

**UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ**

Colegio de Administración y Economía

**Evaluación de Proyecto**

Caso de negocio: CHOCOCHOCO

Análisis de caso

**Carol Marcial Verdesoto**

Trabajo de titulación presentado como requisito  
Para la obtención del título de Licenciada en Finanzas

Quito, 15 de diciembre de 2015

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ  
COLEGIO DE ADMINISTRACION Y ECONOMIA

**HOJA DE CALIFICACIÓN  
DE TRABAJO DE TITULACIÓN**

**Evaluación de proyecto**  
**Caso de negocio: CHOCOCHOCO**

**Carol Marcial Verdesoto**

Calificación:

Nombre del profesor, Título académico: Candy Abad Arévalo, MBA

Firma del profesor

---

Quito, 15 de diciembre de 2015

## Derechos de Autor

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

Firma del estudiante: \_\_\_\_\_

Nombres y apellidos: Carol Andrea Marcial Verdesoto

Código: 00133695

Cédula de Identidad: 0920078102

Lugar y fecha: Quito, diciembre de 2015

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo principalmente a Dios, quien ha sido el ángel que ha guiado mi camino en todo momento de mi vida y me ha dado las fuerzas para cumplir con todas las metas planteadas

A mi hermana menor, que ha estado siempre junto a mí dándome su apoyo incondicional.

A mi padre, quien ha sido mi mentor y un gran ejemplo en mi vida; gracias a sus conocimientos y sus consejos he logrado cumplir mis metas y tener una gran visión en la vida.

A mi madre, quien ha sido un pilar importante en mi vida, brindándome su apoyo, su preocupación y sus atenciones día a día.

A mi hermano mayor quien me ha dado su apoyo a la distancia.

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser la luz que guía mi camino en todo momento

A mi hermana menor, por ser mi apoyo incondicional, mi amiga, mi consejera y mi otra mitad.

A mis padres, quienes han buscado mi bienestar, mi felicidad y mi tranquilidad en todo momento dándome los instrumentos necesarios para cumplir con mis objetivos y metas.

A mi excelente tutora, Candy Abad, quien me ha guiado de manera incondicional en este proyecto, me ha brindado sus conocimientos, sus experiencias y su profesionalismo. Siento mucho orgullo y satisfacción haber tenido el honor de realizar este estudio de caso junto a ella.

A Valeria, por haber sido mi acompañante, dándome facilidades para cumplir con mis obligaciones

A mis verdaderos amigos, quienes estuvieron apoyándome durante estos cuatro años de estudio.

## RESUMEN

El presente estudio de caso, se trata de la presión financiera de una microempresa ecuatoriana al incursionar en la producción y comercialización de tabletas de chocolate y semielaborados. Se construyó con la finalidad de que el lector pueda analizar la situación financiera por la que está atravesando la empresa actualmente, y pueda tomar una decisión, que le permita atravesar la crisis financiera en la que se encuentra. Para este estudio de caso, se ha tomado una situación real de una microempresa emprendedora del Ecuador que pretende procesar la materia prima que produce (cacao en grano) y convertirla en un producto final. El caso presenta información suficiente para que el lector pueda realizar un análisis financiero gerencial y determinar una solución óptima que identifique y plantee soluciones al problema de liquidez por el que está atravesando la empresa.

*Palabras claves:* Presupuesto, Micro-finanzas, Liquidez, Productos orgánicos, Semielaborados de chocolate.

## **ABSTRACT**

This case study the financial pressure of an Ecuadorian company to embark on the production and marketing of chocolate bar and semi-processed products, in order to allow the reader to analyze the financial situation that the company is going through now and can make an appropriate decision, with which will improve the financial crisis in which it is located. For this case study, it has taken a real situation of an Ecuadorian entrepreneur company seeking the process that produces the raw material (cocoa beans) and turn it into a final product. The case shows enough information to enable the reader to make a managerial financial analysis and determine an optimal solution to solve the liquidity problem for the company is going through.

*Key words:* Budget, microfinance, liquidity, organic products, semi-processed chocolate.

## TABLA DE CONTENIDO

Estudio de caso.....	12
Referencias bibliográficas .....	24
Anexo A: CHOCOCHOCO- Flujo de caja real ( diciembre 2014- noviembre 2015).....	25
Anexo B: CHOCOCHOCO- Estado de resultados(diciembre 2014- noviembre 2015) .....	26
Anexo C: CHOCOCHOCO- Balance general 2014.....	27
Anexo D: CHOCOCHOCO- Balance general 2015 .....	28
Anexo E: CHOCOCHOCO- Inversion y financiamiento.....	29
Anexo F: CHOCOCHOCO- Activos tangibles .....	30
Anexo G: CHOCOCHOCO- Capital de trabajo .....	33
Anexo H: CHOCOCHOCO- Costo de produccion de l quintal de cacao .....	35
Anexo I: CHOCOCHOCO- Costos de mano de obra .....	36
Anexo J: CHOCOCHOCO- Costos indirectos de fabricacion.....	38
Anexo K: CHOCOCHOCO- Materia prima directa.....	39
Anexo L: CHOCOCHOCO- Costo de produccion de licor de cacao .....	41
Anexo M: CHOCOCHOCO- Costo de produccion de tabletas de chocolate .....	43
Anexo N: CHOCOCHOCO- Estado de costo de produccion y ventas presupuestado.....	45
Anexo O: CHOCOCHOCO- Estado de resultados presupuestado.....	46
Anexo P: Proceso de produccion de tabletas de chocolate y semielaborados.....	47



## INDICE DE TABLAS

Tabla 1: Flujo de caja real. Flujo de caja real, 31 de diciembre 2014,31 de noviembre 2015 .....	25
Tabla 2: Estado de resultados real, 31 de diciembre 2014,31 de noviembre 2015 .....	26
Tabla 3: Balance general real, 31 de diciembre 2014 .....	27
Tabla 4. Balance general real, 30 de noviembre 2015 .....	28
Tabla 5: Inversión y financiamiento .....	29
Tabla 6: Gastos de constitución. ....	29
Tabla 7: Financiamiento .....	29
Tabla 8: Bienes inmuebles.....	30
Tabla 9: Adecuacion de las plantas de produccion .....	30
Tabla 10: Maquinaria y Equipo.....	31
Tabla 11: Equipos de oficina.....	31
Tabla 12: Equipos de oficina.....	31
Tabla 13: Muebles y enseres .....	32
Tabla 14: Vehículo .....	32
Tabla 15: Capital de trabajo .....	33
Tabla 16: Mano de obra indirecta.....	33
Tabla 17: Gastos de venta .....	34
Tabla 18: Costo de producción mensual de un quintal cacao en grano .....	35
Tabla 19: Kardex de inventarios de materia prima .....	36
Tabla 20:Costo de fFundas plásticas gruesas.....	36
Tabla 21: Costo de cajas para tableta .....	36
Tabla 22: Costo de Azúcar .....	37
Tabla 23: Costo de cajas de cartón.....	37
Tabla 24: Mano de obra directa .....	38
Tabla 25: Maquinaria y otros equipos.....	39
Tabla 26. Asignación de Costos Indirectos de Fabricación por departamento.....	39
Tabla 27: Horas de mano de obra por proceso.....	40
Tabla 28: Asignacion de costos indirectos de fabricación del proceso .....	40
Tabla 29: Costo de producción del licor de cacao.....	41
Tabla 30: Costo de mano de obra directa del licor de cacao .....	41
Tabla 31: Costos indirectos de fabricación del licor de cacao.....	42
Tabla 32: Costo unitario de fabricación del licor de cacao .....	42

Tabla 33: Costo de producción de la materia prima de las tabletas de chocolate .....	43
Tabla 34: Mano de obra para tabletas de chocolate. ....	43
Tabla 35: Costos indirectos de fabricación de las tabletas de chocolate.....	44
Tabla 36: Costo unitario de fabricación del chocolate.....	44
Tabla 37: Estado de costo de producción y ventas presupuestado .....	45
Tabla 38: Estado de resultados presupuestado .....	46

## INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Exportaciones no petroleras.....	15
Figura 2. Producción mundial de cacao. ....	16
Figura 3. Proceso de producción de tabletas de chocolates y semielaborados. ....	49

## Evaluación de proyecto

### Caso de negocio: CHOCOCHOCO

La microempresa CHOCOCHOCO se dedicaba a la venta de cacao en grano desde julio del 2013, fecha de adquisición de la propiedad de 12 hectáreas, de las cuales 8 hectáreas eran plantaciones de cacao. Poco a poco uno de los socios se dedicó al cuidado exhaustivo de la plantación dándole mantenimiento netamente orgánico, a fin de producir un cacao de alta calidad. Después de un año y medio, la Gerente General se cuestionó y decidió reunirse con el resto de socios y les planteó lo siguiente: “¿Por qué no dejamos de vender solo la materia prima? ¿Qué les parece si la procesamos y la convertimos en un producto elaborado?, estoy segura que obtendremos mayor rentabilidad”. A partir de esa idea, decidieron levantar un proyecto que tenía como finalidad dedicarse a la elaboración y comercialización, en los ámbitos nacional e internacional, de semielaborados de cacao y tabletas de chocolate orgánico.

La planta de producción contaba con 4 maquinarias: 2 para el procesamiento del cacao en grano y 2 para el procesamiento de chocolate. Todas las maquinarias tenían una capacidad de producción de 50 kg de cacao en grano al día.<sup>1</sup>Para CHOCOCHOCO era factible procesar un quintal de cacao en grano al día, debido a la capacidad que tenía la maquinaria, pero la receta secreta para la realización de un chocolate de calidad, requería el uso de 72 horas en una sola máquina. CHOCOCHOCO estaba en la capacidad de producir mensualmente 1.600 tabletas de chocolate orgánico y 227,0 kg de licor de cacao. La empresa tenía la ideología de ofrecer calidad al consumidor, mas no tan solo cantidad. Es por esta razón que CHOCOCHOCO se encargaba del cuidado de

---

<sup>1</sup>El quintal equivale a 45,36 Kg

toda la cadena de producción y venta, desde la plantación del cacao, hasta la entrega del producto final. Cabe recalcar que el hecho de que la empresa contara con su propia plantación de cacao, le permitía ofrecer productos netamente orgánicos.

Para iniciar la ejecución de este proyecto, CHOCOCHOCO contó con un capital propio de \$401.550,33 dólares que representaba el 92% de la inversión total y un préstamo que obtuvo la Gerente General en el mes de enero del 2015, por un valor de \$34.917,42 que representaba el restante 8%. Este préstamo lo realizó la Gerente General a un familiar cercano, por lo que su pago se realizaría cuando ya estuviera estabilizada la empresa, y no era necesario pagar intereses. La empresa realizó este préstamo para poder comprar la maquinaria correspondiente y readecuar el espacio físico en donde se ubicaría la planta de producción. El costo de readecuación alcanzaría los \$4.000 dólares. En febrero del 2015, los socios de la empresa tenían un dilema y se preguntaban a diario ¿Cuál podría ser el lugar indicado para colocar la planta de producción? Tras largas semanas de discusión, tomaron la decisión de dividir el proceso que requiere la elaboración del chocolate y semielaborados, colocando la maquinaria procesadora de cacao en la finca ubicada en la ciudad de Canoa, y la maquinaria procesadora del chocolate en la ciudad de Quito. La decisión fue tomada debido a las ventajas que le traía a la empresa, dejar los desechos del cacao en la misma finca, ya que servía de abono natural para la plantación. De esta manera, obtenían los NIBS<sup>2</sup> de cacao tostados y se los transportaban a la ciudad de Quito, a fin de realizar el procesamiento del chocolate y comercializarlo.

La compañía se llevó una sorpresa en el mes de septiembre del 2015, cuando se realizó el requerimiento por parte de la Gerente General al Ministerio de Agricultura,

---

<sup>2</sup>Los NIBS son virutas o puntas de cacao tostado; se obtienen de las semillas que una vez tostadas y descascarilladas

Ganadería, Acuicultura y Pesca. La Gerente había recibido una llamada aprobando la obtención de 5000 plantas de cacao fino de aroma para sembrarlas en la propiedad ubicada en la ciudad de Canoa. El costo de estas plantas sería asumido por el Gobierno, de manera que la empresa no tuvo que realizar ningún desembolso, con el objetivo de que la persona encargada se comprometiera en hacerlas producir y darles un buen mantenimiento. Estas plantas comenzarían a producir dentro de dos años.

En octubre del 2015, la Gerente General conversaba con su socio y se dieron cuenta que faltaban recursos para cubrir los gastos de constitución y de capital de trabajo, tal era la situación que el socio manifestó: “Si no logramos conseguir los recursos financieros necesarios para cubrir parte del capital de trabajo, en menos de un año deberemos abandonar este proyecto que ha sido parte de nuestra familia durante los últimos 2 años y medio”.

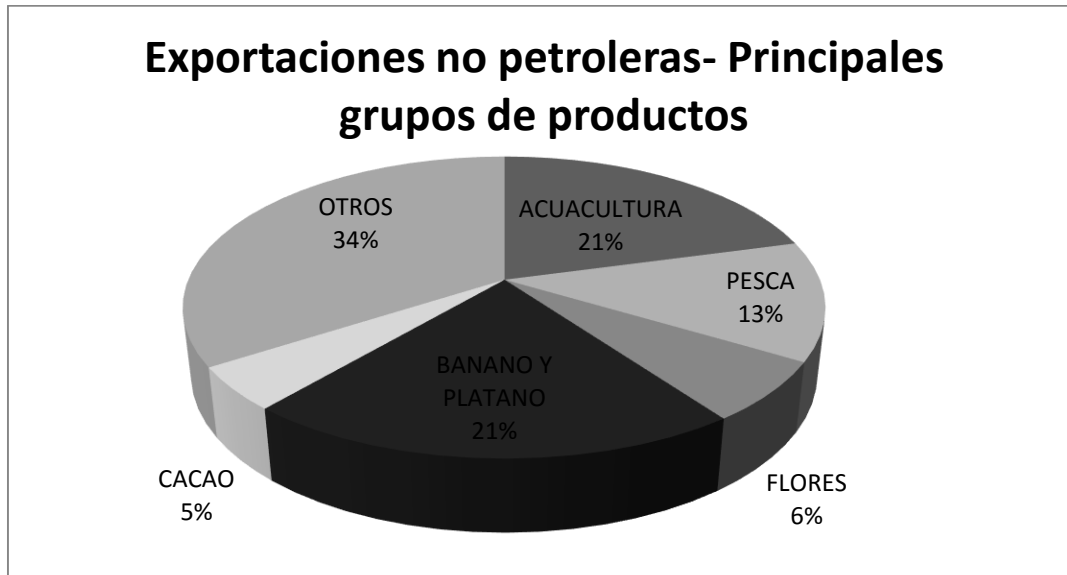
La Gerente General se sentía angustiada y con las manos atadas ya que disponía de todos los elementos necesarios para procesar el cacao en grano, pero aún le faltaba capital de trabajo para el procesamiento del chocolate. Debido a la situación por la que atravesaba la compañía, decidió reunirse con todos los socios para analizar la información financiera de la empresa y la información económica del país, para determinar la viabilidad que tendría el producir y vender los semielaborados y las tabletas de chocolate.

## **La Economía Ecuatoriana**

Existían algunas situaciones importantes a considerar en el análisis:

El cacao representaba un ingreso del 5% para el Ecuador, colocándolo en el cuarto rubro de las exportaciones no petroleras del país, convirtiéndose en una oportunidad

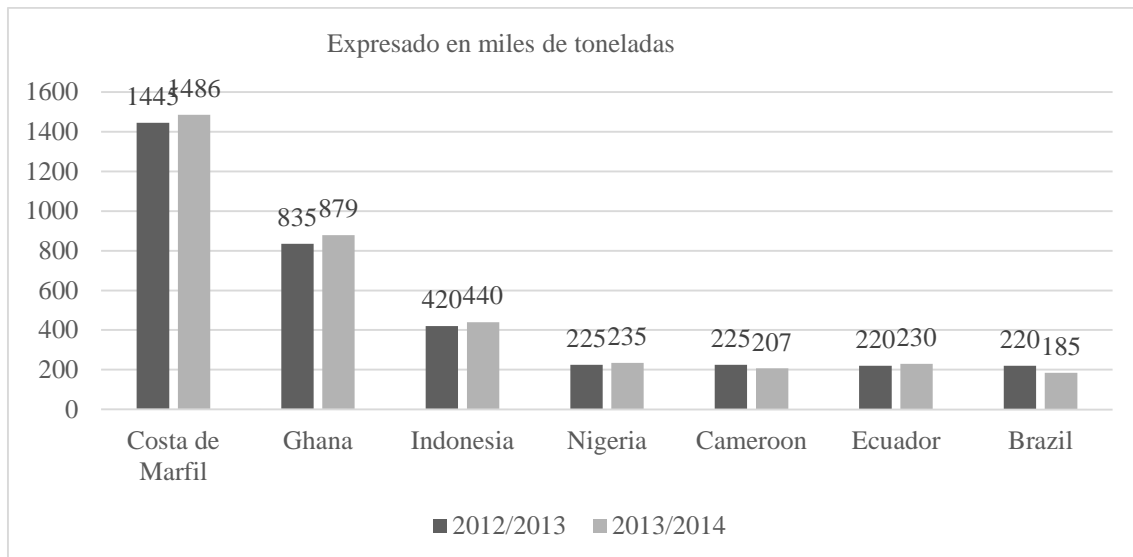
para exportar el chocolate fino de aroma y sus derivados, los cuales les identificaba como país.(BancoCentral, 2013)



**Figura1. Exportaciones no petroleras.**

Fuente: Banco Central. (2013). BANCO CENTRAL. Recuperado el 16 de noviembre de 2015, de <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc/201304.pdf>

Era importante mencionar, que el Ecuador era el sexto productor mundial del cacao y de acuerdo a las perspectivas del sector cacaotero se estimaba que el Ecuador se convertía en el cuarto productor de cacao para el 2016 con 300k toneladas al año.(International Cocoa Organization, 2012)



**Figura 2. Producción mundial de cacao.**

Fuente: ICCO. (24 de abril de 2012). International Cocoa Organization. Recuperado el 16 de noviembre de 2015, de <http://www.icco.org/statistics/production-and-grindings/production.html>

Por otro lado, el gobierno nacional por medio del Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca, decidió impulsar un proyecto denominado “Proyecto de Reactivación del Cacao Nacional Fino de Aroma”, con el objetivo de regalar plantas de cacao fino de aroma a las principales provincias cacaoteras del Ecuador. El gobierno consideró que la reactivación cacaotera fue un proyecto viable realizado con una adecuada inversión, ya que aumento las exportaciones y la generación de divisas, a más del fortalecimiento como país exportador de cacao fino de aroma.

## Fundación e historia de la empresa

Considerando el reconocimiento y la demanda que tuvo el cacao ecuatoriano a nivel mundial, CHOCOCHOCO decidió procesar la materia prima y convertirla en un producto elaborado de calidad. La compañía inicio su tramitología y recopilación de información a partir de febrero del 2015 a cargo de la Srta. Andrea Toro Hurtado quien era la Gerente General, y sus padres, los señores Vinicio Toro e Isabel Hurtado, quienes



cumplían eran sus socios. La compañía fue concebida como una empresa familiar, dedicada a la manufactura de semielaborados, orientado especialmente a la elaboración de tabletas de chocolate orgánico, amargo con cacao ecuatoriano fino de aroma.

Tras largas semanas, la familia decidió abrir la fábrica en su propia casa, adecuando un espacio específicamente para este trabajo, en donde cumplió con todos los requisitos que pedían las autoridades para la adecuación de la planta, cumpliendo con las respectivas buenas prácticas de manufactura (BPM).<sup>3</sup>

La compañía contaba con su propia plantación de cacao, la misma que fue comprada en el mes de julio del 2013, obteniendo el capital para este efecto con la jubilación del Señor Vinicio Toro. Esta propiedad se encontraba ubicada en la provincia de Manabí, próximo a las playas de Canoa, siendo su nombre el de “Agua y Tierra”. La finca contaba con 12 hectáreas, de las cuales, 6hectáreas se encontraban con siembra de cacao. En las 6 hectáreas restantes, la Gerente General colocó las 5000 plantas que les otorgó el Gobierno. La finca producía un aproximado de 10 quintales mensualmente. La producción dependía de muchos factores externos por lo que era totalmente variable. Del 2014 al 2015 hubo una disminución en la producción de cacao y por tanto, de la venta.

Al reunirse los socios a analizar esta situación, designaron al Gerente General que se haga cargo de mejorar la plantación para obtener más materia prima, ya que en un futuro era probable que lo necesitara. La Gerente General les aseguro lo siguiente: “Una vez que toda la plantación sea totalmente productiva, los resultados serán completamente diferentes y se podrá obtener el doble de materia prima. Cabe recalcar

---

<sup>3</sup>Las Buenas Prácticas de manufactura básicamente, son un conjunto de herramientas que se implementan en la industria de Alimentos, las cuales tienen como objetivo principal, la obtención de productos higiénicamente procesados para el consumo humano

que esto podría cambiar en caso que exista algún factor externo que limite la producción". De igual manera, la compañía estuvo preparándose para estos factores externos que podían afectar su plantación, sea por plagas o por el Fenómeno del Niño.<sup>4</sup>

## **Estrategia de CHOCOCHOCO**

La estrategia de CHOCOCHOCO, se basó en producir su propio cacao fino de aroma, dándole los cuidados necesarios para que sea un cacao de calidad, y poder venderlo al mercado ecuatoriano a un buen precio. Consecuentemente se dio cuenta que obtendría una mayor rentabilidad produciendo ese cacao y convirtiéndolo en semielaborados o producto final. Es ahí donde nació la marca registrada como Cocoa`s Treasure.

En el mes de abril del 2015, la familia estaba reunida pensando en un nombre para la marca del chocolate. Todos opinaron y dieron varias ideas, hasta que al final les atrajo definitivamente el nombre de Cocoa`s Treasure, pues al igual que el cacao procesado requiere de un valioso tiempo de preparación para obtener el chocolate que es su mejor resultado. Tras elegir este nombre, la Gerente General realizó varias investigaciones de mercado con el fin de obtener la aceptación del consumidor en cuanto a lo que respecta el nombre y la presentación del producto (empaque, logo, sabores y modelos de la tableta).

El proceso productivo que tenía pensado realizar la empresa, consistía en elaborar las tabletas de chocolate orgánico bajo el modelo Farm to Bar.<sup>5</sup>Para comenzar,

---

<sup>4</sup>Es un fenómeno climático cíclico que provoca estragos a nivel mundial, siendo las más afectadas América del Sur y las zonas entre Indonesia y Australia, provocando con ello el calentamiento de las aguas sud Americanas

<sup>5</sup> Dicho en español, "del árbol o de la plantación a la tableta". No se trata de comprar semillas ya procesadas, la historia comienza en el campo, en los laboratorios.

escogían los mejores granos de cacao fino de aroma<sup>6</sup> de la finca orgánica y procedían a la cosecha. Una vez cosechado el cacao, hacían el proceso de fermentación<sup>7</sup> que duraba aproximadamente 3 días, y el secado entre 4 a 5 días. Una vez que obtenían la materia prima, tostaban los granos de cacao y finalmente los descascarillaban, proceso en que se demoraban aproximadamente 2 horas. Los residuos, producto de este proceso, se revertían a la plantación como uno de los aditamentos que servían de abono orgánico natural. Todo este proceso de producción del cacao, tenían pensado realizarlo en la finca, en la ciudad de Manabí.

Una vez obtenido los NIBS, este producto lo transportarían por vía terrestre hacia la ciudad de Quito, lugar en el que se encontraba la planta matriz. Los NIBS de cacao eran colocados en sacos fabricados exclusivamente para este producto, a fin de mantener la salubridad y naturaleza del producto. En la planta matriz comenzaban el proceso de molienda, en donde los granos de cacao se molían y se convertían en licor de cacao<sup>8</sup>, proceso que duraba aproximadamente 6 horas. Una vez obtenido el licor de cacao, procedían a refinarlo y a concharlo<sup>9</sup>. Posterior a esto, temperaban el chocolate, lo moldeaban en forma de tabletas y finalmente lo enfriaban. Todo el proceso de fabricación de la barra de chocolate añadiendo el empaquetado les llevaría aproximadamente 102 horas, y el proceso del licor de cacao del llevaría alrededor de 16,78 horas ya que solo deben de moler y empaquetar el producto. La empresa contaba con un plan de distribución y exportación, el cual aplicarían al momento de la comercialización de su producto (Anexo P).

---

<sup>6</sup>Aromas y sabores frutales, florales, de nueces y de malta. Este es el sabor característico del Cacao Fino de Aroma que lo diferencia de los demás cacaos en el mundo.

<sup>7</sup>La fermentación es realizada por diferentes bacterias y microorganismos en medios anaeróbicos, es decir, en los que falta aire, por eso es un proceso de oxidación incompleta.

<sup>8</sup>Producto obtenido por la trituration de las habas del cacao previamente seleccionadas, tostadas y descascaradas sin la adición de aditivos. También se le denomina Pasta de Cacao o Masa de Cacao

<sup>9</sup>Conchado es un proceso de amasado o de suavizado.

## **Nuevos retos estratégicos**

A futuro, la nueva estrategia de CHOCOCHOCO sería crear tabletas de chocolate oscuro de alta calidad que cubriera la mayoría de las expectativas de los consumidores hacia este tipo de producto. Una de las características innovadoras que pensaron para el producto a más de la tendencia, consistió en mostrar la trazabilidad de todo el proceso de elaboración de chocolate en los empaques, mostrando de esta manera transparencia al consumidor y educándolo de alguna u otra manera de todo lo que concernía la elaboración del chocolate. A más de lo indicado, el chocolate tendría variedad de sabores, añadidos desde el proceso de fermentación, mediante técnicas para lograr obtener un chocolate que tenía un olor único de la marca, mezclados con sabores inexistentes en el mercado. La visión propuesta de la empresa era: “ser una empresa dedicada a la elaboración de semielaborados y tabletas de chocolate, controlando el proceso desde la plantación hasta el producto final”. La empresa esperaba convertirse en una fuerza importante en el mercado de consumo de tabletas de chocolates oscuras.

Por otra parte, CHOCOCHOCO estaba decidida en lanzar su producto de la marca Cocoa's Treasure, una vez que adquiriría una certificación alemana reconocida a nivel mundial, la cual después de un proceso riguroso, determinaba la naturaleza del producto, la cual era totalmente orgánica. Esta certificación le permitiría comercializar con libertad tanto a los EEUU como a la Unión Europea certificando la calidad del producto. Lamentablemente la empresa no pudo comenzar los trámites de la certificación y del lanzamiento del producto por falta de liquidez.

## **Situación actual**

La empresa declaraba impuestos en cero, debido a que tenía pérdidas. Por otro lado, las plantas de procesamiento tanto para el chocolate como para el cacao, se encontraban equipadas y funcionaban correctamente. Realizaron varias pruebas con el

producto, en donde pudieron obtener las primeras muestras de los semielaborados y de las tabletas de chocolate. Ingresaron las muestras de los productos al organismo encargado de emitir el registro sanitario, el ARCOSA, y estaban a la espera de su aprobación. Por procedimiento, las muestras permanecerían en el laboratorio durante un año desde el momento de la entrega, a fin de comprobar la duración final del producto, pero podría obtener una autorización de venta recalcando que la duración del producto era de 1, 3, o 6 meses, de acuerdo al tiempo que se encontrara el producto en análisis. Sin esta autorización, era difícil comercializar en el ámbito nacional, menos aún en el internacional. Al momento, las muestras ya tenían la aprobación y la autorización de vender este producto con fecha de duración de un mes.

A pesar de esto, no todo resultó como esperaba, para el mes de noviembre del 2015, CHOCOCHOCO tenía un saldo final en el flujo de \$1.333,60 dólares correspondiente a las ventas exclusivamente del cacao en grano, que era a lo que se dedicaba inicialmente la empresa. Cabe recalcar que la empresa no generaba ganancias por la venta del cacao, por lo que no tenían dinero para comenzar con la producción, menos aún con la comercialización de los semielaborados y de las tabletas de chocolate.

### **Situación financiera**

Durante el año finalizado del 2014, CHOCOCHOCO obtuvo una pérdida neta de \$9.724,65 dólares, con unos ingresos por ventas de \$13,674.00 dólares. El 100% de los ingresos de la empresa provenían netamente de la venta de cacao en grano. Para el año 2015, hasta el mes de noviembre, la empresa obtuvo una pérdida neta de \$9.455,65 dólares, partiendo de unos ingresos por ventas de \$10,800.00 dólares. Cabe recalcar que la disminución de las ventas del cacao en grano, se debió a factores externos que hicieron que la producción disminuya. Debido a la pérdida que observaron en el estado

de resultados en el año 2014 y 2015(Anexo B), CHOCOCHOCO no se encontraba en la capacidad financiera para poner en marcha su plan de producción.

Al haber invertido todo el capital disponible para concretar la mayoría del proyecto, readecuando el área en donde iba a operar la planta, adquiriendo la maquinaria que se iba a utilizar durante todo el proceso para la elaboración de los productos antes mencionados y cancelando la tercera parte de los gastos de constitución, CHOCOCHOCO se encontraba desfinanciado, sin poder producir y comercializar sus productos. La empresa había contado con reunir capital por medio de la venta de cacao en grano, con el fin de completar los gastos que incurriría el proyecto, pero lamentablemente no sucedió así.

### **Análisis del proyecto de producción de chocolate y semielaborados**

La empresa había realizado una estimación de las ganancias provenientes de la venta de los semielaborados y las tabletas de chocolate orgánico. La cantidad estimada, dependía de la producción que daba la finca en quintales de cacao y de la capacidad de cada una de las maquinarias. Definitivamente la empresa pudo darse cuenta que el procesar la materia prima le daría mayores ganancias que venderla en bruto. Según la proyección realizada, el proyecto mostraba que vendiendo 1600 tabletas mensuales a \$3,50 cada una y 227 kilogramos de licor de cacao a \$14 dólares el kilo, en el mercado nacional, le daría una utilidad neta de \$2.705 dólares mensuales (Anexo O). Evidentemente el precio de venta en el exterior se estimaba en el doble o el triple y, si bien se incurrían más gastos debido al transporte, la utilidad sería mayor. El mercado meta para CHOCOCHOCO, era el mercado internacional, por lo que pretendía adquirir experiencia en el mercado nacional para iniciar exportaciones aproximadamente en el mes de mayo del 2016.

## **Expectativas**

CHOCOCHOCO, planeaba obtener financiamiento necesario poner en funcionamiento su planta y comenzar con la producción y comercialización de sus productos. Al mismo tiempo, debería realizar el lanzamiento de su producto ya que la oferta del chocolate orgánico en el país iba creciendo aceleradamente. Ante la situación actual de falta de liquidez, se estaba analizando la posibilidad de realizar un préstamo con una institución bancaria, iniciar la comercialización de los semielaborados de forma artesanal prestar servicios de maquila a otras marcas de chocolate. Las tres opciones eran discutidas por los socios y no podían definir cuál sería la mejor decisión para la empresa.

El principal problema a resolver de inmediato era: ¿Cuánto financiamiento necesita la empresa en este momento para sortear la falta de liquidez e implementar el proyecto?

## Bibliografía

- Definicion ABC (2007). *Definicion fermentacion*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <http://www.definicionabc.com/general/fermentacion.php>
- Banco Central. (2013). *Exportaciones no petroleras del Ecuador*. Obtenido el 10 de diciembre 2015, de <http://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201304.pdf>
- Club del chocolate. (2010). *Fabricacion del chocolate*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <http://www.clubdelchocolate.com/82-la-fabricacion-del-chocolate.html>
- Club del Chocolate. (2014). *Club del Chocolate*. Obtenido el 05 de diciembre 2015, de <http://elclubdelchocolate.blogspot.com/>
- ChloeDoutre-Roussel. (2014). *Historias de sobre mesa*. Recuperado el 18 de noviembre 2015, de <https://historiasdesobremesa.wordpress.com/2014/04/25/hablando-de-bean-to-bar-en-caracas-con-chloe-doutre-roussel/>
- Definicion.de. (2008). *Definico trazabilidad*. Obtenido el 05 de diciembre 2015, de <http://definicion.de/trazabilidad/>
- Dissup. (2010). *Pasta de cacao*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <http://www.dissup.com/productos/pasta-licor-de-cacao>
- Ecuador, A. (2013). *Alimentos Ecuador*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de [http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt523dcb09ba209\\_BPM\\_Crifood.pdf](http://www.alimentosecuador.com/descargas/bt523dcb09ba209_BPM_Crifood.pdf)
- Equilibrium. (2013). *Equilibrium Medicina Natural*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <http://www.equilibriummedicinatural.com/nibs-de-cacao/>
- International Cocoa Organization. (2012). *Estadísticas de la producción mundial del cacao*. Obtenido el 10 de diciembre 2015, de <http://www.icco.org/statistics/production-and-grindings/production.html>
- Luker, C. (2012). *Casa Luke* . Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <http://www.lukeringredients.com/es/home>
- Historias de sobre mesa (2015). *Bean to bar*. Obtenido el 10 de diciembre 2015 de <https://historiasdesobremesa.wordpress.com/2015/10/01/bean-to-bar-se-pronuncia-en-espanol-ii-parte/>



**ANEXO A****CHOCOCHOCO**

Flujo de caja real (en dólares)

**Tabla 1: Flujo de caja real. Flujo de caja real, 31 de diciembre 2014,31 de noviembre 2015**

<b>Flujo de efectivo</b>	<b>2014</b>		<b>2015</b>	
<b>Saldo inicial de bancos</b>	\$	<b>450,00</b>	\$	<b>891,80</b>
<b>Cobros</b>	\$	13.674,00	\$	10.800,00
<b>Gastos operacionales</b>				
<b>Sueldos</b>	\$	-14.212,20	\$	-13.183,50
<b>Servicios</b>	\$	-422,00	\$	-404,00
<b>Gasolina y aceite</b>	\$	-452,00	\$	-436,00
<b>Mantenimiento bombas</b>	\$	-360,00	\$	-150,00
<b>Mantenimiento guadañas</b>			\$	-43,00
<b>Mantenimiento vehículo</b>	\$	-1.040,00	\$	-550,00
<b>Sacos yute</b>	\$	-600,00		
<b>Abono-fertilizantes</b>	\$	-196,00	\$	-120,00
<b>Movilización-Flete</b>	\$	-100,00	\$	-60,00
<b>Herramientas-Agrónomas</b>	\$	-200,00		
<b>Total Gastos operacionales</b>	\$	-17.582,20	\$	-14.946,50
<b>Flujo operacional</b>	\$	<b>-3.908,20</b>	\$	<b>-4.146,50</b>
<b>Ingresos de inversión</b>				
<b>Gastos de inversión</b>	\$	-650,00	\$	-708,00
<b>Flujo de inversión</b>	\$	<b>-650,00</b>	\$	<b>-708,00</b>
<b>Ingresos financieros</b>				
<b>Accionistas</b>	\$	5.000,00	\$	5.000,00
<b>Egresos financieros</b>				
<b>Flujo financiero</b>	\$	<b>5.000,00</b>	\$	<b>5.000,00</b>
<b>Flujo de efectivo</b>	\$	441,80	\$	441,80
<b>Saldo final caja</b>	\$	<b>891,80</b>	\$	<b>1.333,60</b>

Fuente: Hecho por el autor

**ANEXO B****CHOCOCHOCO**

Estado de resultados real (en dólares)

**Tabla 2: Estado de resultados real, 31 de diciembre 2014,31 de noviembre 2015**

<b>ESTADO DE RESULTADOS REAL</b>			
-	<b>AÑO</b>		<b>AÑO</b>
	<b>2.014</b>		<b>2.015</b>
Ingresos por ventas	\$	13.674,00	\$ 10.800,00
Total de ingresos	\$	13.674,00	\$ 10.800,00
Costos de ventas	\$	12.960,32	\$ 10.687,18
Total de costos	\$	12.960,32	\$ 10.687,18
<b>Utilidad bruta en ventas</b>	\$	713,68	\$ 112,82
Gastos	\$	10.438,33	\$ 9.568,47
Total de gastos	\$	10.438,33	\$ 9.568,47
<b>Utilidad operacional</b>	\$	-9.724,65	\$ -9.455,65
Gastos financieros	\$	-	\$ -
<b>Utilidad antes de part. E imp.</b>	\$	-9.724,65	\$ -9.455,65
Participación trabajadores	\$	-	\$ -
<b>Utilidad neta antes de impuestos</b>	\$	-9.724,65	\$ -9.455,65
Impuestos	\$	-	\$ -
<b>Utilidad neta</b>	\$	<b>-9.724,65</b>	\$ <b>-9.455,65</b>

Fuente: Hecho por el autor

**ANEXO C****CHOCOCHOCO**

Balance general real 2014 (en dólares)

**Tabla 3: Balance general real, 31 de diciembre 2014**

<b>BALANCE GENERAL 2014</b>			
<b>Activo</b>			
<b>Activo corriente:</b>			
<b>Efectivo</b>		\$892	
	<b>Total activo corriente</b>		<b>\$892</b>
<b>Activo Plantación</b>		\$ 38.171,00	
<b>Activo fijo:</b>			
<b>Vehículos</b>	\$35.000		
<b>Menos:</b> Depreciación acumulada	\$5.400	\$29.600	
<b>Equipos</b>	\$2.550		
<b>Menos:</b> Depreciación acumulada	\$238	\$2.312	
<b>Terrenos</b>		\$200.000	
	<b>Total activo fijo</b>		<b>\$231.912</b>
<b>Activo total</b>			<b>\$270.974</b>
<b>Pasivo y patrimonio</b>			
<b>Pasivo corriente:</b>			
Préstamos por pagar		\$5.000	
	<b>Total pasivo corriente</b>		<b>\$5.000</b>
<b>Pasivo no corriente:</b>			
	<b>Total pasivo no corriente</b>		<b>-</b>
<b>Pasivo total</b>			<b>\$5.000</b>
<b>Patrimonio:</b>			
<b>Capital</b>		\$274.861	
<b>Pérdidas acumuladas</b>		\$-8.886	
<b>Total patrimonio</b>			<b>\$265.974</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>			<b>\$270.974</b>

Fuente: Hecho por el autor

**ANEXO D****CHOCOCHOCO**

Balance general real 2015 (en dólares)

**Tabla 4. Balance general real, 30 de noviembre 2015**

<b>BALANCE GENERAL 2015</b>			
<i>Activo</i>			
<i>Activo corriente:</i>			
<b>Efectivo</b>		\$1.334	
	<i>Total activo corriente</i>		<b>\$1.334</b>
<i>Activo –plantación</i>		\$ 38.171,00	
<i>Activo fijo:</i>			
<b>Vehículos</b>	\$35.000		
<b>Menos:</b>	Depreciación acumulada	\$7.000	\$28.000
<b>Equipos</b>	\$2.550		
<b>Menos:</b>	Depreciación acumulada	\$238	\$2.312
<b>Terrenos</b>		\$200.000	
	<i>Total activo fijo</i>		<b>\$ 268.482,67</b>
<b>Activo total</b>			<b>\$269.816</b>
<i>Pasivo y patrimonio</i>			
<i>Pasivo corriente:</i>			
<b>Prestamos por pagar</b>		\$10.000	
	<i>Total pasivo corriente</i>		\$10.000
<i>Pasivo no corriente:</i>			
	<i>Total pasivo no corriente</i>		0
<b>Pasivo total</b>			\$10.000
<i>Patrimonio:</i>			
<b>Capital</b>		\$277.390	
<b>Pérdidas acumuladas</b>		\$-17.573	
<b>Total patrimonio</b>			<b>\$259.816</b>
<b>Total pasivo y patrimonio</b>			<b>\$269.816</b>

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO E

### CHOCOCHOCO

#### Inversión y financiamiento (en dólares)

**Tabla 5: Inversión**

Inversión	Valor	Porcentaje
Activos tangibles	\$ 427.135,38	97,86%
Capital de trabajo inicial	\$ 9.332,37	2,14%
<b>Total de inversión</b>	<b>\$ 436.467,75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 6: Gastos de constitución**

Gastos de constitución	
Concepto	Costo
Superintendencia de compañías	\$ 360,00
Permiso de municipio- bomberos	\$ 500,00
Agencia Reguladora – ARCSA	\$ 2.000,00
Agro calidad	\$ 180,00
IEPI	\$ 264,00
Laboratorio – muestras	\$ 2.000,00
Certificación alemana	\$ 2.600,00
Diseño grafico	\$ 900,00
Pagina web	\$ 700,00
Hastings	\$ 170,00
MIPRO	\$ 300,00
Varios	\$ 500,00
<b>Total</b>	<b>\$ 10.474,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 7:Financiamiento**

Financiamiento		
Detalle	Valor	%
Capital propio	\$ 401.550,33	92%
Endeudamiento	\$ 34.917,42	8%
<b>Total</b>	<b>\$ 436.467,75</b>	<b>100%</b>

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO F

### CHOCOCHOCO

Activos tangibles (en dólares)

**Tabla 8: Bienes inmuebles**

<b>Activos tangibles</b>					
<b>Bienes inmuebles</b>					
Activo	Medida	Cantidad	V. Unitario		Total
Área de la planta procesadora de chocolate	M2	42	\$ 1.000,00	\$	42.000,00
Área de la planta procesadora de cacao	M2	50	\$ 1.000,00	\$	50.000,00
Plantación (en producción)	Planta	5000	\$ 7,63	\$	38.171,00
Plantación - (3 meses en formación)	Planta	5000	\$ 1,83	\$	9.146,38
Finca	M2	10000	\$ 20,00	\$	200.000,00
<b>Total</b>				<b>\$</b>	<b>339.317,38</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 9: Adecuacion de las plantas de producción**

<b>Adecuación de las Plantas procesadoras</b>					
Activo	Medida	Cantidad	V. Unitario		Total
Adecuación de la planta procesadora de cacao	M2	20	\$ 100,00	\$	2.000,00
Adecuación de la planta procesadora de chocolate	M2	20	\$ 100,00	\$	2.000,00
<b>Total</b>				<b>\$</b>	<b>4.000,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 10:Maquinaria y Equipo**

<b>Maquinaria y equipo</b>					
<b>Activo</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>		<b>Total</b>
Tostadora	unidad	1	\$	4.500,00	\$ 4.500,00
Descascarilladora	unidad	1	\$	6.000,00	\$ 6.000,00
Molino-Refinadora-Conchadora	unidad	1	\$	8.400,00	\$ 8.400,00
Templadora de chocolate	unidad	1	\$	4.000,00	\$ 4.000,00
Moldes para el chocolate	unidad	800	\$	0,30	\$ 240,00
Congeladora industrial	unidad	1	\$	1.000,00	\$ 1.000,00
Empacadora al vacio	unidad	1	\$	1.500,00	\$ 1.500,00
Mesa de acero inoxidable	unidad	2	\$	600,00	\$ 1.200,00
Micrómetro	unidad	1	\$	200,00	\$ 200,00
Balanza de kilos	unidad	1	\$	70,00	\$ 70,00
Extractor de olor	unidad	1	\$	150,00	\$ 150,00
<b>Total</b>					<b>\$ 27.260,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 11:Equipos de oficina**

<b>Equipos de computación</b>					
<b>Activo</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>		<b>Total</b>
Computadora	unidad	1	\$	300,00	\$ 300,00
Impresora	unidad	1	\$	350,00	\$ 350,00
<b>Total</b>					<b>\$ 650,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 12: Equipos de oficina.**

<b>Equipos de oficina</b>					
<b>Activo</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>	<b>V. Unitario</b>		<b>Total</b>
Teléfono	unidad	1	\$	30,00	\$ 30,00
Fax	unidad	1	\$	60,00	\$ 60,00
Papelera	unidad	3	\$	4,00	\$ 12,00
Facturas	unidad	1	\$	200,00	\$ 200,00
Basurero	unidad	2	\$	3,00	\$ 6,00
<b>Total</b>					<b>\$ 308,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 13: Muebles y enseres**

<b>Muebles y enseres</b>						
<b>Activo</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>		<b>V. Unitario</b>		<b>Total</b>
Sillas	unidad	2	\$	40,00	\$	80,00
Escritorios	unidad	2	\$	200,00	\$	400,00
Repisas	unidad	2	\$	60,00	\$	120,00
<b>Total</b>					<b>\$</b>	<b>600,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 14: Vehículo**

<b>VEHICULO</b>						
<b>Activo</b>	<b>Medida</b>	<b>Cantidad</b>		<b>V. Unitario</b>		<b>Total</b>
Mínivan	unidad	1	\$	20.000,00	\$	20.000,00
Camioneta TOYOTA	unidad	1	\$	35.000,00	\$	35.000,00
<b>Total</b>					<b>\$</b>	<b>55.000,00</b>

Fuente: Hecho por el autor



## ANEXO G

### CHOCOCHOCO

Capital de trabajo (en dólares)

**Tabla 15: Capital de trabajo**

<b>Capital de trabajo</b>	
<b>Concepto</b>	<b>Valor</b>
Materia prima	\$ 2.548,79
Mano de obra directa	\$ 934,50
Costos indirectos de fabricación	\$ 881,83
Total costo de producción	\$ 4.365,12
Sueldos administrativos	\$ 854,00
Gastos de ventas	\$ 1.230,00
Total gastos administrativo y ventas	\$ 3.844,23
<b>Total capital de trabajo</b>	<b>\$ 9.332,37</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 16: Mano de obra indirecta**

<b>Mano de obra indirecta</b>	
<b>Sueldo administrativo</b>	
<b>Gerente General</b>	
Mensual	600,00
Decimo tercero	50,00
Decimo cuarto	50,00
Fondo de reserva	50,00
IESS	79,00
Vacaciones	25,00
<b>Costo mensual</b>	<b>854,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 17:Gastos de venta**

<b>Concepto</b>	<b>Gastos de venta</b>		
	<b>Valor mensual</b>	<b>Valor semestral</b>	<b>Valor anual</b>
Trámites aduaneros	\$ 80,00	\$ 480,00	\$ 960,00
Transporte internacional y seguro	\$ 350,00	\$ 2.100,00	\$ 4.200,00
Transporte interno	\$ 800,00	\$ 4.800,00	\$ 9.600,00
<b>Total</b>	<b>\$ 1.230,00</b>	<b>\$ 7.380,00</b>	<b>\$ 14.760,00</b>

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO H

### CHOCOCHOCO

Costos de producción de un quintal de cacao (en dólares)

**Tabla 18: Costo de producción mensual de un quintal cacao en grano**

<b>Costo de producción de cacao en grano</b>	
Plantas	5.000
Costo planta	\$ 1,00
Dólares	\$ 5.000,00
Tiempo (años)	80
por año	\$ 62,50
por mes	\$ 5,21
<i>Mensual</i>	
Mazorca por planta	2
Mazorca totales	10.000
Quintal por mazorca	0,001
Quintales de cacao	10
Kilos	453,6
<i>Labores agrícolas</i>	
Mano de obra directa	\$ 1.297,13
Fertilizantes	\$ 5,00
Abonos	\$ 25,00
Fumigación	\$ 5,00
Mantenimiento bombas	\$ 50,00
Luz	\$ 15,00
Transporte	\$ 50,00
<i>Depreciación</i>	\$ 311,53
<i>Materiales</i>	
saco de yute	\$ 3,00
<i>Costos totales</i>	\$ 1.766,86
<b>Costo por quintal</b>	<b>\$ 3,90</b>

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO I.

### CHOCOCHOCO

Kardex de inventarios de materia prima (en dólares)

**Tabla 19: Costo de cacao en grano**

Materia Prima Directa	Cacao en grano			Unidad de medida:		kilogramos		
Concepto	Unidades			Costos		Importe		
	Entrada	Salida	Existencia	Entrada	Salida	Debe	Haber	Saldo
Saldo al inicio			0					\$ 0
Cacao en grano	453,60		453,60	\$3,90		\$1.767		\$1767
Para Licor de Cacao		226,80	226,80		\$3,90		\$883,43	\$883
Para Tabletas de Cacao		226,80	\$0,00		\$3,90		\$883,43	\$-

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 20: Costo de Fundas plásticas gruesas**

Empaques Licor de Cacao	Fundas plásticas gruesas			Unidad de medida:		Fundas de 1kg		
Concepto	Unidades			Costos		Importe		
	Entrada	Salida	Existencia	Entrada	Salida	Debe	Haber	Saldo
Saldo al inicio			0,00					\$ 0.00
Ingreso	226,80		226,80	\$ 0,15		\$ 34		\$ 34
Fundas		226,80	0,00		\$ 0,15		\$ 34	\$ 0.00

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 21: Costo de Cajas para tableta**

Empaques Tabletas de Chocolate	Cajas			Unidad de medida:		Cajas		
Concepto	Unidades			Costos		Importe		
	Entrada	Salida	Existencia	Entrada	Salida	Debe	Haber	Saldo
Saldo al inicio			0					\$ -
Ingreso	1.600,00		1.600,00	\$ 0,45		\$ 720		\$ 720
Salida Cajas		1.600,00			\$ 0,45		\$ 720,00	

Fuente: Hecho por el autor

Tabla 22: Costo de Azúcar

Materia Prima:	Azúcar			Unidad de medida:		Kilogramo		
Concepto	Unidades		Existencia	Costos		Importe		Saldo
	Entrada	Salida		Entrada	Salida	Debe	Haber	
Saldo al inicio			0					\$ -
Ingresos	1.600,00		1.600,00	\$ 0,02		\$ 24,82		\$ 24,82
Salida a Tabletas de Cacao		1.600,00			\$ 0,02		\$ 24,82	

Fuente: Hecho por el autor

Tabla 23: Costo de Cajas de cartón

Materia prima	Cajas de cartón			Unidad de medida :		Unidades		
Concepto	Unidades		Existencia	Costos		Importe		Saldo
	Entrada	Salida		Unitario	USD.salida	Debe	Haber	
Saldo al inicio			0					\$ -
Compra 1	10,00		10,00	\$ 0,50		\$ 5		\$ 5
Licor de Cacao		7,00	3,00		0,50		\$ 3,50	\$ 2
Tabletas de Cacao		3,00	0,00		0,50		\$ 1,50	\$ -

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO J

## CHOCOCHOCO.

Costos de mano de obra (en dólares)

Tabla 24: Mano de obra directa

Mano de obra directa por proceso										
EN HORAS	Producto	Tostadora	Descascarilladora	Molido	Refinado y Conchado	Templado	Moldeado	Empaquetado	Comercialización	Total de Horas
x 1 quintal	Licor	2,00	1,00	6,00				3,78	4,00	16,78
x 1 quintal	Tableta	2,00	1,00	6,00	72,00	4,00	5,00	8,00	4,00	102,00
	Total de horas	4		2	12 hrs	72 hrs	4 hrs	5 hrs	12 hrs	119 hrs
Tasa presupuestada de MOD por hora		\$ 1,57	\$ 1,57	\$1,57	\$1,57	\$1,57	\$1,57	\$1,57	\$1,57	\$1,57
EN DOLARES	Producto	Tostadora	Descascarilladora	Molido	Refinado y Conchado	Templado	Moldeado	Empaquetado	Comercialización	Total de Dólares
x 5 quintales	Licor	\$ 15,73	\$ 7,87	\$47	\$0	\$0	\$0	\$30	\$31	\$132
x 5 quintales	Tableta	\$ 15,73	\$ 7,87	\$47	\$566	\$31	\$39	\$63	\$31	\$802
Importe aplicado de MOD		\$ 31,47	\$ 15,73	\$94	\$566	\$31	\$39	\$93	\$63	\$935

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO K

### CHOCOCHOCO

Costos indirectos de producción de cada uno de los procesos (en dólares)

**Tabla 25: Maquinaria y otros equipos.**

	Concepto	Valor Maquinaria	Otros	Herramientas	Muebles y enseres	Minivan
<b>Maquinaria y otros equipos</b>	Tostadora	\$ 4.500,00	\$ 150,00			
	Descascarilladora	\$ 6.000,00				
	Molido, Refinado y Conchado( All in 3)	\$ 8.400,00		\$ 200,00		
	Templado	\$ 4.000,00		-		
	Moldeado		\$ 1.240,00		\$ 600,00	
	Empaquetado		\$ 1.500,00	\$ 70,00	\$ 600,00	
	Comercialización					

Fuente: Hecho por el autor

\*En el rubro otros se coloca el micrómetro, empacadora al vacío, moldes y una balanza de kilos

**Tabla 26. Asignación de Costos Indirectos de Fabricación por departamento.**

	Depreciación	Luz	Agua	Gasolina	Total
<b>Tostadora-Extractor de olor</b>	\$ 39	\$ 10			\$ 49
<b>Descascarilladora</b>	\$ 50	\$ 10			\$ 60
<b>Molino</b>	\$ 72	\$ 20			\$ 92
<b>Refinador-Conchadora</b>	\$ 72	\$ 20			\$ 92
<b>Templadora</b>	\$ 33	\$ 10			\$ 43
<b>Moldes-Congeladora-Mesa</b>	\$ 15	\$ 10	\$ 3		\$ 28
<b>Empacadora al vacío-Mesa</b>	\$ 18				\$ 18
<b>Comercialización</b>	\$ 450			\$ 50	\$ 500

Fuente: Hecho por el autor

\*La maquinaria se deprecia a 10 años y el vehículo a 5 años

**Tabla 27: Horas de mano de obra por proceso**

	Concepto	Licor de Cacao	Tabletas de Chocolate	S u m a	TASA x hora
Horas de MOD por proceso	Tostadora	\$ 2,00	\$ 2,00	\$ 4,00	\$ <u>12,19</u>
	Descascarilladora	\$ 1,00	\$ 1,00	\$ 2,00	\$ <u>30,00</u>
	Molido	\$ 6,00	\$ 6,00	\$ 12,00	\$ <u>7,64</u>
	Refinado y Conchado	\$ -	\$ 72,00	\$ 72,00	
	Templado	\$ -	\$ 4,00	\$ 4,00	
	Moldeado	\$ -	\$ 5,00	\$ 5,00	
	Empaquetado	\$ 3,78	\$ 8,00	\$ 11,78	\$ <u>1,54</u>
	Comercialización	\$ 4,00	\$ 4,00	\$ 8,00	\$ <u>62,50</u>
	<b>Total de Horas</b>	<b>\$ 16,78</b>	<b>\$ 102,00</b>	<b>\$ 118,78</b>	

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 28: Asignación de costos indirectos de fabricación del proceso**

	Concepto	Licor de Cacao	Tabletas de Chocolate	S u m a
<b>Asignaciones costos indirectos de fabricación del proceso a los órdenes de producción</b>	Tostadora	\$ 24,4	\$ 24,4	\$ 48,8
	Descascarillado	\$ 30,0	\$ 30,0	\$ 60,0
	Molido	\$ 45,8	\$ 45,8	\$ 91,7
	Refinado y Conchado		\$ 91,7	\$ 91,7
	Templado		\$ 43,3	\$ 43,3
	Moldeado		\$ 28,3	\$ 28,3
	Empaquetado	\$ 5,8	\$ 12,3	\$ 18,1
	Comercialización	\$ 250,0	\$ 250,0	\$ 500,0
	<b>Total</b>	<b>\$ 356,0</b>	<b>\$ 525,8</b>	<b>\$ 881,8</b>

Fuente: Hecho por el autor



## ANEXO L

### CHOCOCHOCO

Costo de producción de licor de cacao (en dólares)

**Tabla 29: Costo de materia prima directa**

Materia Prima Directa			
<b>LICOR DE CACAO</b>	227	KILOS	
Cantidad utilizada	Costo unitario	Costos totales	
Cacao en grano	\$3,90	\$	884
Fundas plásticas	\$0,15	\$	34
Cajas de cartón	\$0,50	\$	3,50
<b>Total</b>		<b>\$</b>	<b>918</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 30: Costo de mano de obra directa del licor de cacao**

Mano de Obra Directa			
Proceso	Horas utilizadas	Salario por hora	Costos totales
Tostadora	2 hrs	\$1,57	\$ 16
Descascarilladora	1 hrs	\$1,57	\$ 8
Molido	6 hrs	\$ 1,57	\$ 47
Empaquetado	4 hrs	\$ 1,57	\$ 30
Comercialización	4 hrs	\$ 1,57	\$ 31
<b>Total</b>			<b>\$ 132</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 31: Costos indirectos de fabricación del licor de cacao**

<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>		
HORAS MOD	\$	356
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>356</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 32: Costo unitario de fabricación del licor de cacao**

<b>Costo de Fabricación de Licor de cacao</b>	\$	1.406
<b>Costo Unitario de Fabricación</b>	\$	6,20

Fuente: Hecho por el autor

## ANEXO M

### CHOCOCHOCO

Costo de producción de las tabletas de chocolate (en dólares)

**Tabla 33: Costo de la materia prima de las tabletas de chocolate**

Materia prima directa		
TABLETAS DE CHOCOLATE	1.600	TABLETAS
Cantidad utilizada	Costo unitario	Costos totales
Cacao en grano	\$3,90	\$ 883
Empaque	\$0,45	\$ 720
Azúcar	\$0,02	\$ 25,60
Cajas de cartón	\$0,50	\$ 1,50
	<b>Total</b>	<b>\$ 1.631</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 34: Mano de obra para tabletas de chocolate.**

Mano de Obra Directa			
Proceso	Horas utilizadas	Salario por hora	Costos totales
Tostadora	2 hrs	\$1,57	\$16
Descascarilladora	1 hrs	\$1,57	\$8
Molido	6 hrs	\$1,57	\$47
Refinado - Conchado	72 hrs	\$1,57	\$566
Templado	4 hrs	\$1,57	\$31
Moldeado	5 hrs	\$1,57	\$39
Empaquetado	12 hrs	\$1,57	\$63
Comercialización	8 hrs	\$1,57	\$31
<b>Total</b>			<b>\$ 802</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 35: Costos indirectos de fabricación de las tabletas de chocolate**

<b>Costos Indirectos de Fabricación</b>		
HORAS MOD	\$	526
<b>Total</b>	<b>\$</b>	<b>526</b>

Fuente: Hecho por el autor

**Tabla 36: Costo unitario de fabricación del chocolate**

<b>Costo de Fabricación de tabletas de chocolate</b>	\$	2.959
<b>Costo Unitario de Fabricación</b>	\$	1,85

Fuente: Hecho por el autor

**ANEXO N**  
**CHOCOCHOCO**

Estado de costo de producción y ventas, mensual presupuestado (en dólares)

**Tabla 37: Estado de costo de producción y ventas presupuestado**

	<b>Licor de Cacao</b>	<b>Tabletas de Chocolate</b>	<b>Total</b>
Inventario inicial de Materia Prima Directa	-	-	\$ -
Compras netas de Materia Prima Directa	-	-	\$ 1.767
Materiales directos disponibles	-	-	\$ 1.767
Inventario final de Materia Prima Directa	-	-	\$ -
Materia Prima Directas utilizada	\$ 884	\$ 883	\$ 1.767
Empaques	\$ 34	\$ 720	\$ 754
Azúcar	-	\$ 26	\$ 26
Cajas de cartón	\$ 3,50	\$ 1,50	\$ 5
Mano de Obra Directa	\$ 132	\$ 802	\$ 935
Gastos Indirectos de la Producción	\$ 356	\$ 526	\$ 882
Costos de Manufactura incurridos en el periodo	\$ 1.410	\$ 2.959	\$ 4.368
Costo de Manufactura totales	\$ 1.410	\$ 2.959	\$ 4.368
Costo de los artículos o mercancías terminados	\$ 1.410	\$ 2.959	\$ 4.368
Costo de Artículos Terminados disponibles	\$ 1.410	\$ 2.959	\$ 4.368
Costo de Ventas	\$ 1.410	\$ 2.959	\$ 4.368

Fuente: Hecho por el autor

**ANEXO O****CHOCOCHOCO**

Estado de resultados mensual presupuestado de ventas de tabletas de chocolate y semielaborados (en dólares)

**Tabla 38: Estado de resultados presupuestado**

<b>Estado de Resultados</b>					
	<b>Licor de Cacao</b>		<b>Tabletas de Chocolate</b>		<b>Total</b>
Precio de venta	<b>14</b>		<b>3,5</b>		
Unidades vendidas	<b>226,80</b>		<b>1.600</b>		
+ Ventas	\$	<b>3.175</b>	\$	<b>5.600</b>	\$ <b>8.775</b>
- Costo de Ventas		(1.410)		(2.959)	(4.368)
= <b>Utilidad Bruta</b>	\$	<b>1.765</b>	\$	<b>2.641</b>	\$ <b>4.407</b>
- Gastos de operación					-1.703
= <b>Utilidad de Operación</b>					\$ <b>2.705</b>
Margen bruto/ventas		55,6%		47,2%	
Margen operacional/ventas					30,8%

Fuente: Hecho por el autor

\*En los gastos de operación se cuenta la depreciación de las maquinarias, el sueldo del gerente general, y costos de servicios básicos, internet (agua, luz, teléfono, internet)

## ANEXO P

### CHOCOCHOCO

Proceso de producción de tabletas de chocolate y semielaborados

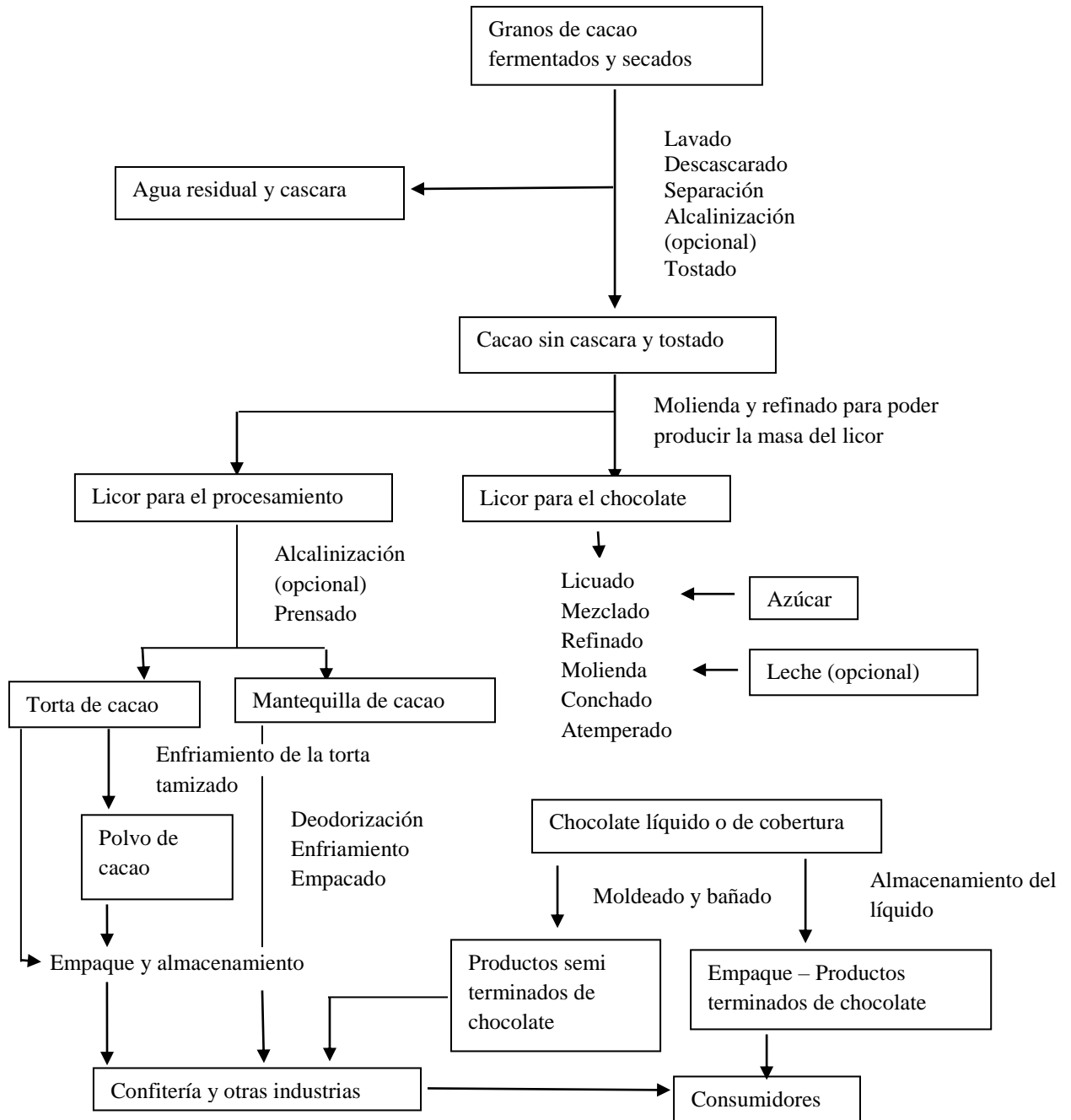


Figura3. Proceso de producción de tabletas de chocolates y semielaborados.  
Fuente: Hecho por el autor





