importe en libros al valor neto realizable. También suministra directrices sobre las fórmulas del costo que se usan para atribuir costos a los inventarios. En Particular la NIC2 en su párrafo 9 de la Medición de los inventarios indica:

Los inventarios se medirán al costo o al valor neto realizable, según cual sea menor.

Medición de Inventarios

Los inventarios de acuerdo con las NIIF determinan que serán medidos al costo que son adquiridos, es decir al costo que se compró o en su efecto al valor neto de realización que refiere al valor del inventario en el mercado en su momento.

Costo de compra o de adquisición

La composición de los inventarios será determinada por todos aquellos costos que se deriven a la adquisición o compra y la transformación de los mismos. Incluyendo costos que se hayan originado para darle a los inventarios su propiedad y ubicación. El costo que se deriva por adquisición de los inventarios estará establecido por el valor de compra, los aranceles, los cuales comprenden los tributos que son aplicados a los bienes que son importados y estos pueden ser el Advalorem como un arancel que es cobrado al valor de la mercadería, el flete internacional y el seguro pagado ; específico siendo un arancel que recae sobre la estructura física de la mercancía (llamado ahora Producto Ecuatoriano), el cual puede ser medido por peso o por volumen de la mercadería, estos aranceles sus tarifas pueden variar entre 0% 5% 10% 15% 20% 25% 30% 35% 40%.

La salvaguarda también forma parte de la composición del inventario, esta es aplicada en los países como una modalidad para poner restricción al comercio internacional por la ruptura o afectación en un sector del mercado económico, el cual en Ecuador la aplicación se realiza como se detalla a continuación:

1. El 5% es aplicado a los bienes de capital y a las materias primas no importantes, como por ejemplo los insumos textiles,

2. El 15% son para bienes que no son tan importantes o de sensibilidad media, que tienen que ver también con otro tipo de insumos para la industria.
3. El 25% es aplicado para los neumáticos, las prendas de vestir y las bebidas alcohólicas
4. El 45% es aplicado para bienes de consumo final, entre los cuales también está incluidos la salsa de tomate, galletas, leche en polvo, algunos tipos de carne y artefactos electrónicos.

El FODINFA es un impuesto que se aplica a las importaciones de bienes sus siglas significan Fondo de Desarrollo para la infancia, el cual es calculado sobre la base del valor CIF, es decir a la suma del Costo FOB, Flete internacional y el Seguro, el porcentaje establecido en Ecuador es una tasa del 0.5%. Estos impuestos y otros al no ser recuperables ante el fisco y derivados para adquirir el inventario, es atribuido para darle su condición y ubicación, por otro lado el impuesto al valor agregado (IVA) al ser un impuesto que se puede compensar mediante el Crédito Tributario el cual no es otra cosa que el origen de la diferencia que se da entre el IVA cobrado por la ventas y el IVA pagado en las compras, cuando el IVA pagado en compras es mayor al IVA cobrado en ventas el saldo que se da es considerado como crédito tributario que se puede hacer efectivo en la declaración del siguiente mes, Para que esto pueda ser aplicado como medida de compensación es obligatorio que los bienes y servicios sean destinados para la producción y servicios en otros bienes y servicio gravados con IVA.

Precio de la Mercaderia	\$ 60.000,00
Seguros	\$ 500,00
Aranceles	\$ 1.200,00
Transporte local	\$ 1.500,00
IVA	\$ 7.644,00
Agente Afianzado	\$ 500,00
Total	<u>\$ 71.344,00</u>

Son considerados también dentro de la composición del costo de adquisición de los inventarios los transportes internos para la movilización de la mercadería hasta su lugar de destino, así como también el almacenamiento para el debido cuidado y protección de los mismos, además de otros costos que formen parte de forma directa a la adquisición de las mercaderías. Entre las negociaciones que se originen para la adquisición sean estos descuentos comerciales, rebajas, Serán descontadas para darle su costo de adquisición.

Para comprender el tema de una mejor manera se plantea el siguiente ejemplo en el que se necesita determinar el precio de compra cuando se realiza una importación de 200 unidades, esta importación es de computadoras en el cual surgieron los siguientes gastos:

La Norma Internacional de Contabilidad NIC 2 describe que todos los gastos en que se incurra para poner las mercancías disponibles para la venta formaran parte del costo del producto, por tal razón se deberá incluir todos los costos incurridos menos el IVA ya que como se había determinado anteriormente este servirá como crédito Tributario. Considerando los costos en que se incurren para poner la mercadería disponible para la venta se tiene:

Precio de la Mercaderia	\$ 60.000,00
Seguros	\$ 500,00
Aranceles	\$ 1.200,00
Transporte local	\$ 1.500,00
Agente Afianzado	<u>\$ 500,00</u>
Total	\$ 63.700,00

\$ 63.700 es valor de la mercadería de 200 computadora, estableciendo para ello un costo del inventario de \$318.50 por cada computadora ($\$ 63.700/200 = \$ 318.50$). El registro de pago y la transferencia de importación en tránsito al inventario se contabilizarían de la siguiente manera:

DETALLE	DEBE	HABER
Importaciones en Transito	\$ 63.700,00	
Crédito Tributario	\$ 7.644,00	
Cuentas por pagar		\$ 71.344,00

DETALLE	DEBE	HABER
Inventario computadoras	\$ 63.700,00	
Importaciones en Transito		\$ 63.700,00

Costos de transformación

Dentro de la composición de los inventarios también se tiene el costo de transformación, estos costos deben estar directamente relacionados con los volúmenes elaborados, tales como la materia prima, la Fuerza laboral directa el cual comprenderá las partidas de sueldos, beneficios sociales, alimentación, uniformes, sobretiempos, etc. Los costos indirectos sean estos costos variables o fijos en los que se haya utilizado para el proceso de transformación de una materia prima a un producto terminado, los costos variables de fabricación son aquellos costos que disminuyen o aumentan según el nivel de producción ya que se encuentran directamente relacionados, es decir que a mayor niveles de producción mayores serán los costos variables y a menor nivel de producción menor serán los costos variables como por ejemplo se tiene el consumo de materiales de limpieza de fábrica, aceites, etc.

Los costos fijos de fabricación son aquellos costos que se mantiene constantes, es decir no están relacionados con los niveles de producción, su variación no depende de cuan eficiente o no sea la producción, debido a que estos costos son adquiridos según su naturaleza, por ejemplo, se puede detallar la adquisición de un seguro el cual es un costo fijo que se puede establecer por el valor de la mercadería o proyección de la mercadería en un determinado tiempo, como ejemplo la depreciación.

La distribución de los costos indirectos fijos a la producción se realizará sobre la base de la capacidad de volumen de producción normal de trabajo, es decir sobre volúmenes que se aspira realizar en condiciones normales en la fábrica considerando como indicador un promedio de algunos periodos o

temporadas de producción. Pudiendo usarse para la distribución la cantidad real de producción siempre y cuando se acerque a la capacidad normal.

La cantidad de costo indirecto fijo que se distribuya a cada unidad producida no se deberá incrementar por volúmenes bajos de producción ni por existencia de capacidades ociosas de producción, estos costos no distribuidos se deberán contabilizar como gastos en el periodo determinado al hecho incurrido. Esto con la finalidad que los inventarios no se valoren por encima del costo, los costos indirectos de fabricación variables se deberán distribuir a cada unidad producida sobre los niveles reales de producción.

Planteamiento:

Productos		LINEA DE PRODUCCION 1
Número de unidades producidas PROMEDIO DE PERIODOS		180.000,00
Número de unidades producidas REAL		50.000,00
Costos indirectos de fabricación fijos	\$	15.271,960
		-

Distribución del costo indirecto de fabricación fijo

Costo indirecto de fabricación fijo	<u>15.271,96</u>	0,08
Producción normal	180.000,00	

Costo indirecto de fabricación fijo	\$	15.271,96
Porcentaje que se carga al costo de los productos		0,08
Valor que se carga al costo de los productos	\$	4.242,21

Costo indirecto de fabricación fijo total	\$	15.271,96
Valor que se carga al costo del producto	\$	4.242,21
Valor que se carga al gasto	\$	<u>11.029,75</u>

El presente ejemplo refleja la distribución de los costos indirectos de fabricación fijos cuando los niveles de producción no son en condiciones normales, tomando como referencia para la distribución un promedio de algunos periodos el cual nos permite establecer la parte proporcional según el nivel de producción que será reconocida como gasto con el objetivo que el

costo de inventario no se valore por encima del costo. Donde la producción promedio de periodos son de 180000 Kilos de manteca de cacao, el volumen de producción real fue de 50000 kilos con un costo indirecto de fabricación fijo de \$15.271,96, la distribución del costo indirecto de fabricación fijo se establece de la siguiente forma $\$15.271,96/180.000= 0,08$ ctvs. Por kilo producido de Costo indirecto de fabricación fijo el cual multiplicado por 50.000 kilos de producción reales (50.000 kilos X 0,08 ctvs.= \$4.242,21) nos determina un valor de \$4.242,21 que es el valor que se debe cargar al costo del producto, la diferencia de \$11.029,75 es el valor que se deberá cargar al gasto.

También para la composición de los inventarios se deberán cargar otros costos siempre y cuando estos costos incurridos se hayan dado para darle la condición y ubicación actual al inventario como por ejemplo costos no derivados de la producción sean estos, asesoría de calidad, mantenimiento de montacargas, etc. La norma indica que existen costos no atribuibles al inventario por lo cual tendrán que ser reconocidos y registrados como gastos en los periodos en que incurren, estos costos pueden ser:

1. Cuando en los procesos de producción existan cantidades anormales de desperdicios de materiales, entiéndase por anormal aquellas cantidades según las políticas internas de las empresas donde según su actividad oscilan entre el 15% al 30% de desperdicio, así como también el costo incurrido de la mano de obra y otros costos derivados de producción.
2. Los costos para almacenar los inventarios a no ser que estos sean indispensables en el proceso de producción.
3. Los costos indirectos del área administrativa que por lo general no contribuyen a dar a los inventarios la condición y su ubicación actual.
4. Los costos de venta de venta de la mercadería.

Los costos por préstamos que sean atribuibles de una manera directa a la adquisición o producción del inventario formasen parte del costo y por su reconocimiento podrán ser capitalizados dado que estos son con la finalidad de

generar beneficios económicos en un futuro. Las empresas empezaran con la capitalización de los costos derivados por los préstamos como parte del costo de un activo (Inventario) una vez que la empresa cumpla las siguientes condiciones:

1. Los desembolsos deben incurrir para uso o consumo del activo
2. Incurrir en costo por los prestamos generados
3. Las actividades que se lleven a cabo para preparar el activo para el uso al cual este destinado o para su disponibilidad a la venta.

Valuación del inventario

Según las NIIF indica que la manera como debe evaluarse los inventarios es al costo promedio ponderado el cual consiste en que se divide el total del costo de las mercaderías disponibles para la venta para el número de unidades finales del inventario, esto sobre la lógica que las ventas se producen parcialmente de todas las compras y que todo el inventario disponible siempre comprenderá unidades de las adquisiciones más antiguas.

Según la NIC2, en su inciso 21-22 de los *sistemas de medición de costos* establece:

21. Los sistemas para la determinación del costo de los inventarios, tales como el método del costo estándar o el método de los minoristas, podrán ser utilizados por conveniencia siempre que el resultado de aplicarlos se aproxime al costo. Los costos estándares se establecerán a partir de niveles normales de consumo de materias primas, suministros, mano de obra, eficiencia y utilización de la capacidad. En este caso, las condiciones de cálculo se revisarán de forma regular y, si es preciso, se cambiarán los estándares siempre y cuando esas condiciones hayan variado.

22. El método de los minoristas se utiliza a menudo, en el sector comercial al por menor, para la medición de inventarios, cuando hay un

gran número de artículos que rotan velozmente, que tienen márgenes similares y para los cuales resulta impracticable usar otros métodos de cálculo de costos. Cuando se emplea este método, el costo de los inventarios se determinará deduciendo, del precio de venta del artículo en cuestión, un porcentaje apropiado de margen bruto. El porcentaje aplicado tendrá en cuenta la parte de los inventarios que se han marcado por debajo de su precio de venta original. A menudo se utiliza un porcentaje medio para cada sección o departamento comercial.

Sistema de medición de los costos

Existen métodos de medición de los costos como el método de costeo directo, absorción, indirecto y método estándar que es el aplicable para determinar el costo atribuible a las mercaderías, este método se aplica solo cuando una producción es constantemente lineal, lo que determinaría que los elementos del costo para la elaboración de un producto serán consumidos en niveles normales de producción, es decir, a un nivel de producción que no provoque un aumento o disminución considerables en la determinación del costo de los inventarios.

Valor neto realizable

La Norma Internacional de Contabilidad NIC2 indica que los inventarios considerados como obsoletos a causa del deterioro o vencimiento para ser consumidos y los dañados por mala manipulación no podrán ser recuperables y se pueden dar de baja en la contabilidad de la empresa solo cuando estos son desechados mediante un acta de baja de inventarios notariados, para que puedan ser deducibles del impuesto a la renta según la Ley de Régimen Tributario Interna. Los inventarios recuperables pero que no pueden ser comercializados y que pueden ser vendidos como subproducto serán contabilizados en otros ingresos. Aquellos inventarios que formen parte del stock al final del periodo pueden ser ajustados al precio de mercado que es el valor neto realizable.

Activos Fijos

Propiedad planta y equipos

Según la NIC 16 en su párrafo 1 determina: el objetivo de esta Norma es prescribir el tratamiento contable de propiedades, planta y equipo, de forma que los usuarios de los estados financieros puedan conocer la información acerca de la inversión que la entidad tiene en sus propiedades, planta y equipo, así como los cambios que se hayan producido en dicha inversión. Los principales problemas que presenta el reconocimiento contable de propiedades, planta y equipo son la contabilización de los activos, la determinación de su importe en libros y los cargos por depreciación y pérdidas por deterioro que deben reconocerse con relación a los mismos. En particular la NIC 16 en su párrafo 15-16 de la medición en el momento del reconocimiento y los componentes del costo determina:

- 15. Todo elemento de propiedades, planta y equipo, que cumpla las condiciones para ser reconocido como un activo, se valorará por su costo.
- 16. El costo de los elementos de propiedades, planta y equipo comprende:
 - a) su precio de adquisición, incluidos los aranceles de importación y los impuestos indirectos no recuperables que recaigan sobre la adquisición, después de deducir cualquier descuento o rebaja del precio;
 - b) todos los costos directamente relacionados con la ubicación del activo en el lugar y en las condiciones necesarias para que pueda operar de la forma prevista por la gerencia;

- c) la estimación inicial de los costos de desmantelamiento o retiro del elemento, así como la rehabilitación del lugar sobre el que se asienta, cuando constituyan obligaciones en las que incurre la entidad como consecuencia de utilizar el elemento durante un determinado periodo, con propósitos distintos del de la producción de inventarios durante tal periodo.

Importe depreciable y periodo de depreciación

De acuerdo con la NIC 16 PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO en el párrafo 62 establece:

Pueden utilizarse diversos métodos de depreciación para distribuir el importe depreciable de un activo de forma sistemática a lo largo de su vida útil. Entre los mismos se incluyen el método lineal, el método de depreciación decreciente y el método de las unidades de producción. La depreciación lineal dará lugar a un cargo constante a lo largo de la vida útil del activo, siempre que su valor residual no cambie. El método de depreciación decreciente en función del saldo del elemento dará lugar a un cargo que irá disminuyendo a lo largo de su vida útil. El método de las unidades de producción dará lugar a un cargo basado en la utilización o producción esperada. La entidad elegirá el método que más fielmente refleje el patrón esperado de consumo de los beneficios económicos futuros incorporados al activo.

Dicho método se aplicará uniformemente en todos los periodos, a menos que se haya producido un cambio en el patrón esperado de consumo de dichos beneficios económicos futuros.

El importe se realizará según la vida útil del activo, la vida útil se encuentra estipulado en la ley de régimen tributario interno, y estas deberán ser analizadas de forma anual incluyendo su valor residual.

Método de depreciación

Las depreciaciones de los activos fijos sean estas maquinarias, repuestos, edificios, vehículos, etc. Pueden medirse por los métodos de línea recta, unidades de producción y método decreciente. Estos métodos ayudan a cuantificar el desgaste o uso de los activos el cual será atribuible al costo del inventario.

El método de depreciación de línea recta.

Este método permite cuantificar el desgaste del activo por su periodo de vida útil sin importar si este es utilizado regularmente, aplicando un cargo constante al inventario dado que este no está relacionado a los niveles de producción. La fórmula es la siguiente:

$$\frac{(\text{Valor del activo} - \text{valor residual})}{\text{Vida útil}} = \text{alícuota depreciable}$$

El método de depreciación decreciente

Este método indica que el desgaste del activo será el doble del valor cuantificado mediante línea recta determinando que el valor atribuible a los inventarios es mayor en los primeros años porque es cuando se produce a la capacidad instalada de las maquinarias.

El método de depreciación por unidades producidas

La depreciación por unidades producidas es el más aplicado por las empresas industriales debido a que este método permite cuantificar de una forma razonable el valor de desgaste atribuido al inventario. El método consiste en determinar los volúmenes de producción en cada periodo y multiplicarlo por una alícuota esperada proyectada como si la empresa estuviera produciendo a su capacidad instalada.

La fórmula aplicada al método es:

$$\frac{(\text{Valor del activo} - \text{Valor residual})}{\text{Producción esperada}} \times \text{Producción del periodo}$$

Derivadas del costo

Costo Primo

Se denominan costos primos porque están directamente relacionado al producto y estos son los materiales directos y la mano de obra directa.

Costos de Conversión

Se denominan costos de conversión porque están directamente relacionados con la transformación de los materiales directos en productos terminados los cuales son la mano de obra directa y los costos indirectos de fabricación sean fijos o variables.

Costo de Producción

Los costos de producción son aquellos que forman parte de un producto terminado y que están directa e indirectamente relacionados al producto como lo son la Materia prima, Mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Costo de Distribución

Son aquellos gastos que se incurren para darles la condición y ubicación a los productos terminados y ponerlos disponibles para la venta. Estos gastos pueden ser administrativos, financieros y de venta.

Precio de Venta

El precio de venta es el valor al cual los inventarios se encuentran disponibles para la venta y su valoración parte de la determinación del costo de

producción más el costo de distribución por un porcentaje de ganancia requerido para cubrir la inversión y esta sea recuperable.

Relación del costo con el volumen

La variación que puede tornar los costos es porque está directamente relacionada a los niveles de producción, más aún en los costos indirectos de fabricación fijos ya que estos son constantes y su variación a un nivel bajo de producción provoca un alza del costo del producto.

Costos Variables

Se llaman costos variables porque a medida que incrementa la producción los costos variables se van incrementado guardando una relación directa a los niveles de producción. Es decir que para cada unidad por producida existe una cantidad variable por consumir y que puede incrementarse hasta el punto en que se incrementa la producción.

Costos Fijos

Se llaman costos fijos porque no dependen de los niveles de producción pues su valoración no se mide por cada unidad producida dado que estos se mantienen constantes. Como por ejemplo se tiene las depreciaciones cuando el método aplicado es el lineal, los servicios de guardianía, los seguros de las mercaderías, etc.

Costos Mixtos

Se denominan costos mixtos porque están conformados por una parte fija y una variable, que en niveles considerables de producción no debe afectar al costo de los inventarios.

Costos SemivARIABLES

Los costos que están formados por una parte fijas, más una cuota variable se denomina semivARIABLES.

Costos Escalonados

Se denominan escalonados porque su incremento deriva más allá de los niveles de producción, es a variables internas y externas que están fuera de las decisiones de los accionistas.

Ejemplos de costos de fabricación:

Costos Variables

- materia prima
- mano de obra
- energía eléctrica
- depreciación de equipos método unidades de producción

Costos Fijos

- depreciación bajo método línea recta
- seguridad
- de arriendo de planta

Costos SemivARIABLES

- alquiler de camiones
- telefonía

Costos Escalonados

- sueldos de supervisores

Capacidades de Producción

Capacidad Productiva Ideal

También denominada la capacidad instalada de la empresa, la cual comprende la producción máxima a elaborar sobre la base de las capacidades de las maquinarias y también sobre las jornadas laborales de los días y horas

de la semana. Sin considerar las horas ociosas, horas muertas y horas de mantenimiento dentro de la producción.

Capacidad Productiva Realista

Se considera realista porque no se basa sobre la demanda del mercado, sino que se basa sobre la capacidad operativa de las maquinarias, es decir la cantidad mínima de producción la cual no altera el costo de elaborar un producto.

Capacidad Productiva Normal

La base de producción sobre la demanda del mercado se denomina capacidad de producción normal. Porque es la cantidad a la que normalmente operan las empresas para no tener stock muerto, evitando que se afecte por caducidad o deterioro por el tiempo de almacenamiento.

Capacidad Productiva Esperada

Refiere a la cantidad de producción proyectada en un periodo de tiempo, considerando variables endógenas y exógenas que pudieran alterar los resultados deseados.

Costo Estándar

Polimeni Ralph S, (1997) plantea que los costos estándares son aquellos que esperan lograrse en determinado proceso de producción en condiciones normales. El costeo estándar se relaciona con el costo por unidad y cumple básicamente el mismo propósito de un presupuesto. Sin embargo, los presupuestos cuantifican las expectativas gerenciales en términos de costos totales más que en término de costos por unidad. Los costos estándares no remplazan los costos reales en un sistema de acumulación de costos. Por el contrario, se acumulan los costos estándares y los costos reales.

El sistema de Costeo Estándar refleja la estimación de los costos sobre capacidades de producción normal, operativa o instalada estableciendo para ello una cantidad de costo atribuido de mano de obra, materia prima y costos indirectos de fabricación sean fijos o variables a cada unidad producida. Una particularidad del costo estándar es que permite evaluar la eficiencia de la producción en comparación con el costo real de producción, estableciendo para ello las variaciones de los costos y que partidas se pueden estar afectando sea por mala distribución o consumo de los elementos del costo o por mala gestión de la administración de la producción dentro del proceso productivo.

Tipos de Estándares

Estándar Básico

Es aquel costo el cual las empresas mantienen constantes las asignaciones de los costos y se determina sobre la base de alícuotas de costeo promedio, generado de la estadística de la empresa, donde la mayor parte de esta permanece fija.

Estándar Ideal

El estándar ideal se determina sobre la base de la capacidad instalada de la empresa considerando para ello el mayor número de elementos del costo que necesarios para cubrir el proceso de producción. Con el objetivo que el costo unitario disminuya y permita generar márgenes considerables de ganancia.

Estándar Alcanzable

Se denomina alcanzable porque está cuantificado sobre la base del nivel operativo de la empresa, es decir a la cantidad mínima de producción la cual no altera el costo de elaborar un producto.

Costos controlables y no controlables

Son controlables porque están bajo responsabilidades dentro del proceso productivo lo cual implica un mayor control de los recursos y no controlables dado que por variables exógenas estos podrían incrementarse considerablemente.

Costos de Oportunidad

Son aquellos costos que se renuncian en una actividad por empeñarse en otra, sacrificando los beneficios que se pudieran generar, es por ello que el riesgo y rendimiento es esta clase de tipo costos son muy altos dado que los inversionistas tienen una tasa interna de retorno esperada.

Costos Históricos

Los costos Históricos son los determinados a lo largo del tiempo sobre la recopilación de la información de los hechos y muchas veces son considerados dentro de la determinación de los costos estándares de producción, es decir sobre la información generada de la empresa contabilidad. Necesario para formar Son aquellos costos generados de la contabilidad de la empresa.

El Presupuesto

Según Jorge Burbano (2005). El presupuesto es la estimación programada, de manera sistemática, de las condiciones de operación y de los resultados a obtener por un organismo en un periodo determinado. También dice que el presupuesto es una expresión cuantitativa formal de los objetivos que se propone alcanzar la administración de la empresa en un período, con la adopción de las estrategias necesarias para lograrlos.

El presupuesto es una medida de estrategia financiera que sirve para llevar el control de los costos y gastos, esto se lo puede lograr realizando proyecciones de las necesidades operativas de fondos de acuerdo al volumen proyectado de las ventas anuales. Estas proyecciones son importantes para las

empresas dado que permite evaluar la utilización y administración de los recursos.

El presupuesto de base cero

La proyección del presupuesto de base cero, parte de valores cuantificados en el mercado. Su proyección no se deriva de estadísticas o historia de los hechos pasados.

El presupuesto histórico

La proyección del presupuesto histórico se basa sobre los hechos económicos pasados y sus estadísticas el cual permiten a las empresas crear índices de los consumos mensuales, anuales de las empresas.

El presupuesto porcentual

Esta clase de presupuesto es utilizado en las empresas donde la actividad económica es de ámbito comercial dado que se basa en pronósticos de manera porcentual por las diferentes líneas de comercialización de los productos del mercado.

Análisis del Punto de Equilibrio

Punto de equilibrio dólares

El punto de equilibrio es de suma importancia para las empresas dado que permite establecer los niveles de ingresos suficientes que permitan cubrir los costos totales de producción, de esta forma la empresa se evitaría de incurrir en pérdidas incontrolables ya que desde la perspectiva del punto de equilibrio donde los ingresos son iguales a los costos se determinaría en qué punto la empresa no obtiene ni pérdidas ni ganancias y a partir de ahí enfocarse el nivel de ingresos óptimos que permitan generar riqueza. Su fórmula es la siguiente:

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

Ejemplo:

La empresa productora de derivados de cacao incurrió en costos y gastos que provocaron pérdidas aproximadamente de \$ 300.000 para lo cual se solicitó se realice un análisis de punto de equilibrio para determinar el nivel en el cual los ingresos sean iguales a los costos totales de producción.

Tabla 1.
Punto de equilibrio (en dólares)

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES		
		SEMIELABORADO
COSTOSO FIJOS		
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$	40.103,92
GASTOS DE VENTAS	\$	35.895,07
GASTOS FINANCIEROS	\$	63.105,93
OTROS GASTOS	\$	1.459,08
TOTAL	\$	140.564,00
VENTAS TOTALES	\$	516.068,65
COSTO DE VENTA	\$	456.532,67
PE VALOR=	\$	1.218.434,19
VENTAS EQUILIBRIO MENSUALES		
INGRESO POR VENTAS		\$ 1.218.434,19
(-) COSTO VARIABLE CV/VT	\$	0,88 \$ 1.077.870,19
MARGEN DE CONTRIBUCION		\$ 140.564,00
(-) COSTO FIJO		\$ 140.564,00
UTILIDAD	\$	-

FUENTE: EMPRESA DERIVADA DE CACAO

El presente ejercicio demuestra que la empresa debería generar ingresos por un monto de \$1.218.434.19. Valor el cual permitirá que la empresa no obtenga ni pérdidas ni ganancias.

Punto de equilibrio cantidades

Es de suma importancia el conocimiento de la cantidad la cual la empresa tiene que producir para llegar al monto requerido de ventas que permitan obtener los ingresos suficientes hasta el punto de que estos sean iguales a los costos.

Ejemplo: La empresa Derivada de cacao refleja en su estado de resultado los siguientes rubros:

Tabla 2.
Punto de equilibrio (expresado en kilos)

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES		
COSTOSO FIJOS		
GASTOS ADMINISTRATIVOS	\$	40.103,92
GASTOS DE VENTAS	\$	35.895,07
GASTOS FINANCIEROS	\$	63.105,93
OTROS GASTOS	\$	1.459,08
TOTAL	\$	140.564,00
VENTAS TOTALES	\$	516.068,65
COSTO DE VENTA	\$	456.532,67
VENTA KILOS		136.428,00
PRECIO DE VENTA UNITARIO		3,78
COSTO VENTA UNITARIO		3,35
PE CANTIDAD=	322.105,48	KILOS AL MES
INGRESO POR VENTAS	\$	1.218.434,19
COSTO VARIABLE	\$	1.077.870,19
MARGEN DE CONTRIBUCION	\$	140.564,00
(-) COSTO FIJO	\$	140.564,00
UTILIDAD	\$	-

FUENTE: EMPRESA DERIVADA DE CACAO

Marco Legal

Las empresas que se dedican a la transformación de materias primas en productos semielaborados y terminados tienen la responsabilidad de organizar sus factores de producción de una forma eficiente y elegir como varían cuando aumente o disminuye la producción. Desde esta perspectiva la base legal para el presente estudio será a partir del análisis de la teoría de la empresa el cual nos ayudara a entender como las empresas toman decisiones en cuanto a producciones que permitan minimizar los costos. Además, la ley de

rendimientos de escala la que será de suma ayuda para evaluar los análisis al momento de sustituir los factores en los procesos productivos y elegir la mejor opción para el aumento de la producción. Sin dejar de considerar el estudio de las Economías de Escala importante para el aprovechamiento de los recursos y elección de la relación de los elementos del costo con la producción.

Este marco legal es de suma importancia pues será la base para los análisis, la planificación y proyecciones necesarias para encontrar los niveles de producción necesarios que permitan minimizar los costos y maximizar los beneficios de la empresa productora derivada de cacao.

Capítulo II

En el presente apartado se relacionan los factores de producción a través de su valoración; ello nos permite confirmar los elementos que contextualizan los ajustes de la relación costo-beneficio y su optimización del resultado.

El Proceso de Fabricación Semielaborados y Chocolatería

El proceso de fabricación del cacao comienza con la recolección de la pepa de cacao la cual debe tener una característica para que sea sometida bajo un proceso industrial, el cual es evaluado por el departamento de calidad que bajo algunos parámetros es liberada para el proceso productivo, las características para obtener un buen producto final parte desde la semilla del cacao por esta razón es importante la calidad la cual debe ser una almendra madura que de un buen sabor y textura.

Para ello es importante la fermentación del cacao método que consiste en la eliminación de las habas que recubren el cacao en un tiempo determinado de 5 a 6 días, una vez terminado este proceso es importante que el cacao mantenga un porcentaje de humedad apto, es por ello que este debe ser sometido al secado el cual se lo puede realizar de manera artesanal que consiste en esparcir el cacao en el suelo y exponerlo al sol, pero al ser un proceso que demanda mucho tiempo se aplica el método industrializado que es el secado mediante una secadora la cual genera calor producido por tanques de gas, esta es abastecida por tres personas empleadas para la tarea, el proceso de secado industrial toma un tiempo promedio de alrededor de 3 horas cada 5000 kg.

La humedad permitida oscila entre el 7% al 8% esto debido a que el cacao al momento de ser comercializado si tiene un mayor porcentaje de humedad es castigado su precio dado que por el exceso de humedad disminuye su rendimiento. Una vez apto el cacao para el proceso de fabricación y liberados los lotes por parte del departamento de calidad se proceden a la transferencia del cacao a producción el cual seguirá las

siguientes fases de producción de acuerdo con el siguiente Flujograma de procesos:

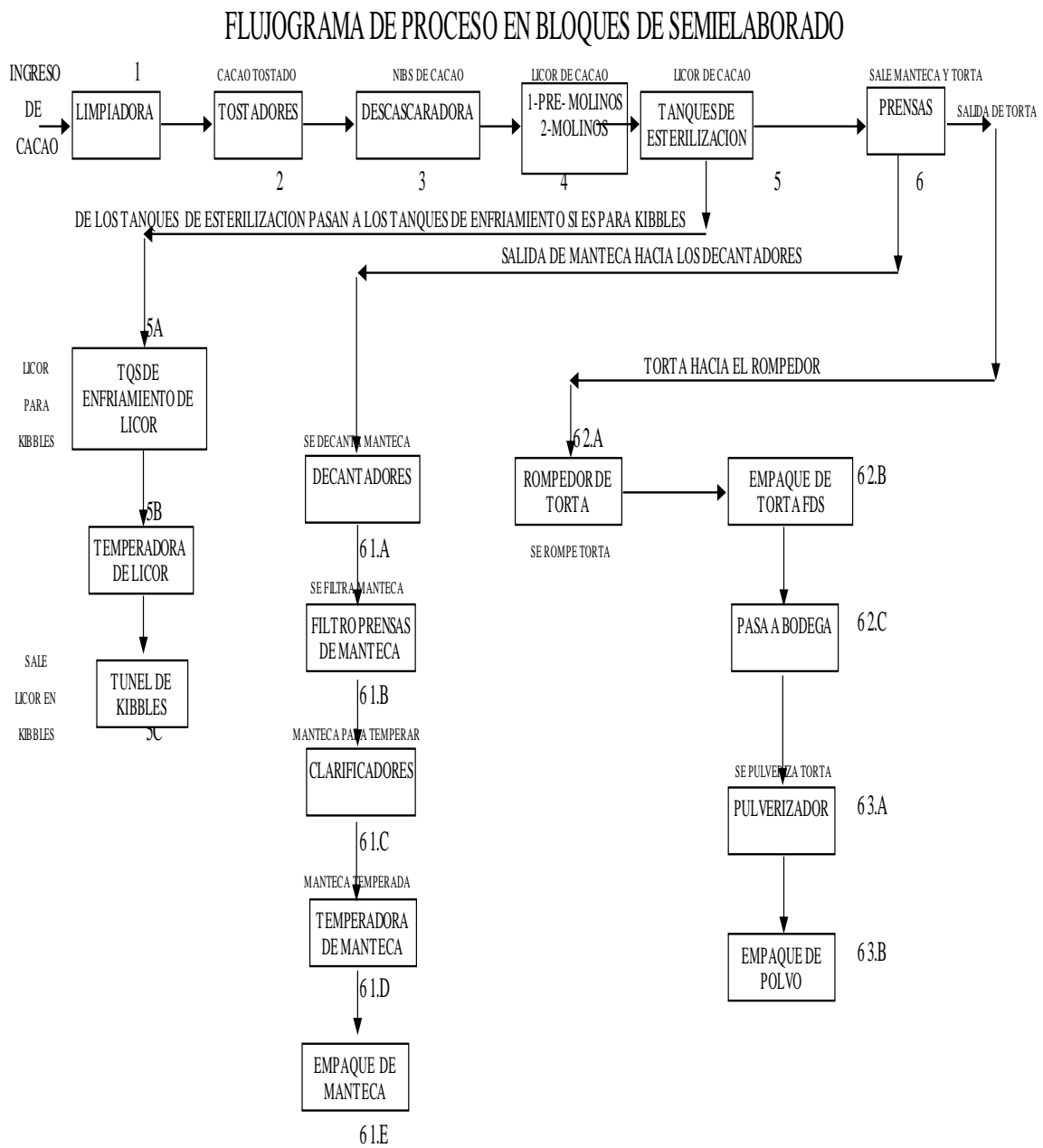


Figura 1 Flujograma del proceso en bloques semielaborados

Fuente: Empresa derivada de cacao

Proceso Semielaborados

Limpiadora. –



La capacidad de las limpiadoras de la Empresa derivada de cacao es de 1000 kg/hora la cual cuenta con 2 máquinas limpiadoras en donde el proceso consiste en limpiar y eliminar del cacao toda impureza y separarlo por tamaño de pepa, en el área se encuentran cuatro personas destinadas para el proceso; cuando las impurezas sobrepasan el 2.5% se castiga el valor del cacao. Estas impurezas pueden ser arenas, basura y residuos de la mazorca del cacao.

Despiedradora. –



Este proceso está arraigado del proceso de limpieza del cacao dado que la despiedradora viene incluida con la limpiadora y básicamente consiste en sacar las piedras separándolas de las pepas de cacao.

Tostadora. -



Este proceso consiste en el tueste del cacao con el fin de obtener un aroma óptimo, bajar consistencia de la pepa para cuando sea triturada y reducir la humedad hasta un máximo de 1.5% en promedio. El tiempo de tostación depende de la humedad del grano, por lo general es sometida entre 140-150 grados centígrados; la capacidad de la maquina es de 1000kg/hora y el tueste es a través de la saturación del vapor. Una vez terminado este proceso el cacao se almacena temporalmente en un silo para luego seguir su proceso de producción, como el proceso es en línea las personas destinadas para esta labor son las que parten desde la limpieza del cacao.

Descascarillado. -



Luego de terminar el proceso de tostación se procede a romper el cacao tostado y a la separación de los nibs y cascarilla, eliminando la cascara de las habas de cacao a un rango de máximo 2%

de la cascarilla en el nibs. La empresa cuenta con una maquina descascarilladora el cual su proceso es en línea.

Pre-molino-Molienda. -



En este proceso una vez obtenido y libre de impurezas los nibs de cacao pasan por los premolinos el cual convierte el cacao en licor de cacao con una finura del 90%-92%, luego se almacena en un tanque

pulmón agitador que mantiene en constante movimiento al cacao para ser poco a poco transferido a los molinos de bolas el cual reduce la finura del cacao hasta un 95%-99.25%, el objetivo de este proceso es disminuir el contenido de grasa mediante la presión que este genera, en este proceso se encuentran 8 personas laborando y la empresa cuenta con una unidad de molienda con capacidad de 450 kg/hora.

Esterilización. -



El proceso de esterilización se realiza en los tanques de esterilización el cual el tratamiento consiste somete el licor de cacao a una temperatura promedio de 115 grados centígrados por un lapso de alrededor de 12

horas, esto con el objetivo que la contaminación microbiológica alcance un punto el cual permita sea liberado por parte del área de calidad, en el área se

encuentra una persona laborando y la empresa cuenta con 6 tanques de esterilización con capacidad de 9000 kg cada uno.

Prensas. -



El licor de cacao es sometido a presión mediante pistones que funcionan con bombas de 450 libras, extrayendo del licor la manteca y torta de cacao en un 45% manteca y 55% torta de cacao como

rendimiento en un lapso de 20 a 25 minutos, en esta área laboran 6 personas

Rompe Torta. –



La torta de cacao una vez obtenida del prensado del licor se procesa para ser triturada hasta obtener polvo el cual sirve para la elaboración de cocoa o para recubrimientos que

se utiliza en la pastelería, en esta área la empresa cuenta con 2 personas y una maquina rompe torta.

Decantadores. -



La manteca que se extrae del proceso de prensado del licor de cacao mediante ductos de transferencia se envía a reposo por un lapso de 4 horas en los tanques de decantación con el

objetivo de separar los líquidos de los sólidos mediante un tambor que gira a alta velocidad lo que provoca que en la superficie interior del tambor se deposite la parte sólida que es la más pesada. De esta manera se extrae la manteca libre de residuos sólidos, en esta área se encuentra una persona laborando y la empresa con dos decantadores con capacidad de 3000 kg cada uno.

Filtrado. –

Proceso que consiste en darle blanqueamiento y retener partículas de licor mediante filtros que son sometidos en prensas para separar los residuos.



Temperado. -



El temperado consiste en que la manteca de cacao es sometida a cambios de temperaturas no mayores a 10 °C con el objetivo de darle mayor cristalización, que tenga un fácil desmolde, mayor brillo, excelente textura y durabilidad del producto intermedio o final.

Tabla 3.

Valoración de los factores de producción (Mano de obra y Costos indirectos semielaborados)

COSTOS DE FABRICACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	Var Mes	% var Mes	TOTAL ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA															
SUELDOS Y SALARIOS	7,943.99	7,985.89	7,852.41	7,886.75	7,554.80	7,280.08	7,039.70	5,414.26	3,594.25	4,464.20	5,311.25	5,173.89	-137.36	-3%	77,501.47
BENEFICIOS SOCIALES	7,590.41	9,382.99	7,414.60	7,211.84	8,459.15	7,398.24	4,606.80	4,940.22	3,732.85	4,385.55	6,707.35	5,697.63	-1,009.72	-15%	77,527.62
MANO DE OBRA INDIRECTA															
SUELDOS Y SALARIOS	1,200.00	1,201.20	1,200.00	1,200.00	3,372.50	3,234.50	3,143.24	1,219.27	1,172.50	1,900.50	4,012.50	3,762.50	-250.00	-6%	26,618.71
SUELDOS Y SALARIOS	5,773.83	5,534.26	5,610.58	5,690.96	9,642.31	8,508.60	8,132.17	4,758.31	7,402.92	6,842.87	5,936.12	7,111.18	1,175.06	20%	80,944.09
BENEFICIOS SOCIALES	3,937.39	4,124.46	4,765.18	4,205.23	7,067.74	6,676.61	5,788.00	3,552.09	5,484.52	5,063.53	5,369.54	4,491.57	-877.96	-16%	60,525.85
COSTOS INDIRECTO DE FABRICACION															
SUMINISTROS-REPUESTOS-HERRAMIENTAS	14,301.99	12,001.39	6,885.50	9,111.95	7,728.15	10,003.23	3,026.12	7,482.14	4,181.46	7,721.01	6,563.71	8,156.15	1,592.44	24%	97,162.80
OTROS INDIRECTOS	7,717.34	12,705.64	9,259.49	8,694.70	8,851.81	8,614.21	6,764.49	5,956.15	7,834.50	11,972.53	6,973.18	7,054.64	81.45	1%	102,398.68
COSTOS DISTRIBUIBLES	27,602.32	28,535.50	27,600.28	28,800.40	26,571.44	27,322.03	25,747.27	19,978.37	28,609.70	26,706.91	22,350.33	22,822.44	472.12	2%	312,646.99
Total general	76,067.27	81,471.32	70,588.03	72,801.82	79,247.90	79,037.49	64,247.80	53,300.81	62,012.70	69,057.09	63,223.98	64,270.00	1,046.02	2%	835,326.21

Fuente: Empresa derivada de cacao

Mezclador. -



Este proceso consiste en generar una mezcla que permita darle textura, sabor y aroma al chocolate, la empresa cuenta con un mezclador y su capacidad es de 250 kg/hora, entre las fórmulas posibles para obtener un chocolate de mesa, se mezcla manteca de cacao en un porcentaje del 20.53%, licor de cacao 17.07%, azúcar 43.73%, Leche entera 9.78%, Suero de leche 8.27%, Vainillina 0.01%, Lecitina de soya 0.29%, Aditivo emulsificante 0.23%.

Para obtener un chocolate Cobertura 65% se mezcla manteca 4.97%, Licor de cacao 60%, azúcar 34.53%, lecitina de soya 0.5%. Para producción de Cobertura semiamarga Gourmet se mezcla manteca de cacao en un 25.33%, Polvo de cacao 24%, azúcar 50.1%, lecitina de soya 0.31%, vainillina a.02%, aditivo emulsificante 0.20%.

Si el gusto es por el chocolate blanco se emplea la siguiente combinación de Manteca de cacao 28%, Leche entera 25.73%, azúcar 45.87%, lecitina de soya 0.40%. En esta área en conjunto con los refinadores y las conchas laboran 4 personas.

Refinado de Chocolate. -



El refinado consiste en someter a las mezclas en el proceso a través de una serie de rodillos temperados hasta darle una textura muy fina y suave.

Conchado. -



Este proceso permite darle al chocolate más sabor y textura reduciendo la acidez, de manera que la Formula es amasada en una máquina donde su función es de batirla a una temperatura de entre 60 y 70 °C por lapso de 24 horas dependiendo la masa. La empresa cuenta

con dos conchas con capacidad cada una de 4500 kg

Temperado:



Este proceso consiste en someter a la masa al enfriamiento mediante un sistema de agua helada para dejar al chocolate a una temperatura de 45% °C y luego someterlo mediante un sistema de calefacción por agua caliente a una temperatura de 50 °C para que de

esta forma la manteca de cacao no pierda su cristalización y el producto terminado tenga una textura suave y brillante. Una vez la masa se encuentre temperada estará lista para el siguiente proceso según la necesidad de fabricación sean barras donde se encuentran laborando 10 personas, donde la empresa cuenta con una maquina moldeadora con capacidad de 200 kg/hora, bolitas de chocolate en la cual la empresa cuenta con un túnel de enfriamiento con capacidad de 108 kg/hora y una temperadora de chocolate con capacidad de 400 kg/hora en esta área trabajan 8 personas, grageas de chocolate, para conseguir las grageas de chocolate se cuenta con 3 grageadora Dumoulin y tres personas para realizar la labores, etc.

Tabla 4.
Valoración de los factores de producción (Mano de obra y Costos indirectos chocolatería)

COSTOS DE FABRICACION	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN	JUL	AGO	SEPT	OCT	NOV	DIC	Var Mes	% Var Mes	TOTAL ANUAL
MANO DE OBRA DIRECTA															
SUELDOS Y SALARIOS SERVICIOS	6,299.95	6,982.78	6,990.44	6,890.95	6,890.96	6,283.14	5,595.59	5,189.00	5,418.11	5,565.67	6,695.60	7,228.40	532.80	8%	76,030.59
BENEFICIOS SOCIALES	4,349.95	4,768.86	3,643.82	4,891.92	6,338.47	7,047.28	3,472.73	3,676.25	4,619.06	6,248.10	7,910.35	7,466.21	-444.14	-6%	64,433.00
MANO DE OBRA INDIRECTA															
SUELDOS Y SALARIOS SUPERVISORES	1,400.00	1,401.40	1,400.00	1,400.00	1,702.50	1,550.00	1,406.67	1,429.90	1,400.00	1,605.33	2,870.00	3,560.00	690.00	24%	21,125.80
SUELDOS Y SALARIOS SERVICIOS	5,774.01	5,534.26	5,610.58	5,690.95	1,071.36	1,620.68	1,794.80	3,042.20	-	1,930.04	4,298.57	4,000.04	-298.53	-7%	40,367.48
BENEFICIOS SOCIALES	4,003.35	4,197.08	4,925.95	4,167.91	1,360.69	1,800.74	1,792.36	2,541.28	616.39	1,891.87	3,914.13	3,114.82	-799.31	-20%	34,326.57
SERVICIOS CONTRATADOS	-	-	-	-	-	-	780.00	-	-	3,267.00	-	-	-	0%	4,047.00
COSTOS INDIRECTO DE FABRICACION															
SUMINISTROS-REPUESTOS-HERRAMIENTAS	1,874.19	1,051.34	1,122.68	1,539.12	4,674.54	902.70	1,363.80	1,721.73	1,505.66	11,061.74	870.28	1,584.98	714.70	82%	29,272.76
OTROS INDIRECTOS	1,994.23	2,626.82	2,275.33	2,493.24	2,420.73	2,461.94	879.39	9,407.81	4,037.63	2,144.33	1,260.98	1,685.21	424.23	34%	33,687.65
COSTOS DISTRIBUIBLES	6,796.29	5,043.54	5,195.82	7,998.04	7,000.20	6,666.67	6,027.91	12,548.68	1,483.89	8,457.00	12,063.39	12,337.02	273.63	2%	91,618.45
Total general	32,491.96	31,606.08	31,164.62	35,072.13	31,459.45	28,333.16	23,113.24	39,556.85	19,080.74	42,171.09	39,883.30	40,976.68	1,093.38	3%	394,909.30

Fuente: Empresa derivada de cacao

Productos

Licor de Cacao



El licor de cacao una vez extraído es almacenado en tanques temperadores el cual elimina las impurezas, para luego mediante unos conductos transportar el cacao a una máquina temperadora el cual transforma el licor en producto sólido ya que es sometido al enfriamiento para en su posterior ser empacado en fundas de papel Kraft de 25 Kilogramos y en su interior en fundas de baja densidad el cual tendrá un vencimiento de un año a partir de su proceso final.

Manteca de Cacao



La manteca de cacao es producida con una rigurosa selección de granos de cacao, el denominado cacao arriba es el cacao que permite darle al producto un consistente sabor y aroma. Esta es empacada en cartones con capacidad de 25 KG en fundas de alta densidad resistentes a altas y bajas temperaturas. Su duración a partir de la fecha de elaboración es de un año.

Torta de Cacao



La torta de cacao se obtiene del licor de cacao que es elaborada bajo la selección de granos de cacao que dan un excelente sabor y aroma. Su empaque es en fundas de papel Kraft y fundas de polietileno, el tiempo de duración del producto es de un año a partir de la fecha de elaboración.

Polvo de Cacao



El Polvo de cacao natural se obtiene de la trituración de la torta de cacao se empaqueta en fundas de papel con capacidad de 30 Kg y fundas de polietileno alta densidad, la fecha de caducidad del producto es de un año a partir de la fecha de elaboración.

Chocolate en Polvo de Cacao



El polvo de cacao se obtiene del proceso de pulverizar la torta de cacao, el cual se mezcla con azúcar blanca en un porcentaje de 80% azúcar y 20% polvo para darle la consistencia y sabor que necesita.

Bolitas de Chocolate



Las bolitas de chocolate se obtiene luego del proceso de mezclar manteca de cacao en un porcentaje del 20.53%, licor de cacao 17.07%, azúcar 43.73%, Leche entera 9.78%, Suero de leche 8.27%, Vainillina 0.01%, Lecitina de soya 0.29%, Aditivo emulsificante 0.23%. Para ser luego procesado por una máquina moldeadora de bolitas la cual le da la forma de bolitas y el temperado para solidificarla, abrillantarlas y empacarlas.

Barras de Chocolate



Las barras de chocolate para repostería pueden tener varias presentaciones de acuerdo al uso que se le destina, por lo general la receta estándar de una barra consiste en la mezcla de manteca en 4.97%, Licor de cacao 60%, azúcar 34.53% y lecitina de soya 0.5%. Para luego ser temperada proceso que eliminara

cualquier agente microbiológico y ser transportada a una maquina moldeadora de barras en presentaciones de 10 gramos y 1 kilogramo que son solidificadas en un armario de frio que permite darle el acabado final del producto para que luego sean estas empacadas.

Dentro de los factores de producción como la Mano de obra y los costos indirectos de fabricación en el proceso de fabricación de semielaborados de cacao y chocolatería la empresa cuenta con una nómina de alrededor de \$ 62,000 dólares con jornadas de 2 turnos de 8 horas los cinco días a la semana, su costo de depreciación de las áreas es de alrededor de \$ 14,000 dólares.

Una vez que se ha relacionado valor de los factores de produccion inmersos en cada producto que se ofrece, podemos constatar que el proceso de producción en ambas áreas es en línea pero mantiene cuellos de botella que impiden que la produccion en linea sea eficiente y productiva, es por ello que la absorcion valorativa en las areas es de suma importancia para medir el grado de produccion en relacion con los factores de produccion de las lineas y con ello conseguir evaluar, medir y determinar si deberian existir ajustes que optimicen los volumenes de produccion.

Capítulo III

El capítulo identifica los puntos de equilibrio a partir de los cuales se comienza a lograr volúmenes de producción acordes con los resultados esperados por la empresa.

Diagnostico Financiero de la Actividad

Ante los resultados obtenidos de los periodos 2015-2016 es necesario realizar el Análisis Financiero el cual nos muestre la situación en la que se encuentra la empresa, con el objetivo de obtener más información que nos permita apoyar a la empresa con un mejor control y de esta manera poder lograr optimizar los costos de la liquidez, tomando decisiones que sean muy razonables para una mejor administración de lo que comprende el capital de trabajo. De esta manera se podrá tener una mejor visión de la actividad para canalizar los recursos de la empresa y poder establecer una estrategia que permita generar beneficios en base a las decisiones de producción, costos y maximización de los beneficios de la empresa.

Análisis comparativo de razones financiera e interpretación de resultados de los años 2015 y 2016.

Tabla 5.

Análisis comparativos de razones financieras

RAZONES DE LIQUIDEZ	2014	2015
Razon Corriente	0.35	0.26
Prueba ácida y/o razón rápida	0.17	0.10
Capital de Trabajo	(5,985,777.20)	(7,274,516.81)
RAZONES DE ACTIVIDAD		
Rotacion de Inventario	21.03	8.63
Dias de Inventario	17.12	41.73
Rotacion de cuentas por Cobrar	36.84	15.94
Dias de cuentas por Cobrar promedio	9.77	22.59
Rotacion de cuentas por pagar	41.48	16.94
Dias de cuentas por pagar promedio	8.68	21.25
Rotacion de activos	0.33	0.10
Rotacion de activos Fijos	0.43	0.12
RAZONES DE ENDEUDAMIENTO		
Nivel de Endeudamiento	0.97	1.15
Concentracion de Endeudamiento	0.69	0.66
Apalancamiento	29.90	(7.63)
Apalancamiento corto plazo	20.75	(5.05)
Apalancamiento Financiero	22.23	(5.90)
Cobertura de Intereses	(1.09)	(1.33)
RAZONES DE RENTABILIDAD		
Margen Bruto	0.05	(0.36)
Margen Neto de utilidades	(0.29)	(2.01)
Rendimiento sobre los Activos	(0.09)	(0.19)
Rendimiento sobre Patrimonio	(2.84)	(1.23)

Fuente: Empresa derivada de cacao

Razones de Liquidez

Razón Corriente

La razón corriente entre el año 2015 al 2016 muestra un decrecimiento del 26% en la solvencia y capacidad de pago que tiene por cada dólar deuda. Considerando que ya para el año 2015 la empresa muestra problemas de liquidez, para lo cual al 2016 su problema de liquidez disminuye en 0,09 en el 2016, es de considerar que las deudas sobrepasan las disponibilidades de pago.

Prueba Acida

La empresa por cada dólar de deuda cuenta con un promedio 0,14 ctvs. Para cubrirlos, sin considerar los inventarios debido a que la empresa no debe estar supeditada a la venta de los inventarios con que cuenta de sus inventarios para poder pagar sus deudas, es decir a este nivel la empresa no estaría en condiciones de pagar la totalidad de sus pasivos a corto plazo esto también debido a que dentro de sus activos corrientes sus inventarios forman el 51%, donde el 32% mantiene en productos en proceso, el 14% en materia primas, material de empaque, etc. Y apenas el 5% en productos terminados, indicando que la empresa mantiene en stock considerable materia prima y material empaque sin utilizar.

Capital de Trabajo

La empresa dentro del comparativo 2015 -2016 muestra un resultado negativo y en decrecimiento, lo cual indica que la empresa no cuenta con recursos para cubrir las necesidades de insumos. Materia prima, mano de obra, esto Producto del fuerte endeudamiento que mantiene donde en promedio el 46% son de préstamos a bancos y el 22% de préstamos a terceros.

Razones de Actividad

Rotación de Inventario - Días de Inventario

Del año 2015 al 2016 se puede visualizar una considerable disminución en la rotación del inventario pasando de 21,03 a 8,63 veces lo que significa que

el inventario tardo mucho más tiempo en venderse manteniéndose en el almacén y generando costos de mantenimiento y refrigeración.

Cuentas por Cobrar

Las cuentas por cobrar también tienen una considerable disminución en el año 2016 pasando de 36,84 a 15,94 veces en que la empresa cobro sus cuentas pendientes, por lo que se crea una incidencia directa en lo que respecta la liquidez de la empresa.

Cuentas por Pagar

En relación con las cuentas por pagar la empresa en el año 2015 mantiene una rotación de 41,48 y al año 2016 de 16,94 veces lo que indica que disminuyo las veces que se pagaron las cuentas que se encontraban pendientes y esto debido al problema de liquidez que mantiene la empresa.

Rotación de Activos

La rotación de activos demuestra la capacidad de la empresa en generar beneficios por cada venta en relación con la inversión que se haga en activos, donde el análisis demuestra una disminución de generar beneficios por cada activo invertido dado que del año 2015 con 0,33 pasa al año 2016 con 0,10 veces.

Razones de Endeudamiento

Nivel de Endeudamiento

Se puede concluir que para el 2015 el nivel de endeudamiento o la participación de los acreedores es del 97% y para el 2016 es del 115%, lo que se considera un nivel riesgoso para la compañía, por cuanto a mayor índice, mayor es el monto de dinero de otras personas que se usan para generar utilidades.

Concentración de Endeudamiento

Para el año 2015 del total de pasivos le corresponde un 69% de deuda a corto plazo y un 31% a largo plazo y para el 2016 el 66% corresponde a una deuda a corto plazo y un 34% a largo plazo, lo cual se considera que está entrando a un nivel riesgoso en el caso de que la compañía no pudiera cumplir con su objeto social, tomando en consideración que su nivel de liquidez es bastante bajo para cubrir con deudas a corto plazo.

Apalancamiento

Con los resultados de este indicador se puede concluir que el grado de endeudamiento más alto que tiene la empresa es con sus acreedores, tanto así que para el 2015 se muestra un 29,90 veces en que su patrimonio está comprometido con los acreedores, sin embargo para el 2016, pese a que el índice es menor, éste resultó negativo dando a entender que las pérdidas de la compañía han aumentado, generando una situación de riesgo de deuda por cuanto a mayor préstamos, mayor grado de gastos financieros que deben ser cubiertos.

Apalancamiento Corto Plazo

El grado de endeudamiento que ha generado la empresa es en mayor proporción con terceras personas a corto plazo, de tal forma que este índice indica que cada dólar de los accionistas está comprometido a corto plazo un 20,75 veces para el 2015 y un -5,05 para el 2016 lo cual son índices considerados muy altos. Para este tipo de indicador es aconsejable que las deudas a largo plazo sean mayores que las de corto y que el resultado del índice de corto plazo sea menor al 50% del patrimonio neto

Apalancamiento Financiero

Al igual que el apalancamiento a corto plazo, para el 2015 se ha obtenido un 22,23 veces en que el patrimonio de la empresa está comprometido con deudas con entidades financieras lo que es muy riesgoso

para la compañía y para el 2016 un -5,90 veces debido a que su patrimonio reporta saldo negativo por las pérdidas generadas.

Cobertura de Interés

Se puede analizar que tanto para el 2015, como para el 2016 los índices reflejan un valor negativo, lo que implica que, por cada unidad monetaria en gastos, la empresa no genera utilidades, de tal forma que no está en condiciones de cubrir sus gastos financieros, es decir no cuenta con la capacidad de cumplir con sus obligaciones de intereses, debido a que refleja pérdida.

Razones de Rentabilidad

Margen Bruto

El porcentaje de utilidad logrado por la empresa después de haber cancelado las mercancías muestra una disminución -31% entre el año 2015 al 2016 estos es debido a que en el año 2016 los costos de ventas son mayores a los ingresos por ventas y esto es origen de los volúmenes de producción para lo cual la empresa estaba produciendo por debajo de su capacidad instalada provocando subutilización de las capacidades generando tiempo ociosos de mano de obra y un incremento considerable del costo por cada unidad producida debido al fuerte factor de producción como la mano de obra.

Margen Neto de Utilidades

El porcentaje de utilidad neta por cada venta menos los gastos incurridos muestran un incremento de disminución de -2.29%, esto conforme a los gastos incurridos de administración, ventas y mayormente los financieros lo cual solo representa el interés pagados de los prestamos generados que suman alrededor más de 12'000.000.00 de dólares prestamos realizados desde el 2004 a compañías relacionadas.

Rendimiento Sobre Los Activos

La cantidad de recursos necesarios para respaldar las operaciones mediante el ROA indica que el rendimiento sobre los activos revela una ineficiencia de la administración para generar utilidades puesto que el ROA es negativo en 0,09 y en incremento al 2016 de 0,19 con respecto al 2015 y esto debido a las pérdidas de años anteriores que afectan al patrimonio de la empresa.

Rendimiento Sobre Patrimonio

El rendimiento sobre el capital en comparación del 2015 al 2016 con un resultado negativo indica que la empresa no tiene la capacidad de remunerar a los accionistas, lo cual se define que los fondos invertidos de la sociedad no han mantenido rentabilidad y esto es debido a las pérdidas generadas de la empresa, en el 2016 el ROE muestra una disminución debido a que las pérdidas fueron mayores en comparación del 2015.

Análisis punto de equilibrio año 2015

El análisis muestra que la empresa productora de cacao de la línea de chocolatería deberá vender de forma mensual alrededor de \$165824.45 dólares correspondiente a 39630.88 kilos de chocolate, los cuales se asignaría en la siguiente proporción: Bombones 36%, Pailados 2%, Barras 0.3% y Cocos 61%. En cuanto a la línea de semielaborados los resultados del análisis indica que la empresa productora deberá vender de forma mensual \$ 1.110.917,18 dólares de los cuales corresponde a 253.240,96 kilos que se distribuirían en las siguientes proporciones 43% Manteca de cacao, 28% Torta de cacao y 29% polvo de cacao. Estos resultados indican que la empresa a partir de las ventas de los puntos equilibrios determinados recién estaría empezando a generar utilidades y que por debajo de esos valores generaría pérdidas, esta información es de suma importancia pues para toma de decisiones o proyecciones cuando la empresa desee una utilidad deseada.

Análisis Punto de Equilibrio Año 2016

El análisis muestra que la empresa productora de cacao de la línea de chocolatería deberá vender de forma mensual alrededor de \$ 1'129,247.93 Dólares correspondiente a 259,09.23 kilos de chocolate, los cuales se asignaría en la siguiente proporción: Bombones 17%, Pailados 0.04%, Barras 31% y Cocos 52%. En cuanto a la línea de semielaborados los resultados del análisis indica que la empresa productora deberá vender de forma mensual \$ 2'668,481.03 dólares de los cuales corresponde a 404,760.15 kilos que se distribuirían en las siguientes proporciones 50% Manteca de cacao, 20% Torta de cacao y 30% polvo de cacao.

Estos resultados indican que la empresa a partir de las ventas de los puntos equilibrios determinados recién estaría empezando a generar utilidades y que por debajo de esos valores generaría pérdidas, esta información es de suma importancia pues para toma de decisiones o proyecciones cuando la empresa desee una utilidad deseada.

Análisis costo, volumen y utilidad por producto chocolatería 2015

Tabla 6.
Cuadro utilidad por producto chocolatería 2015

FAMILIA	PRECIO VENTA	COSTO DE VENTA	MARGEN CONTRIBUCION	% MARGEN
BOMBONES	5.41	4.31	1.1	20%
BARRAS	9.42	6.03	3.39	36%
COBERTURAS	5.54	3.93	1.61	29%
COCOS	3.04	2.7	0.34	11%
PAILADOS	7.49	4.66	2.82	38%

Fuente: Empresa derivada de cacao

El presente análisis demuestra el margen por producto de la línea de chocolatería, que para presentación y análisis de los resultados se consideró realizarlo por familia de producto dado que la relación en cuanto a su formulación es la misma determinando que de esta manera sus costos y precios no mantienen una dispersión considerable. En tal efecto se puede evidenciar que los Bombones de chocolate mantienen un margen de \$1.10

ctvs. de ganancia representando un 20% de contribución a los resultados, las Barras de chocolate por otra parte sostienen un resultado de contribución \$ 3.39 ctvs. que en porcentaje al resultado sería 36% a los resultados de la compañía, las coberturas mantiene un margen de \$ 1.61 ctvs representando el 29% de contribución a la compañía, las cocos sostienen una contribución de \$ 0.34 ctvs. Representado una contribución del 11%, los Pailados que son las grageas representan una ganancia de \$ 2.82 ctvs siendo este el 38% de margen de contribución.

Análisis costo, volumen y utilidad por producto semielaborado 2015

Tabla 7.
Cuadro utilidad por producto semielaborado 2015

FAMILIA	PRECIO VENTA	COSTO VENTA	MARGEN CONTRIB	%CONTRIB
SEMIELABORADOS				
MANTECA DE CACAO (CAJA 25.00KN	6.95	4.04	2.91	42%
POLVO ALCALINO (FUNDA 25.00 KG	3.00	4.36	(1.36)	-45%
POLVO DE CACAO (FUNDA 25.00KN	2.33	4.02	(1.70)	-73%
POLVO DE CACAO LECITINADO (FUN	6.48	4.35	2.13	33%
TORTA DE CACAO (FUNDA 25.00KN)	1.05	3.77	(2.72)	-259%
LICOR DE CACAO (CAJA 30.00KN 3	3.11	3.97	(0.86)	-28%

Fuente: Empresa derivada de cacao

El análisis de los productos de la línea semielaborado se basa sobre el costo y precio de venta por kilo, donde la producción de manteca mantiene una ganancia de \$2.91 ctvs. que representan un 42% de contribución a la utilidad de la empresa, el polvo alcalino mantiene una pérdida de \$ 1.36 ctvs. que son el 45% de afectación a la utilidad de la compañía, el polvo de cacao mantiene una pérdida de \$1.70 ctvs. que son el 73% de pérdida a la compañía, el polvo de cacao lecitinado por otra parte genera una ganancia de \$ 2.13 ctvs. por kilo representando un 33% de margen de contribución, la torta de cacao siendo esta la que más afecta al margen por una pérdida de \$ 2.72 ctvs. por kilo representa un margen negativo de 259% y por último el licor de cacao mantiene una pérdida de \$ 0.86 ctvs. siendo un 28% de afectación a la contribución de la utilidad de la empresa.

Análisis costo, volumen y utilidad por producto chocolatería 2016

Tabla 8.
Cuadro utilidad por producto chocolatería 2016

FAMILIA	PRECIO VENTA	COSTO DE VENTA	MARGEN CONTRIBUCION	% MARGEN
BOMBONES	6.54	5.55	0.99	15%
BARRAS	7.93	4.97	2.96	37%
COBERTURAS	5.84	5.07	0.77	13%
COCOAS	3.47	3.21	0.27	8%
PAILADOS	7.33	5.67	1.66	23%

Fuente: Empresa derivada de cacao

El presente análisis demuestra el margen por producto de la línea de chocolatería, que para presentación y análisis de los resultados se consideró realizarlo por familia de producto dado que la relación en cuanto a su formulación es la misma determinando que de esta manera sus costos y precios no mantienen una dispersión considerable. En tal efecto se puede evidenciar que los Bombones de chocolate mantienen un margen de \$ 0.99 ctvs. de ganancia representando un 15% de contribución a los resultados, las Barras de chocolate por otra parte sostienen un resultado de contribución \$ 2.96 ctvs. que en porcentaje al resultado sería 37% a los resultados de la compañía, las coberturas mantiene un margen de \$ 0.77 ctvs. Representando el 13% de contribución a la compañía, las Cocoas sostienen una contribución de \$ 0.27 ctvs. Representado una contribución del 8%, los Pailados que son las grageas representan una ganancia de \$ 1.66 ctvs. Siendo este el 23% de margen de contribución.

Análisis costo, volumen y utilidad por producto semielaborado 2016

Tabla 9.
Cuadro utilidad por producto semielaborados 2016

FAMILIA	PRECIO VENTA	COSTO VENTA	MARGEN CONTRIB	%CONTRIB
SEMIELABORADOS				
MANTECA DE CACAO (CAJA 25.00KN	5.65	4.37	1.28	23%
POLVO ALCALINO (FUNDA 25.00 KG	3.11	4.43	(1.32)	-42%
POLVO DE CACAO (FUNDA 25.00KN	2.72	4.44	(1.72)	-63%
POLVO DE CACAO LECITINADO (FUN	6.50	4.46	2.04	31%
LICOR DE CACAO (CAJA 30.00KN 3	4.50	4.09	0.42	9%

Fuente: Empresa derivada de cacao

El análisis de los productos de la línea semielaborado se basa sobre el costo y precio de venta por kilo, donde la producción de manteca mantiene una ganancia de \$1.28 ctvs. que representan un 23% de contribución a la utilidad de la empresa, el polvo alcalino mantiene una pérdida de \$ 1.32 ctvs. que son el 42% de afectación a la utilidad de la compañía, el polvo de cacao mantiene una pérdida de \$1.72 ctvs. que son el 63% de pérdida a la compañía, el polvo de cacao lecitinado por otra parte genera una ganancia de \$ 2.04 ctvs. por kilo representando un 31% de margen de contribución y por último el licor de cacao mantiene una ganancia de \$ 0.42 ctvs. siendo un 9% de afectación a la contribución de la utilidad de la empresa.

Identificar los puntos de equilibrio para vincularlos a los diferentes niveles de producción, nos ha permitido realizar un del análisis de la situación económica y de la actividad de la empresa que nos permite observar que la empresa mantiene problemas de liquidez debido a que no está vendiendo lo suficiente como para cubrir los costos y gastos de la empresa según lo analizado en el punto de equilibrio de las líneas de producción, además que existe problemas por subutilización de las maquinarias como se pudo evidenciar en las capacidades de las maquinarias los cuales generan cuellos de botella, por lo cual afecta a la productividad de la compañía. Otro punto importante es los márgenes de contribución por familia como se evaluó en el área de chocolatería y por kilo en el área de semielaborados en el análisis de costo, volumen y utilidad corroborado en el análisis económico de los índices

de rendimiento los cuales demostraron que muchos de los productos están generando pérdida, entre uno de los puntos es por los volúmenes de producción que hacen que el incremento de los costos se eleve dado que la relación es completamente directa a los costos de producción, es decir a mayor volumen de producción menor es el costo y a menor volumen de producción mayor será el costo. Por ello es preciso establecer volúmenes de producción que permita mantener costos bajos en relación con los precios de ventas y ventas que permitan cubrir los costos y gastos que incurre la empresa.

Capítulo IV

Para establecer las combinaciones productivas que maximizan el resultado, propósito del presente capítulo, aterrizamos el plan estratégico en un proyecto que considera los ajustes a realizar para conseguir los logros planteados por la empresa. Los datos recopilados en los capítulos anteriores sirven de base para la evaluación que deriva en un plan propuesto como estrategia, y que sirva a la empresa como mecanismo de superación frente a sus propias limitantes. Un sentido que toma forma al compararse lo que hasta ahora se ha hecho con lo que se propone como cambio, de donde resultará la “mejora” visualizada.

Plan estratégico de la actividad

El plan estratégico de la actividad de la empresa productora de derivados de cacao se basa en la planificación financiera en conjunto con la gerencia comercial y general, que parte desde las proyecciones de ventas, el presupuesto de costos y gastos partiendo del volumen establecido como venta, sin dejar a un lado el objetivo de la administración financiera el cual es la maximización de los beneficios establecidos a partir de las decisiones de producción y costos.

Para ello mediante el análisis previamente establecido, en el cual nos ha demostrado que existe una ineficiencia operativa dado que no se cumple con el punto de equilibrio necesario como para que la empresa llegue al punto donde maximice sus beneficios y dado que la empresa actualmente mantiene un capital de trabajo negativo fue necesario establecer un plan de reducción de costos y gastos acompañado de un apalancamiento que nos permita la operatividad del plan estratégico.

Presupuesto de ventas

El presupuesto de ventas se realizó bajo la experticia de la gerencia general y el análisis de las ventas históricas, por lo cual se midió la participación la empresa en el mercado y se estimó de acuerdo con las necesidades de arranque del proyecto con tiempo de medio y largo plazo.

Tabla 10.
Presupuesto de ventas

CHOCOLATERIA	DEMANDA (KILOS)	CAJAS/UNIDADES
BARRAS		
ALTEZA 65% (1 TABLETA)	25.00	250.00
ALTEZA MILK (1 TABLETA)	25.00	250.00
CHOCOLITAS		
BOMBONES CLASICOS (30 FUNDAS X	360.00	48.00
CHOCOLITAS (CARTON 10 KILOS)	1,040.00	104.00
CHOCOLITAS CLASICAS (10 KILOS)	11,480.00	1,148.00
CHOCOLITAS LOCAL (20 FUNDAS X PROMOCION	1,419.00	129.00
FUTBOLITA CAJA 30 X 300 GR	225.00	25.00
FUTBOLITA CAJA DE 70 FUNDAS X	98.00	14.00
FUTBOLITA A GRANEL X 10 KG	250.00	25.00
COBERTURAS		
COB. LECHE GOURMET (10 BLOQ X	340.00	34.00
COB. SEMIAMARGA COMPOUND (10 B	680.00	68.00
COB. SEMIAMARGA GOURMET (10 BL	340.00	34.00
COBERTURA GOURMET 65 %. CAJAS	2,000.00	200.00
PAILADOS		
LOCOCHIPS (CARTON 10 KILOS)	850.00	85.00
LOCOCHIPS 12 DISPLAY X 480 GR	236.16	41.00
LOCOCHIPS FAMILY PACK 36 X 80 GR	236.16	82.00
COCOAS		
MI COCOA 400 GR CAJA 30 FDAS X	636.00	53.00
MI COCOA 60 FDAS X 170GR	4,222.80	414.00
MI COCOA CON VITAMINAS (SACO 2 GRANEL)	175.00	7.00
MI COCOA CON VITAMINAS(24 FUND	7,380.00	615.00
MI COCOA REPOSTERO (35 FUNDAS	84.00	12.00
MI COCOA REPOSTERO POMO 400G.C	61.20	17.00
BARRAS		
VARITA FAMILY PACK CARTON 36UX	30.60	17
VARITA (12 DISPLAY / 480G)	97.92	17
VARITA GRANEL CAJA X 312 UNIDA (2.5 KG)	40.00	16
SEMIELABORADOS		
MANTECA 25 KG	3,370.69	134.83
TOTAL	35,702.53	3,839.83

Fuente: Empresa derivada de cacao

Presupuesto de gastos

El presupuesto de gastos se lo realizo en base a las necesidades más representativas que debe y sostiene la empresa, en lo cual dentro del plan de reducción de gastos se estableció la reducción de la nómina de personal Administrativo y ventas de un valor de \$ 56705.00 a \$ 38.300,00

Tabla 11.

Presupuesto de gastos

CONCEPTOS DE GASTOS	PROYECTADO
GASTOS DE ADMINISTRACION	
DEPRECIACIONES Y REVALORIZACIONES	1,072.07
GASTOS DE PERSONAL	290.00
GASTOS VARIOS	10,820.30
MANTENIMIENTO Y REPARACION	150.00
REMUNERACION Y BENEFICIO SOCIAL	26,250.00
SERVICIO BASICO SUMINISTRO	1,584.30
GASTOS DE VENTAS	
DEPRECIACIONES Y REVALORIZACIONES	628.93
GASTOS DE MERCADEO Y VENTAS	500.00
GASTOS DE PERSONAL	1,800.00
GASTOS VARIOS	
MANTENIMIENTO Y REPARACION	250.00
REEMBOLSO DE GASTOS	100.00
REMUNERACIONES Y BENEFICIOS SOCIALES	12,050.00
SERVICIOS BASICOS Y SUMINISTTRO	516.42
TRANSPORTE	3,000.00
GASTOS FINANCIEROS	
GASTOS POR PRESTAMOS	15,240.00
TOTAL	74,252.02

Fuente: Empresa derivada de cacao

Presupuestos de costos

El presupuesto de costos está basado sobre la necesidad para producir el volumen proyectado de ventas, para lo cual se realizó un plan de reducción de costos que comprende a la implementación de productos sustitutos en la composición de las recetas del chocolate, la disminución de la fuerza laboral directa e indirecta relacionada a la producción, logrando de esta forma obtener un costo competitivo en el mercado.

Tabla 12.
Presupuesto de costos

COSTOS DE PRODUCCIÓN			
CHOCOLATERIA		SEMIELABORADOS	
MATERIA. PRIMA	DOLARES	MATERIA. PRIMA	DOLARES
LICOR DE CACAO	5,788.75	CACAO	32,500.00
MANTECA	1,448.29	MANO DE OBRA	457.95
POLVO DE CACAO	16,097.54	CIF	10,975.95
AZUCAR	12,380.25	EMPAQUE	
LECTINA DE SOYA	64.97	MANTECA	166.27
VAINILLINA	97.35	TORTA	138.35
GRASA LAURICA DANFAT CBS 5435	8,299.62	POLVO	157.49
SUERO DE LECHE	3,820.35	TRANSF CHOCOLATERIA	(23,334.59)
COMPLEJO VITAMINICO	44.57	DIF EN INVENTARIO	21,061.42
LECHE ENTERA	9,098.83	EN INVENTARIO	31.49
ADITIVO EMULSIFICANTE	277.14		
EMPAQUES			
MC-06-GL 08 - LOCOCHIPS - VARITA	7287.49		
MI COCOA	2594.17		
COBERTURAS	461.29		
BARRAS	89.82		
COSTOS CONVERSION			
MANO DE OBRA	13,188.97		
CIF	12,470.64		
TOTAL COSTO PRODUCCION	\$ 93,510.05		\$ 21,029.93

Fuente: Empresa derivada de cacao

Apalancamiento

Dentro de las fuentes de financiamientos para la operatividad del proyecto se optó por realizar un préstamo al banco que forma parte del grupo económico, estableciendo una tasa de interés del 10% capitalizable a 39 meses plazo. La tabla de amortización para considerar dentro del flujo el gasto financiero sería el siguiente:

Tabla 13.
Tabla de amortización

ESTADO DE SITUACION DE LA OPERACIÓN				
PERIODO / MES	PAGO	CAPITAL	INTERÉS	SALDO INSOLUTO
0	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 0.00	\$ 500,000.00
1	\$ 15,069.37	\$ 10,902.71	\$ 4,166.67	\$ 489,097.29
2	\$ 15,069.37	\$ 10,993.56	\$ 4,075.81	\$ 478,103.73
3	\$ 15,069.37	\$ 11,085.18	\$ 3,984.20	\$ 467,018.55
4	\$ 15,069.37	\$ 11,177.55	\$ 3,891.82	\$ 455,841.00
5	\$ 15,069.37	\$ 11,270.70	\$ 3,798.67	\$ 444,570.30
6	\$ 15,069.37	\$ 11,364.62	\$ 3,704.75	\$ 433,205.67
7	\$ 15,069.37	\$ 11,459.33	\$ 3,610.05	\$ 421,746.35
8	\$ 15,069.37	\$ 11,554.82	\$ 3,514.55	\$ 410,191.52
9	\$ 15,069.37	\$ 11,651.11	\$ 3,418.26	\$ 398,540.41
10	\$ 15,069.37	\$ 11,748.20	\$ 3,321.17	\$ 386,792.21
11	\$ 15,069.37	\$ 11,846.11	\$ 3,223.27	\$ 374,946.10
12	\$ 15,069.37	\$ 11,944.82	\$ 3,124.55	\$ 363,001.28
13	\$ 15,069.37	\$ 12,044.36	\$ 3,025.01	\$ 350,956.91
14	\$ 15,069.37	\$ 12,144.73	\$ 2,924.64	\$ 338,812.18
15	\$ 15,069.37	\$ 12,245.94	\$ 2,823.43	\$ 326,566.24
16	\$ 15,069.37	\$ 12,347.99	\$ 2,721.39	\$ 314,218.25
17	\$ 15,069.37	\$ 12,450.89	\$ 2,618.49	\$ 301,767.36
18	\$ 15,069.37	\$ 12,554.65	\$ 2,514.73	\$ 289,212.71
19	\$ 15,069.37	\$ 12,659.27	\$ 2,410.11	\$ 276,553.44
20	\$ 15,069.37	\$ 12,764.76	\$ 2,304.61	\$ 263,788.68
21	\$ 15,069.37	\$ 12,871.14	\$ 2,198.24	\$ 250,917.54
22	\$ 15,069.37	\$ 12,978.40	\$ 2,090.98	\$ 237,939.15
23	\$ 15,069.37	\$ 13,086.55	\$ 1,982.83	\$ 224,852.60
24	\$ 15,069.37	\$ 13,195.60	\$ 1,873.77	\$ 211,657.00
25	\$ 15,069.37	\$ 13,305.57	\$ 1,763.81	\$ 198,351.43
26	\$ 15,069.37	\$ 13,416.45	\$ 1,652.93	\$ 184,934.98
27	\$ 15,069.37	\$ 13,528.25	\$ 1,541.12	\$ 171,406.73
28	\$ 15,069.37	\$ 13,640.99	\$ 1,428.39	\$ 157,765.75
29	\$ 15,069.37	\$ 13,754.66	\$ 1,314.71	\$ 144,011.09
30	\$ 15,069.37	\$ 13,869.28	\$ 1,200.09	\$ 130,141.80
31	\$ 15,069.37	\$ 13,984.86	\$ 1,084.52	\$ 116,156.94
32	\$ 15,069.37	\$ 14,101.40	\$ 967.97	\$ 102,055.54
33	\$ 15,069.37	\$ 14,218.91	\$ 850.46	\$ 87,836.63
34	\$ 15,069.37	\$ 14,337.40	\$ 731.97	\$ 73,499.23
35	\$ 15,069.37	\$ 14,456.88	\$ 612.49	\$ 59,042.35
36	\$ 15,069.37	\$ 14,577.36	\$ 492.02	\$ 44,464.99
37	\$ 15,069.37	\$ 14,698.83	\$ 370.54	\$ 29,766.16
38	\$ 15,069.37	\$ 14,821.32	\$ 248.05	\$ 14,944.83
39	\$ 15,069.37	\$ 14,944.83	\$ 124.54	\$ 0.00

Fuente: Empresa derivada de cacao

Estado de resultado proyectado

El Estado de resultado proyectado refleja el resultado mensual que debería tener la empresa por las operaciones efectuadas, consistiendo en ingresos por las ventas proyectadas y los gastos en que se incurrió durante ese periodo.

Tabla 14.
Estado de resultado proyectado

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL		
	cantidad	valor
VENTAS	35,702.53	\$ 216,525.60
SEMIEL LOCAL	3,370.69	23,594.83
CHOCOL LOCAL	32,331.84	192,930.77
COSTO DE VENTA		\$ 113,673.23
SEMIEL LOCAL		19,922.44
CHOCOL LOCAL		93,750.80
VARIACION VOLUMEN		-
UTILIDAD BRUTA		\$ 102,852.37
TOTAL GASTOS		\$ 74,352.02
GASTOS ADMINISTRATIVOS		40,166.67
GASTOS VENTAS		18,945.35
GASTOS FINANCIEROS		15,240.00
UTILIDAD/PERDIDA		\$ 28,500.35
PUNTO DE EQUILIBRIO "kilos"		25,809.37
PUNTO DE EQUILIBRIO "dolares"		\$ 156,526.45

Fuente: Empresa derivada de cacao

Análisis costo, volumen y utilidad por producto proyectado

El siguiente análisis muestra el margen de utilidad que enmarca cada producto incluyendo los costos de distribución los cuales son los gastos administrativos, ventas y financieros.

Tabla 15.
Margen por producto proyectado.

CHOCOLATERIA	PRODUCTOS UNIDAD/CAJAS	PRECIO POR PRODUCTO	COSTO TOTAL POR PRODUCTO	MARGEN POR PRODUCTO	% MARGEN POR PRODUCTO	VENTA TOTAL	COSTO TOTAL	MARGEN VENTA	% MARGEN VENTA
ALTEZA 65% (1 TABLETA)	250.00	2.50	0.97	1.53	61%	625.00	242.36	382.64	61%
ALTEZA MILK (1 TABLETA)	250.00	2.00	1.08	0.92	46%	500.00	270.96	229.04	46%
BOMBONES CLASICOS (30 FUNDAS X	48.00	60.00	43.03	16.97	28%	2,880.00	2,065.46	814.54	28%
CHOCOLITAS (CARTON 10 KILOS)	104.00	68.12	52.75	15.37	23%	7,084.48	5,486.21	1,598.27	23%
CHOCOLITAS CLASICAS (10 KILOS)	1,148.00	68.12	54.32	13.80	20%	78,201.76	62,364.55	15,837.21	20%
CHOCOLITAS LOCAL (20 FUNDAS X PROMOCIC	129.00	74.40	59.62	14.78	20%	9,597.60	7,690.51	1,907.09	20%
COB. LECHE GOURMET (10 BLOQ X	34.00	64.13	63.12	1.01	2%	2,180.42	2,146.10	34.32	2%
COB. SEMIAMARGA COMPOUND (10 B	68.00	58.63	42.81	15.82	27%	3,986.84	2,911.23	1,075.61	27%
COB. SEMIAMARGA GOURMET (10 BL	34.00	70.00	60.14	9.86	14%	2,380.00	2,044.85	335.15	14%
COBERTURA GOURMET 65 %. CAJAS	200.00	65.10	69.48	-4.38	-7%	13,020.00	13,896.82	-876.82	-7%
FUTBOLITA CAJA 30 X 300 GR	25.00	78.12	49.20	28.92	37%	1,953.00	1,229.95	723.05	37%
FUTBOLITA CAJA DE 70 FUNDAS X	14.00	55.72	40.59	15.13	27%	780.08	568.23	211.85	27%
FUTBOLITA A GRANEL X 10 KG	25.00	68.12	52.52	15.60	23%	1,703.00	1,312.91	390.09	23%
LOCOCHIPS (CARTON 10 KILOS)	85.00	75.00	50.10	24.90	33%	6,375.00	4,258.31	2,116.69	33%
LOCOCHIPS 12 DISPLAY X 480 GR	41.00	62.41	33.28	29.13	47%	2,558.81	1,364.66	1,194.15	47%
LOCOCHIPS FAMILY PACK 36 X 80 GR	82.00	35.62	21.35	14.27	40%	2,920.84	1,750.53	1,170.31	40%
MI COCOA 400 GR CAJA 30 FDAS X	53.00	50.22	41.10	9.12	18%	2,661.66	2,178.12	483.54	18%
MI COCOA 60 FDAS X 170GR	414.00	45.98	36.41	9.57	21%	19,035.72	15,075.81	3,959.91	21%
MI COCOA CON VITAMINAS (SACO 2 GRANEL)	7.00	99.00	79.79	19.21	19%	693.00	558.51	134.49	19%
MI COCOA CON VITAMINAS(24 FUND	615.00	50.22	41.10	9.12	18%	30,885.30	25,277.67	5,607.63	18%
MI COCOA REPOSTERO (35 FUNDAS	12.00	78.64	53.83	24.81	32%	943.68	645.96	297.72	32%
MI COCOA REPOSTERO POMO 400G.C	17.00	40.50	32.05	8.45	21%	688.50	544.85	143.65	21%
VARITA FAMILY PACK CARTON 36UX	17.00	13.39	15.35	-1.96	-15%	227.63	261.01	-33.38	-15%
VARITA (12 DISPLAY / 480G)	17.00	42.85	31.08	11.77	27%	728.45	528.35	200.10	27%
VARITA GRANEL CAJA X 312 UNIDA (2.5 KG)	16.00	20.00	13.07	6.93	35%	320.00	209.17	110.83	35%
SEMIELBORADOS									
MANTECA 25 KG	3,370.69	175.00	244.28	-69.28	-40%	23,594.83	32,935.89	-9,341.06	-40%
TOTAL CHOCOLATERIA/SEMIELBORADOS						\$ 216,525.60	\$ 187,818.99	\$ 28,706.61	

Fuente: Empresa derivada de cacao

Dentro del análisis fue necesario considerar el costo total de producción para evaluar el resultado real de cada producto, con el objetivo de determinar las posibles causas que pueden estar afectando al margen de contribución y poder tomar decisiones en cuanto a mantener o sustituir la elaboración de un producto y de esta manera se puede evidenciar los márgenes afectados de la cobertura gourmet 65% y la varita family pack de 36 unidades la cuales serán subsidiadas por los productos con mayor margen de rentabilidad, esta decisión fue tomada por la gerencia general debido a que no se quiere dejar de cubrir el mercado y mantener a los clientes que en un futuro podrían requerir demandar otros productos.

Por otro lado la manteca de cacao mantiene un margen negativo de 40% debido a que el valor es establecido al precio de mercado internacional que se cotiza en bolsa y este es relativamente bajo al costo total de producción dado que el gasto administrativo representa el 21% del costo total, el gasto de venta representa el 10% del costo total y los gastos financieros representan el 8% del costo total, este producto de la misma manera será subsidiado por el margen de contribución de los productos de chocolatería debido a que la manteca no podría ser utilizada para la producción del chocolate dado que la cantidad necesaria ya fue utilizada y la gerencia no se quiere mantener stock en inventario que se pueda perder, aunque es preciso indicar que los precios futuros del mercado internaciones pueden incrementarse y generar una vista positiva al margen de la manteca de cacao

Flujo de caja proyectado

El Estado de flujo proyectado de la empresa muestra los ingresos, egresos y saldos el cual se realizó con el objetivo de mantener un eficiente uso del efectivo.

Tabla 16.
Flujo de caja proyectado

Flujo de caja	Antes del Inicio	jul-16	ago-16	sep-16	oct-16	nov-16	dic-16	ene-17	feb-17	mar-17	abr-17	may-17	jun-17	Total de Elementos
Efectivo Disponible (a principio del mes)	-500,000	160,000	150,000	130,000	60,000									500,000
Ventas Chocolatería		48,232.50	77,172.00	135,051.00	173,637.00	192,930.00	192,930.00	154,344.00	163,990.50	163,990.50	163,990.50	192,930.00	192,930.00	
Ventas Semielaborado		5,898.71	9,437.93	16,516.38	21,235.35	23,594.83	23,594.83	23,594.83	23,594.83	23,594.83	23,594.83	23,594.83	23,594.83	
RECIBOS DE EFECTIVO														
Cobranza de cuentas por cobrar			43,037.7	79,953.8	138,255.2	185,997.6	212,087.4	216,524.8	186,813.6	185,366.6	187,585.3	187,585.3	209,868.7	1,833,076
TOTAL DE INGRESOS DE EFECTIVO	-	-	43,037.7	79,953.8	138,255.2	185,997.6	212,087.4	216,524.8	186,813.6	185,367	187,585	187,585	209,869	1,833,076
Efectivo Total Disponible (antes de los retiros)	-500,000	160,000	193,038	209,954	198,255	185,998	212,087	216,525	186,814	185,367	187,585	187,585	209,869	2,333,076
EFECTIVO PAGADO (COSTOS-GASTOS)														
Compras (Cacao)		32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	32,500	390,000
Compras (materia prima chocolatería)		27,044	34,931	35,436	35,480	35,480	35,480	35,480	35,480	35,480	35,480	35,480	35,480	416,727
Compras (Material empaque chocol- Semi)		2,644	6,667	8,952	8,960	8,960	8,960	8,960	8,960	8,960	8,960	8,960	8,960	98,899
Sueldos & Salarios (MOD-MOI-ADM-VTAS)		67,518	72,685	82,619	52,619	52,619	52,619	52,619	52,619	52,619	52,619	52,619	52,619	696,394
Servicios de transporte		750	1,200	2,100	2,700	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	3,000	30,750
Gastos varios		7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	7,062	84,744
Reparaciones y mantenimiento		700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	700	8,400
Alimentación		1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	1,600	19,200
Energía Eléctrica		5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	5,360	64,318
Seguridad industrial		550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	550	6,600
Empresas públicas (Impuestos predial, super de cias etc.)		1,000	1,250	2,125	4,038	7,491	7,491	7,491	7,491	7,491	7,491	7,491	7,491	68,343
Servicios de internet, teléfono,		798	798	798	798	798	798	798	798	798	798	798	798	9,573
Varios CIF chocolatería - Semielaborados		3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	3,140	37,683
SUBTOTAL	0	150,665	168,443	182,942	155,506	159,259	159,259	159,259	159,259	159,259	159,259	159,259	159,259	1,931,630
Amortización principal de interés + capital (crédito Actual)			15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	15,069	165,763
Comisiones bancarias		240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	240	2,880
TOTAL DE EFECTIVO PAGADO	-	150,905.03	183,752.24	198,251.36	170,815.25	174,568.34	174,568.65	174,568.65	174,568.65	174,568.65	174,568.65	174,568.65	174,568.65	2,100,272.81
Flujo de caja (final de mes)	-500,000	9,095	9,285	11,702	27,440	11,429	37,519	41,956	12,245	10,798	13,017	13,017	35,300	232,803
PT 15%		1,364	1,393	1,755	4,116	1,714	5,628	6,293	1,837	1,620	1,953	1,953	5,295	34,921
IR 22%		4,942	4,978	5,430	8,373	5,379	10,258	11,088	5,532	5,261	5,676	5,676	9,843	82,435
RESULTADO EJERCICIO DESPUES DE IMPUESTOS (UTILIDAD/ PERDIDA DEL EJERCICIO)		2,788	2,915	4,517	14,951	4,336	21,633	24,575	4,877	3,917	5,388	5,388	20,162	115,448
DATOS OPERATIVOS ESENCIALES (no es CONSIDERADA información del flujo de caja)														
Depreciación		14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	14,735	176,822

Fuente: Empresa derivada de cacao

Dentro del análisis no se consideró la depreciación como un gasto dado que la depreciación no reduce la posición del efectivo de la compañía, por lo cual no afecta la liquidez, sin embargo, para aplicación tributaria se lo ha considerado para obtener el resultado después de impuestos. Para la determinación de las ventas dentro del flujo se consideró el 25% para el primer mes, 40% para el segundo mes, 70% para el tercer mes, 90% para el cuarto mes y a partir del quinto mes el 100% de las ventas presupuestadas, considerando que el inventario que no se vendió dentro los primeros cuatro meses se vendería paulatinamente con el objetivo que los costos no se vean afectado por los niveles bajos de esos meses.

Para las cobranzas se consideró que un 23% de los clientes mantienen 60 días plazo y el 77% mantienen 30 días plazo, dentro de los costos, gastos administrativos, gastos de ventas y financieros se consideró los valores presupuestados para el proyecto, al final del proyecto se espera obtener ganancias después de impuestos y participación a trabajadores de \$ 115.447,90 considerando que los valores por intereses de los prestamos anteriormente realizados se deberán ir provisionando y cancelando proporcionalmente a medida que la empresa genera rentabilidad, de esta manera el mismo flujo permitirá a la compañía tener la capacidad de poder cubrir las necesidades operativas de fondos y una liquidez que garantice la operación de la compañía.

Con el analisis realizado podemos notar que las combinaciones sugeridas maximizan el resultado. En resumen son:

- Reducción de costos
- Reducción de gastos
- Optimizar la producción de acuerdo con el nuevo punto de equilibrio encontrado.
- Enfoque sobre ventas de productos de mayor participación en el mercado.

- Restricción a ventas de semielaborados, para producción de chocolatería.

Conclusiones

Al identificar los equilibrios vinculados a la producción (objetivo específico 2), en el estudio del capítulo III, el análisis de los puntos de equilibrio de los años 2015 y 2016 detallados en los gráficos 6 y 7 demuestra que la empresa en el 2015 en el área de chocolatería apenas cubría el 58% del punto de equilibrio deseado y en el área de semielaborado el 27% y para el 2016 el área de chocolatería cubría el 3.6% del punto de equilibrio deseado y los semielaborados el 2,3% estableciendo que la empresa ni siquiera podía cubrir sus gastos administrativos, de ventas y financieros, generando pérdidas a sus promotores.

De acuerdo con los análisis de costo volumen y utilidad de los años 2015 y 2016 se logró resaltar los márgenes negativos en los siguientes productos: torta de cacao y polvo de cacao. La razón, se pudo observar, se encuentra en los bajos precios que se cotizan en el mercado internacional y los niveles despreciables de producción. Ello reduce el margen de ganancia de la línea de semielaborado.

De acuerdo con el análisis comparativo de la razón financiera de liquidez, al relacionar los factores de producción y su absorción valorativa (objetivo específico 1), nos damos cuenta de que la empresa no está en capacidad de cubrir sus pasivos a corto plazo y mantiene un capital de trabajo negativo el cual indica que no cuenta con los recursos para cubrir las necesidades de producción como son la materia prima, mano de obra y los costos indirectos de fabricación.

Las combinaciones productivas que maximizan el resultado (objetivo específico 3), desde el proceso de fabricación, nos plantea que existen cuellos de botella que impiden un proceso en línea, el cual provoca que los productos tomen más tiempo de producción incrementando de esta manera los costos de mano de obra directa, energía, agua, etc., porque la producción no cubre la capacidad instalada de las máquinas; lo cual genera costos ociosos, costos muertos que hacen que el costo de producción se incremente.

En consecuencia, nuestro propósito de analizar la relación costo-beneficio inducido por la actividad de la empresa, determina que los niveles de ajuste que optimizan el volumen de producción en esta empresa productora de derivados de cacao se encuentran limitados por cuellos de botella; por ello se sugiere que, en el capítulo IV, el incremento del margen de ganancia por cada línea de producción, necesita realizar un esfuerzo de reducción de los costos y gastos (a optimizarlos con el nuevo punto de equilibrio encontrado que se propone) y que adapten las ventas a los productos de mayor participación en el mercado, restringiendo las ventas de semielaborados, para producción de chocolatería. Las combinaciones sugeridas que maximizan el resultado entonces son: reducción de costos de un 64% que comprenden mano de obra y utilización de productos sustitutos de manteca y licor de cacao en la composición de la receta del chocolate; disminución de gastos de un 29% en reducción de mano de obra y otros; optimizar la producción de acuerdo con el nuevo punto de equilibrio encontrado de 25,774.66 Kg; además de orientar las ventas hacia los productos de mayor participación en el mercado y restringir las ventas de semielaborados para derivar la producción hacia la chocolatería. Con ello se espera aportar utilidad del 13% en relación a las ventas.

Recomendaciones

El objetivo de toda inversión es que con un cierto grado de riesgo de por medio se genere una rentabilidad esperada, para ello es responsabilidad de las gerencias tomar las decisiones en cuanto a ventas, endeudamiento, producción, márgenes, gastos y costos que le permitan a las empresas alcanzar esos objetivos, por ello se le recomienda a la Gerencia lo siguiente:

- a) Realizar una revisión de los costos y gastos para determinar si están siendo incurridos de acuerdo con los niveles de ventas de la compañía, con el objetivo de establecer si es necesario un ajuste.
- b) Realizar un mapeo de precios y establecer cuan competitivo se está siendo en el mercado, con el objetivo de determinar si se debe realizar un ajuste de precios que no perjudiquen a los márgenes por producto.
- c) Procurar utilizar los productos de semielaborados para futuros incrementos de producción de chocolatería, debido a que los precios del mercado internacional son relativamente bajos a su costo de producción.
- d) Debido a que los puntos de equilibrio son considerablemente inalcanzables según los análisis de los periodos 2015 y 2016 se debe realizar proyecciones de ventas, costos y gastos con el objetivo de establecer el punto de equilibrio de la compañía.
- e) Buscar comercializar en mercados internacionales los productos de chocolatería dado que estos mantienen un buen margen de contribución.

Referencias Bibliográficas

Baena E. (2009, 5 de noviembre). La frontera de posibilidades de producción. Recuperado de:

<https://aprendeconomia.com/2009/11/05/2-la-frontera-de-posibilidades-de-produccion/>

Bermúdez P. (2014, 5 de mayo). Proyecciones Financieras. Recuperado de:

<https://prezi.com/gcrmwu4j8odg/proyecciones-financieras/>

BURBANO RUIZ, Jorge E, (2005). Presupuestos. Enfoque de gestión de recursos. Tercera Edición. Bogotá: McGraw-Hill. Interamericana S.A. ISBN: 9584103598, 9789584103598

Catalina Constante González, (2006). TEXTO – GUIA DE ANALISIS FINANCIERO.

Colectivos de Autores, (2011). Contabilidad de Costos 1, Cuba, Editorial Félix Valera.

Recuperado de: [hh://site.ebrary.com/id/10479440?ppg=4](http://site.ebrary.com/id/10479440?ppg=4)

Colectivos de Autores, (2011). Contabilidad de Costos 2, Cuba, Editorial Félix Valera.

Recuperado de: [hh://site.ebrary.com/id/10479421&ppg=2](http://site.ebrary.com/id/10479421&ppg=2)

Colectivos de Autores, (2011). Contabilidad de Costos 3, Cuba, Editorial Félix Valera.

Recuperado de: [hh://site.ebrary.com/id/10479404&ppg=1](http://site.ebrary.com/id/10479404&ppg=1)

Constanza Díaz M, Ramiro Parra H, López Castañeda L, (2012). Presupuestos “Enfoque para la planeación financiera”, Primera edición, Editorial Pearson Educacion, ISBN: 978-958-699-220-6

D'Alessio Ipinza, F. (2012). Administración de las Operaciones Productivas. México.

Emagister, (2015), Teoría de la producción. Recuperado de:

https://www.emagister.com/uploads_user_home/Comunidad_Emagister_2861_produccion.pdf

Gonzales Urbina P, (2013).Análisis e Interpretación de Estados Financieros. Perú: Editorial imprenta Unión

Hargadon Bernard Jr., Armando Múneras Cárdenas, (1996) Contabilidad de Costos, Grupo Editorial Norma, Bogotá, Colombia, ISBN: 9580404666, 9789580404668

Horngren Charles T, Foster, Datar, (2007). Contabilidad de Costos, Un enfoque gerencial, décima segunda edición, Editorial Prentice Hall. ISBN: 978-970-26-0761-8

Iturbe Ormaet, (2011), Teoría de la producción. Recuperado de:

https://rua.ua.es/dspace/bitstream/10045/18506/13/TE_Tema4_Produccion_11.pdf

Janeth Holguín de Traverso, (2006). TEXTO – GUIA DE CONTABILIDAD DE COSTOS.

Jose Luis Barberan, (2006) TEXTO – GUIA DE ANALISIS Y EVALUACION DE PROYECTOS.

Manzur E. (2016, 20 de septiembre). La combinación de factores y la productividad de la empresa. Recuperado de:

https://prezi.com/i6_dmo0sfu8x/la-combinacion-de-factores-y-la-productividad-de-la-empresa/

Martínez J. (2014, 4 de febrero). Análisis de modelos costos-Volumen-Utilidad. Recuperado de:

<https://prezi.com/2ajxgrtummw/analisis-de-modelo-costos-volumen-utilidad/>

Montserrat Díaz. L, (2011). Teoría de la producción y costos. Recuperado de:

<https://moncedy.files.wordpress.com/2011/12/teoria-de-la-produccion-y-costos-unidad-4-economia-penultima-unidad.pdf>

Normas Internacionales de Contabilidad 2, Inventarios (NIC 2)

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?id=UXavyZF5AfcC&pg=PA9&dq=IASB+NIIF&hl=es&sa=X&ei=VLX8U6jABJe-sQSurlC4BA&ved=0CCgQ6AEwAg#v=onepage&q=IASB%20>

NIIF&f=false

Normas Internacionales de Contabilidad 16, Propiedad Planta y Equipo (NIC 16)

Recuperado de:

<http://books.google.com.ec/books?id=UXavyZF5AfcC&pg=PA9&dq=IASB+NIIF&hl=es&sa=X&ei=VLX8U6jABJe-sQSurlC4BA&ved=0CCgQ6AEwAg#v=onepage&q=IASB%20NIIF&f=false>

Ralph Polimeni, Frank J. Fabozzi, Arthur H. Adalbert, Michael A Kole, (1994). Contabilidad de Costos “Conceptos y Aplicaciones para la toma de decisiones gerenciales”, Tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill, ISBN: 958-600-195-4

Robert S. Pindyck, Daniel L. Rubinfeld, (2013). Microeconomía. Octava edición, Editorial Pearson Educacion, ISBN: 978-84-9035-378-3

Robbins, Stephen P, Coulter Mary, (2005). Administración, Octava Edición, Editorial Pearson Educacion, ISBN: 970-26-0555-5

SAPAG CHAIN, N. (2003). Preparación y Evaluación de Proyectos, México: Editorial McGraw Hill.

Saucedo Guardia M. (2017, 5 de noviembre). Relación Costo volumen utilidad. Recuperado de:

<https://www.gerencie.com/relacion-costo-volumen-utilidad.html>

Sofía Marta Benavides Córdova, (2006). TEXO – GUIA DE FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACION FINANCIERA.

Ucañan Leyton Roger. (2015, 18 de febrero). Calculo de la relación costo beneficio. Recuperado de:

<https://www.gestiopolis.com/calculo-de-la-relacion-beneficio-coste/>

Van Horne C, J. (2010). Fundamentos de administración financiera, Decimotercera edición, Editorial Pearson Educacion, ISBN: 978-607-442-948-0

Wild John J, Subramanyan K, Halsey Robert F, (2007). Análisis de Estados Financieros, Novena Edición, Editorial McGraw-Hill, ISBN-10: 970-10-6112-8

ANEXOS

Anexo 1

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2015

ACTIVO			PASIVO		
ACTIVO CORRIENTE			PASIVO CORRIENTE		
Caja y Bancos	(108.428,56)	- 108.428,56	(0,03) Sobregiro Bancario		-
Inversiones	-		Préstamos a Bancos y Financieras		4.521.374,37
EXIGIBLE		1.156.589,35	0,36 Intereses por pagar		1.231.285,61
Cientes	1.185.196,96		Beneficios sociales por pagar		261.721,25
Semielaborados	0,10		Proveedores		1.009.391,78
Cientes via legal	273.436,36		Impuestos por Pagar		105.409,15
Otras cuentas por cobrar	6.102,84		Cuentas por Pagar		103.542,55
Ex- empleados	2.211,09		Préstamos a terceros		1.997.479,65
	1.466.947,35		TOTAL PASIVO CORRIENTE		9.230.204,36
Reserva para Ctas. Incobrables	-310.358,00				
REALIZABLE		1.665.446,75	PASIVO A LARGO PLAZO		4.069.068,70
Productos Terminados	175.247,04		0,51 Préstamos e intereses	3.369.902,16	
Chocolatería	74.645,12		0,05 Impuestos Diferidos	592.446,32	
Semielaborados	100.601,92		Jubilacion Patronal	106.720,22	
Inventarios	- 450.950,90		0,14 TOTAL PASIVOS		13.299.273,06
Cacao	35.192,61				
Materias primas	67.435,83		PATRIMONIO		444.854,83
Material de empaque	165.784,82				
Repuestos	174.193,11		0,32 Capital Social	9.500.800,00	
Importaciones en tránsito	8.344,53		0,16 Aportes para futuro aumento de capital	1.263.970,31	
Productos en Proceso	1.039.248,81		Aumento de capital en trámite	-	
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO		530.819,62	Resultados de años anteriores	- 9.099.311,62	
Impuestos	193.427,70		Reserva Legal	44.804,50	
Seguros	-		Resultado del Presente Ejercicio	- 1.265.408,36	
Varios deudores	315.261,18				
Otros gastos anticipados	22.130,74				
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES		3.244.427,16	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO		13.744.127,89
INVERSIONES A LARGO PLAZO		-			
NO DEPRECIABLE					
Terenos	1.587.780,00				
DEPRECIABLE					
Edificios	2.381.408,36				
Muebles y Enseres	31.800,05				
Vehículos	81.035,86				
Equipos	8.555.915,26				
Equipos de computación	112.678,98				
Instalaciones	907.891,04				
Equipos de Oficina	37.731,20				
Mejoras en Instalaciones	-				
	13.696.240,75				
Deprec. Acumulada	-3.218.016,41				
TOTAL ACTIVO FIJO, NETO		10.478.224,34			
ACTIVO FIJO PARA LA VENTA		-			
Activos Varios	-				
Depreciacion	-				
OTROS ACTIVOS		21.476,39			
ACTIVO DIFERIDO		-			
Impuestos Diferidos	-				
Intereses Financiamiento	-				
	-				
Amortización	-				
TOTAL DEACTIVOS		13.744.127,89			

Figura A: Balance general año 2015

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 2

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 2015

	ENE.15	FEB.15	MZO.15	ABR.15	MYO.15	JUN.15	JUL.15	AGO.15	SEP.15	O CT.15	NOV.15	DIC.15	TOTAL ACUMULADO
<u>VENTAS BRUTAS</u>	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
TOTAL PRODUCTO TERMINADO Y	583,513.41	624,144.58	451,890.42	441,267.85	514,644.17	280,594.95	317,370.73	85,429.78	283,476.77	360,797.77	185,507.64	375,294.68	4,503,932.75
Productos terminados	67,444.76	91,114.94	74,239.39	77,134.15	125,152.83	72,775.30	92,574.92	38,340.01	43,281.91	110,944.93	156,353.76	170,842.08	1,120,198.98
TOTAL VENTAS BRUTAS	622,675.34	646,796.99	473,753.39	460,844.02	546,070.92	295,507.29	347,246.36	103,870.83	294,356.95	370,534.81	221,574.91	387,210.44	4,770,442.25
Devoluciones en ventas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4,186.27	-	4,186.27
Descuentos en Ventas	241.03	-	213.50	126.53	334.00	296.33	486.89	-	17.53	-	730.53	45,774.75	48,221.09
Descuentos por Promoción	1,408.11	1,719.65	2,440.47	1,435.64	1,898.19	3,114.41	697.86	1,163.72	958.95	894.28	2,970.53	2,012.27	20,714.08
Descuentos Precio Referencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL VENTAS NETAS	621,026.20	645,077.34	471,099.42	459,281.85	543,838.73	292,096.55	346,061.61	102,707.11	293,380.47	369,640.53	213,687.58	339,423.42	4,697,320.81
COSTO DE VENTAS	527,420.61	601,632.35	464,944.10	368,300.72	482,382.29	229,684.76	307,163.99	98,417.60	291,016.19	347,235.40	157,402.77	419,239.05	4,294,876.07
COSTO DE VENTAS CHOCOLATERIA	47,821.11	84,434.95	62,094.14	56,699.95	107,190.34	62,536.58	69,564.22	29,112.29	32,649.01	105,484.30	116,791.02	139,756.71	914,134.62
MARGEN INDUSTRIAL	93,605.59	43,444.99	6,155.32	90,981.13	61,456.44	62,411.79	38,897.62	4,289.51	2,364.28	22,405.13	56,284.81	- 79,815.63	402,444.74
GASTOS DE VENTAS	37,320.54	29,772.61	33,029.87	36,690.68	28,694.17	29,501.43	24,755.59	35,099.29	29,357.65	28,228.39	31,711.21	29,529.82	373,691.25
UTILIDAD BRUTA	56,285.05	13,672.38	- 26,874.55	54,290.45	32,762.27	32,910.36	14,142.03	- 30,809.78	- 26,993.37	- 5,823.26	24,573.60	- 109,345.45	28,753.49
Inversion Desarrollo Mercado	1,616.62	3,208.03	13,280.38	387.70	6,634.00	117.01	43,871.63	4,005.56	2,540.82	1,439.84	1,932.76	42,628.86	121,663.21
Gastos de Administracion	42,931.63	18,786.83	29,463.85	40,778.74	54,910.78	26,816.14	32,736.24	33,037.19	52,465.04	65,324.99	61,758.03	72,828.36	531,837.82
UTILIDAD ANTES DE IMPOTOS Y GASTO	11,736.80	- 8,322.48	- 69,618.78	13,124.01	- 28,782.51	5,977.21	- 62,465.84	- 67,852.53	- 81,999.23	- 72,588.09	- 39,117.19	- 224,802.67	- 624,747.54
	-	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos Financieros	28,354.79	28,319.50	27,839.49	27,468.91	27,770.54	27,406.30	27,503.20	30,418.99	33,356.96	34,057.42	32,476.34	249,409.14	574,607.57
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	- 16,468.97	- 36,259.45	- 97,406.06	- 14,319.95	- 56,526.35	- 21,415.12	- 89,968.97	- 98,240.18	- 98,550.63	- 105,308.97	- 71,593.51	- 474,209.02	- 1,180,303.42

Figura B: Estado de resultado integral año 2015

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 3

INDICADORES	FORMULA	AÑO 2015
RAZONES DE LIQUIDEZ		
Razon Corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{3.244.427,16}{9.230.204,36} = 0,35$
Prueba ácida y/o razón rápida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{1.578.980,41}{9.230.204,36} = 0,17$
Capital de Trabajo	$\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$	$(5.985.777,20)$
RAZONES DE ACTIVIDAD		
Rotacion de Inventario	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$	$\frac{4.294.876,07}{204.233,85} = 21,03$
Dias de Inventario	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion de Inventarios}}$	$\frac{360,00}{21,03} = 17,12$
Rotacion de cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar Promedio}}$	$\frac{4.503.932,75}{122.245,61} = 36,84$
Dias de cuentas por Cobrar promedio	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion de cuentas por cobrar}}$	$\frac{360,00}{36,84} = 9,77$
Rotacion de cuentas por pagar	$\frac{\text{Compras Totales}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$	$\frac{4.294.876,07}{103.542,55} = 41,48$
Dias de cuentas por pagar promedio	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion por cuentas por pagar}}$	$\frac{360,00}{41,48} = 8,68$
Rotacion de activos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{4.503.932,75}{13.744.127,89} = 0,33$
Rotacion de activos Fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de Activos Fijos}}$	$\frac{4.503.932,75}{10.478.224,34} = 0,43$

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

Nivel de Endeudamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	=	$\frac{13.299.273,06}{13.744.127,89}$	=	0,97
Concentracion de Endeudamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Corrientes}}{\text{Pasivos Totales}}$	=	$\frac{9.230.204,36}{13.299.273,06}$	=	0,69
Apalancamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Patrimonio Total}}$	=	$\frac{13.299.273,06}{444.854,83}$	=	29,90
Apalancamiento corto plazo	=	$\frac{\text{Pasivos Corrientes}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{9.230.204,36}{444.854,83}$	=	20,75
Apalancamiento Financiero	=	$\frac{\text{Pasivos con Bancos}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{9.888.756,18}{444.854,83}$	=	22,23
Cobertura de Intereses	=	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Gasto de Interes}}$	=	$\frac{-624.747,54}{574.607,57}$	=	(1,09)

RAZONES DE RENTABILIDAD

Margen Bruto	=	$\frac{\text{Ventas - Costo de ventas}}{\text{Ventas Netas}}$	=	$\frac{209.056,68}{4.430.811,31}$	=	0,05
Margen Neto de utilidades	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Ventas Netas}}$	=	$\frac{-1.265.408,36}{4.430.811,31}$	=	(0,29)
Rendimiento sobre los Activos	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Activos Totales}}$	=	$\frac{-1.265.408,36}{13.744.127,89}$	=	(0,09)
Rendimiento sobre Patrimonio	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{-1.265.408,36}{444.854,83}$	=	(2,84)

Figura C: Razones financieras año 2015

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 4

INDICADORES	FORMULA	AÑO 2016
RAZONES DE LIQUIDEZ		
Razon Corriente	$\frac{\text{Activo corriente}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{2.533.505,79}{9.808.022,60} = 0,26$
Prueba ácida y/o razón rápida	$\frac{\text{Activo corriente} - \text{inventario}}{\text{Pasivo corriente}}$	$\frac{984.123,51}{9.808.022,60} = 0,10$
Capital de Trabajo	$\text{Activo corriente} - \text{Pasivo corriente}$	$(7.274.516,81)$
RAZONES DE ACTIVIDAD		
Rotacion de Inventario	$\frac{\text{Costo de ventas}}{\text{Inventario Promedio}}$	$\frac{1.647.794,56}{191.017,35} = 8,63$
Dias de Inventario	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion de Inventarios}}$	$\frac{360,00}{8,63} = 41,73$
Rotacion de cuentas por Cobrar	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Cuentas por cobrar Promedio}}$	$\frac{1.223.535,39}{76.770,23} = 15,94$
Dias de cuentas por Cobrar promedio	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion de cuentas por cobrar}}$	$\frac{360,00}{15,94} = 22,59$
Rotacion de cuentas por pagar	$\frac{\text{Compras Totales}}{\text{Cuentas por pagar promedio}}$	$\frac{1.647.794,56}{97.268,65} = 16,94$
Dias de cuentas por pagar promedio	$\frac{360 \text{ dias}}{\text{Rotacion por cuentas por pagar}}$	$\frac{360,00}{16,94} = 21,25$
Rotacion de activos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Activos Totales}}$	$\frac{1.223.535,39}{12.869.664,90} = 0,10$
Rotacion de activos Fijos	$\frac{\text{Ventas}}{\text{Total de Activos Fijos}}$	$\frac{1.223.535,39}{10.315.787,16} = 0,12$

RAZONES DE ENDEUDAMIENTO

Nivel de Endeudamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Activos Totales}}$	=	$\frac{14.811.724,23}{12.869.664,90}$	=	1,15
Concentracion de Endeudamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Corrientes}}{\text{Pasivos Totales}}$	=	$\frac{9.808.022,60}{14.811.724,23}$	=	0,66
Apalancamiento	=	$\frac{\text{Pasivos Totales}}{\text{Patrimonio Total}}$	=	$\frac{14.811.724,23}{-1.942.059,33}$	=	(7,63)
Apalancamiento corto plazo	=	$\frac{\text{Pasivos Corrientes}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{9.808.022,60}{-1.942.059,33}$	=	(5,05)
Apalancamiento Financiero	=	$\frac{\text{Pasivos con Bancos}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{11.449.783,22}{-1.942.059,33}$	=	(5,90)
Cobertura de Intereses	=	$\frac{\text{Utilidad antes de impuestos e intereses}}{\text{Gasto de Interes}}$	=	$\frac{-1.363.009,79}{1.024.696,50}$	=	(1,33)

RAZONES DE RENTABILIDAD

Margen Bruto	=	$\frac{\text{Ventas - Costo de ventas}}{\text{Ventas Netas}}$	=	$\frac{-424.259,17}{1.190.168,29}$	=	(0,36)
Margen Neto de utilidades	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Ventas Netas}}$	=	$\frac{-2.386.914,16}{1.190.168,29}$	=	(2,01)
Rendimiento sobre los Activos	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Activos Totales}}$	=	$\frac{-2.386.914,16}{12.869.664,90}$	=	(0,19)
Rendimiento sobre Patrimonio	=	$\frac{\text{Utilidad Netas}}{\text{Patrimonio}}$	=	$\frac{-2.386.914,16}{-1.942.059,33}$	=	(1,23)

Figura D: Razones financieras año 2016

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 5

BALANCE GENERAL CONSOLIDADO AL 31 DE DICIEMBRE DEL 2016

ACTIVO		PASIVO	
ACTIVO CORRIENTE		PASIVO CORRIENTE	
Caja y Bancos	(103.897,99)	Sobregiro Bancario	-
Inversiones	-	Préstamos a Bancos y Financieras	4.521.374,37
EXIGIBLE		Intereses por pagar	1.355.848,59
Cientes	639.015,60	Beneficios sociales por pagar	301.419,54
Semielaborados	0,02	Proveedores	840.861,51
Cientes vía legal	273.436,36	Impuestos por Pagar	28.498,73
Otras cuentas por cobrar	6.102,84	Cuentas por Pagar	97.268,65
Ex - empleados	2.687,99	Préstamos a terceros	2.662.751,21
	921.242,81	TOTAL PASIVO CORRIENTE	9.808.022,60
Reserva para Ctas. Incobrables	-310.358,00		
REALIZABLE		PASIVO A LARGO PLAZO	5.003.701,63
Productos Terminados	133.715,93	Préstamos e intereses	4.265.657,64
Chocolatería	49.234,77	Impuestos Diferidos	592.446,32
Semielaborados	84.481,16	Jubilación Patronal	145.597,67
Inventarios	442.015,74	TOTAL PASIVOS	14.811.724,23
Cacao	39.197,68		
Materias primas	71.571,61	PATRIMONIO	- 1.942.059,33
Material de empaque	176.747,16	Capital Social	9.500.800,00
Repuestos	146.156,67	Aportes para futuro aumento de capital	1.263.970,31
Importaciones en tránsito	8.342,62	Aumento de capital en tramite	-
Productos en Proceso	973.650,61	Resultados de años anteriores	10.364.719,98
GASTOS PAGADOS POR ANTICIPADO		Reserva Legal	44.804,50
Impuestos	184.690,07	Resultado del Presente Ejercicio	2.386.914,16
Seguros	-		
Varios deudores	270.315,87	TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	12.869.664,90
Otros gastos anticipados	22.130,75		
TOTAL ACTIVOS CORRIENTES	2.533.505,79		
INVERSIONES A LARGO PLAZO			
NO DEPRECIABLE			
Terrenos	1.587.780,00		
DEPRECIABLE			
Edificios	2.381.408,36		
Muebles y Enseres	32.917,05		
Vehículos	81.035,86		
Equipos	8.563.002,57		
Equipos de computación	112.678,98		
Instalaciones	907.891,04		
Equipos de Oficina	37.988,89		
Mejoras en Instalaciones	11.450,00		
	13.716.152,75		
Deprec. Acumulada	-3.400.365,59		
TOTAL ACTIVO FIJO, NETO	10.315.787,16		
ACTIVO FIJO PARA LA VENTA			
Activos Varios	-		
Depreciación	-		
OTROS ACTIVOS	20.371,95		
ACTIVO DIFERIDO			
Impuestos Diferidos	-		
Intereses Financiamiento	-		
Amortización	-		
TOTAL DEACTIVOS	12.869.664,90		

Figura E: Balance general año 2016

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 6

PUNTO DE EQUILIBRIO PROMEDIO CHOCOLATERIA

	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	VENTAS
PROMEDIO	30,166.51	78,161.46	95,542.37

PE (VALORES) \$ 165,824.45 VENTAS AL MES

PE (CANTIDAD) 39,630.88 KILOS AL MES

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES PROMEDIO DEL 2015

INGRESO POR VENTAS \$ 165,824.45

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 0.82 \$ 135,657.94

MARGEN CONTRIBUCION \$ 30,166.51

(-) COSTOS FIJOS (30,166.51)

UTILIDAD -

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES PROMEDIO DEL 2015

INGRESO POR VENTAS 165,824.45

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 135,657.94

MARGEN CONTRIBUCION 30,166.51

(-) COSTOS FIJOS (30,166.51)

UTILIDAD -

Figura F: Punto de equilibrio chocolatería 2015

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 7

PUNTO DE EQUILIBRIO PROMEDIO CHOCOLATERIA

	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	VENTAS
PROMEDIO	117,805.31	36,309.60	40,538.67

PE (VALORES) \$ 1,129,247.93 VENTAS AL MES

PE (CANTIDAD) 259,909.23 KILOS AL MES

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES PROMEDIO DEL 2016

INGRESO POR VENTAS \$ 1,129,247.93

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 0.90 \$ 1,011,442.62

MARGEN CONTRIBUCION \$ 117,805.31

(-)COSTOS FIJOS (117,805.31)

UTILIDAD -

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES PROMEDIO DEL 2016

INGRESO POR VENTAS 1,129,247.93

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 1,011,442.62

MARGEN CONTRIBUCION 117,805.31

(-)COSTOS FIJOS (117,805.31)

UTILIDAD -

Figura G: Punto de equilibrio chocolatería 2016

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 8

PUNTO DE EQUILIBRIO PROMEDIO SEMIELABORADO

	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	VENTAS
PROMEDIO	104,833.87	267,733.32	295,631.13

PE (VALORES) \$ 1,110,917.18 **VENTAS AL MES**

PE (CANTIDAD) 253,240.96 **KILOS AL MES**

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES PROMEDIO DEL 2015

INGRESO POR VENTAS \$ 1,110,917.18

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 0.91 \$ 1,006,083.31

MARGEN CONTRIBUCION \$ 104,833.87

(-)COSTOS FIJOS (104,833.87)

UTILIDAD -

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES PROMEDIO DEL 2015

INGRESO POR VENTAS 1,110,917.18

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 1,006,083.31

MARGEN CONTRIBUCION 104,833.87

(-)COSTOS FIJOS (104,833.87)

UTILIDAD -

Figura H: Punto de equilibrio semielaborados 2015

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 9

PUNTO DE EQUILIBRIO PROMEDIO SEMIELABORADO

	COSTOS FIJOS	COSTOS VARIABLES	VENTAS
PROMEDIO	39,268.44	60,607.99	61,513.19

PE (VALORES) \$ 2,668,481.03 VENTAS AL MES

PE (CANTIDAD) 404,760.15 KILOS AL MES

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN VALORES PROMEDIO DEL 2016

INGRESO POR VENTAS \$ 2,668,481.03

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 0.99 \$ 2,629,212.59

MARGEN CONTRIBUCION \$ 39,268.44

(-)COSTOS FIJOS (39,268.44)

UTILIDAD (0.00)

ANALISIS PUNTO DE EQUILIBRIO EN CANTIDADES PROMEDIO DEL 2016

INGRESO POR VENTAS 2,668,481.03

(-) COSTO VARIABLE
CV/VT 2,629,212.59

MARGEN CONTRIBUCION 39,268.44

(-)COSTOS FIJOS (39,268.44)

UTILIDAD (0.00)

Figura I: Punto de equilibrio semielaborados 2016

Fuente: Empresa derivada de cacao

Anexo 10

ESTADO DE RESULTADO INTEGRAL 2016

	ENE.16	FEB.16	MZO.16	ABR.16	MYO.16	JUN.16	JUL.16	AGO.16	SEP.16	OCT.16	NOV.16	DIC.16	TOTAL ACUMULADO
<u>VENTAS BRUTAS</u>	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$	US\$
TOTAL PRODUCTO TERMINADO Y SE	105,581.83	198,177.07	113,900.31	229,046.51	214,750.74	63,419.19	95,699.95	68,111.22	61,992.28	41,052.12	1,893.22	29,910.95	1,223,535.39
Productos terminados	55,236.48	56,431.51	53,818.31	59,260.51	51,719.64	28,797.19	47,824.95	44,412.72	31,615.38	26,980.62	351.22	28,928.55	485,377.08
<i>Semielaborados</i>	50,345.35	141,745.56	60,082.00	169,786.00	163,031.10	34,622.00	47,875.00	23,698.50	30,376.90	14,071.50	1,542.00	982.40	738,158.31
TOTAL VENTAS BRUTAS	133,148.77	202,700.41	114,640.15	234,326.30	217,005.27	64,033.23	96,168.00	68,679.35	64,850.36	43,622.05	1,893.22	30,083.35	1,271,150.46
Devoluciones en ventas	-	-	-	-	-	-	-	50.77	-	-	-	-	50.77
Descuentos en Ventas	906.73	16,048.89	316.04	97.36	-	-	2,091.45	-	-	-	161.16	-	19,621.63
Descuentos por Promoción	1,722.52	1,807.06	1,720.46	2,247.03	1,645.81	540.70	1,362.51	1,533.70	813.41	301.50	-	-	13,694.70
Descuentos Precio Referencial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
TOTAL VENTAS NETAS	130,519.52	184,844.46	112,603.65	231,981.91	215,359.46	63,492.53	92,714.04	67,094.88	64,036.95	43,320.55	1,732.06	30,083.35	1,237,783.36
COSTO DE VENTAS	157,248.96	205,891.86	152,572.27	248,417.13	277,116.12	107,440.34	156,706.89	92,747.07	95,303.70	73,544.14	18,647.29	62,158.79	1,647,794.56
COSTO DE VENTAS CHOCOLATERIA	46,673.03	58,852.20	51,092.67	53,941.20	48,940.77	25,589.23	40,516.36	40,554.35	28,941.44	18,092.34	329.24	19,051.12	432,573.95
<i>Semielaborados</i>	87,419.28	107,821.81	88,530.68	172,938.42	167,360.28	27,439.32	82,189.19	18,778.20	26,058.23	11,022.36	781.68	1,159.55	791,499.00
MARGEN INDUSTRIAL	- 26,729.44	- 21,047.40	- 39,968.62	- 16,435.22	- 61,756.66	- 43,947.81	- 63,992.85	- 25,652.19	- 31,266.75	- 30,223.59	- 16,915.23	- 32,075.44	- 410,011.20
GASTOS DE VENTAS	28,876.81	35,394.22	33,928.43	27,169.92	27,195.24	24,130.04	25,622.33	18,213.78	16,168.75	15,702.24	12,274.18	9,971.30	274,647.24
UTILIDAD BRUTA	- 55,606.25	- 56,441.62	- 73,897.05	- 43,605.14	- 88,951.90	- 68,077.85	- 89,615.18	- 43,865.97	- 47,435.50	- 45,925.83	- 29,189.41	- 42,046.74	- 684,658.44
Inversion Desarrollo Mercado	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Gastos de Administracion	84,482.03	53,247.57	57,737.97	52,471.18	77,697.22	53,647.37	45,205.85	56,656.45	50,291.06	48,144.07	49,044.55	49,726.03	678,351.35
UTILIDAD ANTES DE IMPOTOS Y GASTOS	- 140,088.28	- 109,689.19	- 131,635.02	- 96,076.32	- 166,649.12	- 121,725.22	- 134,821.03	- 100,522.42	- 97,726.56	- 94,069.90	- 78,233.96	- 91,772.77	- 1,363,009.79
Gastos Financieros	49,022.72	49,015.67	49,318.78	49,260.11	49,298.50	85,487.52	85,853.71	85,691.27	85,546.40	86,008.97	87,385.24	262,581.62	1,024,696.50
UTILIDAD (PERDIDA) DEL EJERCICIO	- 188,931.84	- 158,673.09	- 180,803.64	- 145,260.42	- 215,888.50	- 207,254.45	- 220,638.71	- 186,200.93	- 183,250.21	- 180,058.48	- 165,608.10	- 354,345.79	- 2,386,914.16

Figura J: Estado de resultado integral año 2016

Fuente: Empresa derivada de cacao

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, Cevallos Albornoz Johnny Ricardo, con C.C: # 0917859332 autor del trabajo de titulación: Decisiones de producción, Costos de producción y maximización de los beneficios de una empresa productora de derivados de cacao, previo a la obtención del grado de **MAGÍSTER EN FINANZAS Y ECONOMÍA EMPRESARIAL** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de graduación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de graduación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 08 de noviembre del 2018

f. _____

Nombre: Cevallos Albornoz Johnny Ricardo

C.C: 0917859332

REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE GRADUACIÓN			
TÍTULO Y SUBTÍTULO:	Decisiones de producción, costes de producción y maximización de los beneficios de una empresa productora de derivados de cacao.		
AUTOR(ES)	Cevallos Albornoz Johnny Ricardo		
REVISORES/TUTOR	Vera López Juan - Revisor / Castillo Nazareno Uriel – Revisor/ Chávez García Jack - Tutor		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
UNIDAD/FACULTAD:	Sistema de Posgrado		
MAESTRÍA/ESPECIALIDAD:	Maestría en Finanzas y Economía Empresarial		
GRADO OBTENIDO:	Magister en Finanzas y Economía Empresarial		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	08 de noviembre del 2018	No. DE PÁGINAS:	87
ÁREAS TEMÁTICAS:	Finanzas, Microeconomía, Costos, Presupuestos, Planificación Financiera		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Liquidez, costos, presupuestos, utilidad, producción, punto de equilibrio, ventas.		
RESUMEN/ABSTRACT:	<p>El presente trabajo conlleva varios análisis de una empresa productora de derivados de cacao que mantiene delimitaciones en los procesos productivos, sobre todo aquellos que se relacionan con las decisiones de producción, los costos y la maximización de los beneficios, ya que se encuentran afectados por variables endógenas que generan pérdida a la empresa por inferir en costos y gastos relativamente altos a los niveles de producción que se mantienen, lo que se busca es analizar la actividad con el propósito de establecer si, al relacionar los factores de la producción con la absorción valorativa de la empresa, se logra marcar algunas posibles mejoras que canalicen los recursos, a través de decisiones estratégicas pertinentes. La intención señalada del análisis es de carácter cualitativo porque acarrió la evaluación financiera de la empresa desde los estados financieros, con los que se logró identificar la situación actual de la empresa, permitiendo establecer los parámetros requeridos para aplicar la estrategia sobre las futuras proyecciones.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR:	Teléfono: +593-9-81258484	E-mail: johnny.cevallos@gmail.com	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN:	Nombre: Econ. Ma. Teresa Alcivar, Ph.D		
	Teléfono: 3804600 ext. 5065		
	E-mail: maria.alcivar10@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			