

**Plan de negocios para la producción y
comercialización de productos derivados de la
semilla de cacao, en Macuelizo, Santa
Bárbara, Honduras**

Ingris Nohemy López Rios

**Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano
Honduras**

Noviembre, 2015

ZAMORANO
CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DE AGRONEGOCIOS

**Plan de negocios para la producción y
comercialización de productos derivados de la
semilla de cacao, en Macuelizo, Santa
Bárbara, Honduras**

Proyecto especial de graduación presentado como requisito parcial para optar
al título de Ingeniero en Administración de Agronegocios en el
Grado Académico de Licenciatura

Presentado por

Ingris Nohemy López Rios

Zamorano, Honduras
Noviembre, 2015

Plan de negocios para la producción y comercialización de productos derivados de la semilla de cacao, en Macuelizo, Santa Bárbara, Honduras.

Presentado por:

Ingris Nohemy López Ríos

Aprobado:

Marcos Antonio Vega Solano, M.G.A.
Asesor principal

Rommel Reconco, M.B.A., M.F.
Director
Departamento de Administración de
Agronegocios

Raúl H. Zelaya, Ph.D.
Decano Académico

Plan de negocios para la producción y comercialización de productos derivados de la semilla de cacao, en Macuelizo, Santa Bárbara, Honduras.

Ingris Nohemy López Ríos

Resumen. Este estudio analiza la viabilidad de establecer una planta procesadora de cacao que fabrique chocolates, licor de cacao (bebida fermentada) y pinol en Macuelizo, Santa Bárbara, Honduras, con un enfoque de género gracias a las capacitaciones que COAGRICSAL¹ y BEO han brindado a un grupo de 12 mujeres sobre la elaboración de productos de cacao. La metodología de investigación permitió hacer un análisis del entorno investigando fuentes secundarias, libros, ensayos recientes e información primaria de la aplicación de entrevistas a expertos. Con esta información se elaboró un marco estratégico de negocio, el estudio de mercado, estudio técnico, estudio legal y ambiental, que definen las acciones de la empresa a crear. El estudio Financiero permitió medir la rentabilidad del proyecto, que presenta una tasa interna de retorno de 26% sin financiamiento y 35% con financiamiento; en ambos casos el TIR es mayor que la tasa de descuento usada del 18% en lempiras, por lo tanto se puede considerar al proyecto como rentable. El valor actual neto es de L. 423,828 sin financiamiento y L. 498,392 con financiamiento, lo que muestra la rentabilidad del negocio. El análisis de sensibilidad mostró que el proyecto puede disminuir las ventas hasta en un 8%, manteniendo los costos variables constantes, para hacer el VAN igual a cero. El gasto en costos variables puede aumentar hasta en un 21% manteniendo las ventas constantes, para tener el VAN igual a cero, por lo que se concluye que el proyecto es más sensible a cambios en las ventas.

Palabras clave: Alimentos, cacao, mercado, procesamiento.

Abstract. This study analyses the feasibility of establishing a processing plant that manufactures chocolate cocoa, cocoa liquor (fermented drink) and pinol in Macuelizo, Santa Barbara, Honduras, with a gender focus thanks to the training provided by COAGRICSAL and a BEO² group of 12 women on the development of cocoa products. The research methodology allowed to analyze environmental research, secondary sources, books, recent tests and primary information from the application of expert interviews. With this information a strategic framework for business, market research, technical studies, legal and environmental study, defined the actions to create the company developed. Financial study possible to measure the profitability of the project, which has an internal rate of return of 26% unfunded and funded 35%; in both cases the IRR is greater than the discount rate of 18% used in lempiras, so the project can be considered as profitable. The net present value is unfunded L. 423,828.00 and L. 498,392.00 funded, showing profitability. The sensitivity analysis showed that the project can reduce sales by up to 8%, maintaining the constant variable costs, to the NPV equal to zero. Spending on variable costs can increase by up to 21% while maintaining steady sales, to have the NPV equal to zero, so it is concluded that the project is most sensitive to changes in sales.

Key words: Cocoa, food, market, processing.

¹ Cooperativa Agrícola Cafetalera San Antonio Limitada

² Beneficiadora de Exportación de Occidente

CONTENIDO

Portadilla	i
Página de firmas	ii
Resumen	iii
Contenido	iv
Índice de cuadros, figuras y anexos.....	v
1.INTRODUCCIÓN.....	1
2.METODOLOGÍA.....	4
3.RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	6
4.CONCLUSIONES.....	36
5.RECOMENDACIONES.....	37
6. LITERATURA CITADA.....	38
7.ANEXOS.....	43

ÍNDICE DE CUADROS, FIGURAS Y ANEXOS

	Cuadros	Página
1.	Demanda por parte de BEO.....	18
2.	Equipo básico para el procesamiento de la semilla de cacao	21
3.	Materia prima directa	22
4.	Materiales indirectos de fabricación.....	23
5.	Inversión en activos fijos.....	23
6.	Inversión en costos fijos	24
7.	Registro de costos fijos administrativos	24
8.	Costos operacionales.....	25
9.	Punto de equilibrio con el método del margen de contribución ponderado.	25
10.	Flujo de caja sin financiamiento.....	27
11.	Flujo de caja con financiamiento.....	28
12.	Indicadores financieros de la planta procesadora de cacao	29
13.	Fundamentos de aplicación de evaluación del impacto ambiental.....	32
14.	Diferentes categorías ambientales que se establecen por la por la Secretaria de Recursos Naturales y Ambientales.....	33

	Figuras	Página
1.	Principales productores de cacao (000s de toneladas).....	14
2.	Movimientos de precios de cacao en el Londres y Nueva York.....	15
3.	Consumo per cápita de cacao.....	15
4.	Países productores de cacao a nivel mundial.....	16
5.	Matriz de sensibilidad del VAN mediante GATOF, a cambios en las ventas y la inversión de activos fijos.....	30
6.	Isocuanta de equilibrio de la empresa procesadora de cacao.....	31

Anexos**Página**

1	Cruces que generaron los objetivos estratégicos.....	43
2.	Flujo de proceso para la elaboración de licor de cacao	44
3.	Flujo de proceso para la elaboración de chocolates	47
4.	Flujo de proceso para la elaboración de pinol	49
5.	Entrevista a profundidad aplicada a expertos	50
6.	Cotización de equipo para la planta procesadora de cacao	51
7.	Correo de información adjunta de los equipos que se han adquirido para las plantas agroindustriales de Zamorano.....	51
8.	Cotización molino de martillo para granos	52
9.	Cotización de microondas y selladora.....	52
10.	Cotización de estufa eléctrica y termómetro infrarrojo.....	53
11.	Plan de acción para los objetivos estratégicos.....	53

1. INTRODUCCIÓN

Científicamente el nombre del cacao es *Theobroma cacao* L. palabra que en griego significa alimento de los dioses, y se conoce gracias a la cultura de los mayas que lo utilizaban como monedas por lo que se consideraba de mucha categoría beber chocolate. Era una bebida famosa por los efectos estimulantes que ocasionaba al consumirla, provocando la dilatación de los vasos sanguíneos porque contiene teobromina y cafeína que afectan directamente el sistema nervioso central de manera positiva. (Coe, S.D & Coe, M.D.1996).

El cacao en la actualidad representa el tercer lugar en el mercado mundial después del azúcar y el café, debido a su incremento en el uso de cosméticos y alimentos por lo que los países productores generalmente exportan el cacao que es procesado en los países importadores. En Honduras se encuentra la planta procesadora de la asociación de productores de cacao de Honduras (APROCACAHO), que data desde el año 1997 y se dedica en su mayoría a la fabricación de productos alimenticios elaborados del cacao y que son exportados a países centroamericanos, Estados Unidos y Europa.

En el occidente de Honduras se está produciendo cacao orgánico y certificado lo que viene a representar una ventaja, ya que es llamativo para muchos países europeos que se interesan por tener una relación amigable con el medioambiente y cuidar a la vez de su salud. Es por ello que este proyecto plantea la idea de crear una planta procesadora de la semilla de cacao, siendo su proveedor de la materia prima la Cooperativa Agrícola Cafetalera San Antonio Limitada (COAGRICSAL). Esto permitirá aprovechar la oportunidad para dar valor agregado al cacao mediante la creación sub productos como chocolates, licor de cacao (bebida fermentada), y pinol.

COAGRICSAL actualmente fomenta a productores a establecer plantaciones de café, cacao y pimienta gorda. En esta actividad ya cuenta con certificaciones, además da seguimiento y asesoría técnica a los productores por lo que se garantiza la calidad de la materia prima desde la etapa de siembra de las plantaciones de cacao. También cuenta con un centro de acopio y un beneficio para la fermentación y secado de la semilla de cacao que vendría a ser uno de los procesos primarios. Seguidamente lo venden a empresas procesadoras para la creación de sub productos.

Por lo anterior se garantiza la disponibilidad de la materia prima con trazabilidad, calidad y disponibilidad, sumado a ello la experiencia que COAGRICSAL tiene en el tema de mercadeo, comercialización, venta y exportación, lo que abre puertas no solo a un mercado nacional, incluye también la oportunidad de exportar a otros países los productos que esta planta procesadora de cacao generará.

La producción del cultivo de cacao en Honduras crece cada vez más en los departamentos de Santa Bárbara con el 80%, y Cortés, Copán, Lempira y Comayagua se reparten el otro 20% (Bonilla, 2015). Con el auge que se ha observado de este cultivo a nivel internacional se abren oportunidades para aprovechar la demanda de los sub productos de este fruto como los chocolates, vinos y pinol. La Cooperativa COAGRICSAL brinda asesoría técnica de las primeras etapas de la siembra en fincas de cacao, para posteriormente comprarles la producción en pulpa y darle la transformación primaria que son el fermentado y secado. Seguidamente se vende a una planta procesadora de semilla de cacao quienes le dan el valor agregado final. Este proyecto plantea la posibilidad de que el grupo de mujeres, que ha sido capacitadas por la cooperativa compre la materia prima a la misma, para procesarla y obtener los subproductos de la semilla del cacao y aprovechar a la vez la experiencia que la cooperativa tiene en estrategias de mercadeo y venta como posibles ventanas para incrementar el mercado potencial.

Sin importar el tamaño o giro de cualquier entidad comercial, siempre se hace necesario la preparación y seguimiento de un plan de negocios, que evalúe las variables que interactúan en la puesta en marcha del proyecto y que sirva como referencia a inversionistas y socios de la empresa para asegurarse de invertir bien su dinero. El plan de negocios da una idea a futuro del funcionamiento del proyecto y de los posibles resultados que se obtendrían. Además, Facilita la toma de decisiones ya que antes de poner en marcha el proyecto se puede formar una idea de los obstáculos que se generarán en el camino (My own Business, 2013).

La industria del cacao está en constante crecimiento día con día, por los múltiples beneficios que brinda a la salud, y además la conciencia social por consumir productos con trazabilidad y que sean amigables con el ambiente. Esto conlleva a que la población demande más este tipo de productos, que genera innovación.

Se buscó establecer una opción de negocio mediante la creación de una empresa que comercialice sub productos de la semilla de cacao (chocolate, pinol, vinos) hacia mercados locales e internacionales llegando hasta el establecimiento de la planta procesadora de la semilla de cacao, la constitución legal de la empresa con la ayuda de COAGRICSAL y producción y comercialización de chocolates, licor de cacao (bebida fermentada) y pinol.

Las limitantes que se presentaron a lo largo del proceso de elaboración del plan de negocios fueron: La falta de actualización de información en las fuentes secundarias, el acceso limitado a información de las empresas que se dedican a la industria de sub productos de la semilla de cacao, o que dicha información se encuentre incompleta, el tiempo para la recolección de la información que comprende un periodo lectivo de 15 semanas, y la disponibilidad interactuar más con los actores que involucra el proyecto.

Los objetivos fueron:

- Realizar un análisis del entorno que identifique las oportunidades de negocio para el grupo de mujeres.
- Establecer un marco estratégico que defina el rumbo a seguir para el negocio.
- Realizar un estudio de mercado de las oportunidades identificadas.

- Realizar un estudio técnico de las oportunidades identificadas.
- Realizar un estudio financiero al respecto.
- Realizar un estudio legal del negocio, que incluya la parte ambiental.

2. METODOLOGÍA

En la investigación del entorno del negocio se buscó información de la situación mundial de los productos derivados del cacao. Los hallazgos y la información que se presenta en este informe han sido producto del uso de tácticas de investigación cualitativa, donde se realizaron entrevistas a profundidad a Carlos García (coordinador del proyecto de cacao en General, en occidente de Honduras, y coordinador de la calidad y catado en COAGRICSAL), Ing. Oscar Serrano (gerente de la cooperativa COAGRICSAL), Javier Juárez (asesor y productor de cacao), Sandra Bueso (Beneficio de Cacao- responsable de las actividades de fermentado y secado del cacao), Silvia Hernández (Presidenta del Grupo de Mujeres). Estas entrevistas a profundidad dieron lugar a diversas opiniones críticas. Estas sirvieron como guía para indagar más a profundidad el tema de los sub productos de cacao. Se obtuvo también información secundaria con información de entidades, estudios previos y proyectos que brindaron una idea de la realidad del sector y además conocer sus experiencias, conocimientos y características.

Al analizar la información que se recopiló, se utilizaron herramientas como FODA que describe las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas para este proyecto desde el punto de vista de la producción de productos derivados del cacao, este abre la oportunidad de orientar las decisiones estratégicas. El análisis de las Fuerzas de Porter que incluye el estudio de los competidores actuales, entrada potencial de competidores, productos sustitutos existentes, y poder de negociación con los proveedores y clientes orientan la posición de la organización en el sector de la industria del cacao. Para cada objetivo estratégico se realizó un plan de acción especificando a detalle las actividades a corto plazo para lograr el mismo.

Para el estudio de mercado se investigaron y analizaron las variables que influyen en el desempeño del negocio mediante la recopilación de información de fuentes secundarias sobre el sector internacional y local del procesamiento de cacao, y se consideraron las opiniones que se generaron en las entrevistas a profundidad de los expertos que se mencionaron anteriormente. Estas variables son cantidad demandada, precios, canales de comercialización, características del producto y del mercado meta.

Para el estudio técnico se determinaron los aspectos productivos y tecnológicos a utilizar en el procesamiento de la semilla de cacao eficientemente. Se determinó el tamaño de la empresa, cantidad a procesar, maquinaria y equipo y las condiciones necesarias que debe tener el establecimiento para propiciar un ambiente de trabajo que cumpla con los requerimientos de normas de calidad, higiene y ergonomía. Para calcular la inversión del negocio se utilizaron herramientas estadísticas de Excel, se realizaron cotizaciones sobre maquinaria y equipo para el procesamiento de la semilla de cacao en páginas online de empresas como Tecnatrop SRL, Comersa Trading Sac, Maquiagro, Fischer Agro-Perú, todas empresas Sudamericanas que distribuyen este tipo de maquinaria, finalmente también

se suman las cotizaciones en páginas de mercado libre y que fueron verificadas con los costos de la maquinaria que registra el departamento de activos fijos de Zamorano.

Luego se realizó un análisis financiero de la inversión donde se pudo determinar el flujo de caja y el capital inicial del proyecto necesario para el proyecto que se obtuvo de la unión de los datos del estudio técnico y el estudio de mercado, que facilitó realizar proyecciones a futuro y obtener indicadores financieros como el VAN, TIR y matriz de sensibilidad GATOF que se obtuvieron en herramientas de Excel. Se concluyó con un estudio legal y ambiental donde se hizo revisión de las leyes locales para la producción, procesamiento, y comercialización a clientes nacionales e internacionales, vigentes en Honduras. Estos datos que se reforzaron con la obtención de información primaria en la entrevista a expertos que se realizó con el abogado Raul Soto (Docente de la Escuela Agrícola Panamericana, Zamorano).

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Análisis del entorno y de la competencia.

Análisis (FODA) de las fortalezas, debilidades, amenazas y oportunidades para el sector de procesamiento y comercialización de sub productos de semilla de cacao.

Fortalezas.

- El apoyo garantizado por parte de la cooperativa COAGRICSAL al grupo de mujeres, debido a que esta cooperativa posee gran experiencia en el ámbito del mercadeo y distribución del producto, dándoles a ellas una ventaja ante sus competidores.(Serrano, 2015)³.
- El grupo de mujeres cuenta con una fuente suficiente de materia prima de calidad para elaborar sus productos, debido a que se realizó un convenio entre COAGRICASL y el grupo para abastecer periódicamente de materia prima. (Serrano, 2015)⁴.
- El grupo de mujeres ha recibido capacitaciones por parte de expertos que elaboran productos derivados del cacao, y también en el manejo ejecutivo de empresas, estas han sido brindadas por Doña Albertina Garcia quien se ha capacitado por medio de la FHIA de Honduras. (Osorio⁵, 2015).

Oportunidades.

- Interés de instituciones financieras y ONG´s en Honduras para brindar ayuda financiera a proyectos empresariales a mediano plazo, bajas tasas de interés, o periodo de gracia largos. Entre algunas de instituciones se pueden mencionar el Banco Interamericano de Desarrollo que además brinda asistencia técnica a asociaciones financieras a través del Fondo Multilateral de Inversión (FOMIN) y Oportunidades para la mayoría (OMJ).(BID, 2015). También se pueden mencionar el Banco Mundial, y las ONG´s Agencia Sueca de Cooperación Internacional Para el Desarrollo (ASDI) Y la Cooperación al Desarrollo de Países Emergentes (COSPE). (Pearce, 2014).
- Productos amigables con el medio ambiente son demandados por el mercado Internacional, a pesar de la situación de la economía mundial. Según estudios realizados por la envasadora tetra pack en el año 2013, los consumidores han cambiado su actitud de compra y optan por productos que sean amigables con el medio ambiente y preserven su salud. (Jönsson, 2013).
- Creciente popularidad del Chocolate en Asia, especialmente en China lo que significa una crisis mundial que ha llevado a los expertos a predecir que para el 2020 la demanda para los productos derivados del cacao podrían ser insostenibles. (Medina, 2014).

³ Ing. Oscar Serrano, Gerente de COAGRICSAL

⁴ Ing. Oscar Serrano, Gerente de COAGRICSAL

⁵ Marleny Osorio, Gerente de BEO

- Productos diferenciados con trazabilidad y calidad están siendo demandados por los mercados y exigen saber de dónde vienen los productos que consumen y todo lo que se ha utilizado para su elaboración. (Briceño, 2014).
- Certificaciones (Fairtrade y orgánica) facilitan el ingreso y la demanda a los mercados internacionales y el aumento de precio y está en creciente demanda. (PROEXPORT, 2013).
- Oportunidad de empleo al requerirse de mano de obra para el funcionamiento de la planta procesadora de cacao y generación de divisas al ser una rama económica de ventas hacia el exterior. (El Herald, 2015).
- Crear un producto con valor agregado, lo que permite agregar características que le ofrecen al producto un mayor valor en la percepción del consumidor. (Chavarría, 2010).
- La Unión Europea y Estados Unidos tienen gran demanda por el cacao hondureño ya que complace el gusto de las firmas productoras de chocolates más exigentes. (La Prensa, 2009).
- Europa paga entre 25 y 40% más por el cacao hondureño, porque el consumidor europeo pagaría más por barra si se le hace saber que el chocolate es orgánico y está bajo comercio justo, y la demanda de productos de cacao ha aumentado su consumo como componente de salud por lo estimulante que puede llegar a ser (Chavarría, 2010).

Debilidades.

- Falta de actitud emprendedora por parte del grupo de mujeres para asumir retos, y explotar el potencial que está a la vista. (Serrano, 2015)⁶.
- Falta de especialización y definición de los procesos productivos por parte de las mujeres, por lo que para definir un proceso estándar se deberán realizar prácticas de experimentación que conlleven a una receta estable de los sub productos.
- Desconocimiento del mercado por parte de la asociación de mujeres, ya que ellas únicamente serán las encargadas de la producción de sub productos derivados de cacao, y estos serán comercializados a través de la exportadora BEO.
- El grupo de mujeres no cuenta con recursos económicos disponibles para invertir en maquinaria y tecnología que mejore la producción y la transformación del cacao.
- Ignorancia de las estrategias y precios de la competencia por parte del grupo, ya que geográficamente estas alejadas y se desconocen esos datos.

Amenazas.

- Cambios climáticos y catástrofes naturales que puedan ocasionar daños a la materia prima y por ende afectar su calidad y productividad. (La Noticia, 2015).
- Plantaciones de cacao en crecimiento por lo que la producción aun es baja, se espera que para el año 2018 las plantaciones de cacao estarán en su etapa de producción aprovechable. (Serrano, 2015).
- Instalación de una planta de procesos primarios de cacao de la compañía Hershey en Honduras, con el fin de distribuir desde este país, producto terminado a los principales destinos mundiales. (La Prensa, 2014).

⁶ Ing. Oscar Serrano, Gerente de COAGRICAL

- Otras plantas procesadoras de cacao en San Pedro Sula, Chocolates del Caribe y en el departamento de Atlántida, Honduras. La planta de producción ambientalmente sostenible de cacao a pequeñas escala en pueblos indígenas, campesinos y afro descendientes de Honduras (Agrocacao). (La Prensa, 2015).
- La devaluación de la moneda aumenta el costo de los insumos, se ha pronosticado que al finalizar el 2015 se habrá perdido 88 centavos con relación al dólar, lo que incrementaría la necesidad de dinero para mantener el mismo ritmo. (El Herald, 2015).
- La demanda y la oferta es muy inelástica en general de todos los alimentos por lo que en el mercado hay fuertes variaciones de precios en corto plazo. (Bonilla, 2015).
- Competencia de productos artesanales que se venden en pequeñas escalas y sin registros legalmente constituidos por los que no tienen mayor alcance que un mercado local y reducido. (Bueso⁷, 2015).

Fuerzas de Porter.

El poder de negociación es muy fuerte por parte de los potenciales proveedores ya que la materia prima se le comprará a COAGRICSAL, por lo que se hace difícil la negociación del precio y volumen, lo que resalta en este punto es el interés de la cooperativa en la integración vertical en la cadena productiva del cacao. La materia prima es de calidad y al estar dentro de los parámetros de commodities el precio es fijado por la bolsa de valores de New York. Como proveedores alternativos se encuentra la finca María que se ubica en el Virrey, Macuelizo, Santa Bárbara, que ofrece igual semilla de cacao. También XOCO Fine Cocoa Company se encarga de reclutar caficultores interesados en cultivar cacao junto con el (IHCAFE). (Honduprensa, 2013).

La COAGRICSAL tiene un programa de cacao que se conforma en la actualidad por 500 productores de cacao fino. En el establecimiento de la cooperativa se encuentra un centro de acopio donde se recolecta toda la producción de cacao en pulpa donde se le brindan las condiciones para la adecuada fermentación y secado de la semilla. Seguidamente es vendido a Chocolates Halba, que es una entidad que recolecta el cacao hondureño para exportarlo a la planta procesadora de la semilla de cacao ubicada en Suiza.

En conclusión la fuerza de negociación la tienen los proveedores ya que están bien organizados y tienen el poder para imponer las condiciones en cuanto a precio y tamaño del pedido. La materia prima que la cooperativa ofrece son insumos claves ya que poseen certificaciones de orgánico y fair-trade por lo que hacer cambios de proveedor resultaría muy caro y complicado pues aunque haya producto sustituto los procesos de certificación pueden ser muy lentos y costosos.

Los mercados destinos de los productos derivados del cacao son Europa, Estados Unidos y América Central, por lo que demandan productos con altas exigencias de calidad, y certificaciones que aunque den mayor costo a los productos, ellos están dispuestos a pagar. La empresa brindará productos diferenciados que satisfagan los gustos y preferencias de un

⁷ Sandra Bueso, Beneficio de Cacao- responsable de las actividades de fermentado y secado de cacao

mercado selecto, que presenta cierto grado de responsabilidad ambiental y gusto por sabores exquisitos, donde los bienes sustitutos son escasos. Además, estos mercados dan un reconocimiento a las Cooperativas por su nivel de desarrollo sostenido y modelo de casos exitosos. COAGRICSAL y BEO son líderes en el oriente del país, y cuentan con la confianza de los proveedores que venden su producción a la Cooperativa y que posteriormente es exportado por BEO. El principal factor diferenciador es la calidad y la aceptación en el mercado internacional de los productos. Se están presentando problemas por la concentración en el mercado con cadenas cada vez más fuertes que llegan a imponer sus condiciones a los procesadores. Al ser BEO el principal comprador de la empresa procesadora de cacao del grupo de mujeres, mayores serán las exigencias que ella puede solicitar, negociación de precios y calidad, por lo que existirá una dependencia a la exportadora BEO, quien tendrá mayor poder de negociación, que los pequeños detallistas que pudieran surgir debido al volumen de comprar. Por otro lado no hay proveedores que puedan ofrecerle de momento a BEO los productos que la empresa de cacao elaborará, pero mientras estos productos no estén diferenciados, es fácil cambiar de proveedor.

Disponibilidad y amenaza de bienes sustitutos.

- Algarroba: llamado también guisante de acacia puede ser un sustituto del chocolate, es bajo en grasa y sodio y contiene fibra, posee dulzura natural que no requiere de añadir azúcar, no es idénticamente al chocolate pues le falta la cafeína que contienen los chocolates. (Hinders, 2014).
- Zapote de chocolate: es una fruta de color verde oscuro brillante que cuando se utiliza en la panadería puede resultar parecidos a los mousse de chocolate, y también se puede utilizar para hacer helado. (Hinders, 2014).
- Baya de acai: su consumo esta incrementando porque contiene propiedades para la pérdida de peso, contiene antioxidantes que previenen enfermedades cardiacas y cáncer, y las personas interesadas en sustituir el chocolate consideran este fruto de la palmera de acai nativa de América Central y del Sur. (Hinders, 2014).
- Para el licor de cacao (bebida fermentada) existen dos tipos de sustitutos que son otras bebidas alcohólicas (ron, cervezas, aperitivos y digestivos), y otras bebidas como gaseosas y jugos que suelen acompañar las comidas. Estas no tienen tanto poder ya que el licor de cacao va dirigido a un mercado con estilo de vida elevado y quienes buscar acompañar su mesa con productos exquisitos. (Castillo, 2011).
- Para el pinol se pueden considerar como bebidas sustitutas la horchata, y los refrescos naturales de frutas.

Amenaza de nuevos ingresos (competidores potenciales).

- Alto nivel de inversión requerido: este dificulta la entrada de nuevos competidores ya que es bastante alto y para ello se requiere un nivel de procesamiento grande que permita reducir los costos unitarios. (Garrido, 2012).
- Economía de escala: La industria procesadora de cacao si posee plantas en los países importadores que producen a gran escala los derivados de chocolate. Esto representa una barrera de entrada para los nuevos ingresos en esta categoría. Entre las marcas con economía de escala se pueden mencionar Crunch, Snickers, Twix, Hershey's Kisses Brand. (Garrido, 2012). No hay indicios de oferentes locales de los productos derivados del cacao que puedan tener inversiones importantes en plantas de procesamiento.

- Ventaja absoluta en costos: los actuales competidores internacionales poseen esta ventaja debido a sus volúmenes de producción. La empresa procesadora de cacao tendrá esta ventaja comparado con pequeños productores de derivados del cacao que producen en pequeñas cantidades. (Serrano, 2015)⁸.
- Barreras administrativas y legales: son cada vez mayores debido a las exigencias de calidad y protección del medio ambiente, por lo que exigen patentes que otorgan las autoridades públicas del país y entre ellas se mencionan las licencias de seguridad ambiental, trazabilidad, e inocuidad.
- Acceso a canales de distribución: los productos que resultan de la transformación de la semilla de cacao son demandados principalmente por países internacionales como Estados Unidos y Europa, esto obliga a tener acceso a canales de distribución o intermediarios que se encarguen de esta parte. Por lo que esta barrera podría impedir el ingreso de nuevos competidores.

Rivalidad de los competidores actuales.

Existen empresas internacionales que cuentan con apellido de transnacionales que por su trayectoria histórica ya tienen un mercado diversificado que prefieren sus productos, entre estas marcas se pueden mencionar Nestlé, Hershey, La Costa, Snickers, Twix, Crunch, Kisses Brand. Estos a la vez producen masivamente diversos tipos de chocolates que abarcan todos los segmentos del mercado con diferentes marcas y precios. A esto se le suma que cuentan con una importante campaña publicitaria para promocionar y dar a conocer sus productos, se puede decir que representan el 80% de la industria y comercialización del chocolate. (Scott, 2013).

En Europa la Asociación Española de Fabricación de Chocolates y Derivados del Cacao (CHOCOA) representa el 90% del mercado de derivados del cacao, y reúne 49 compañías que se dedican al procesamiento de cacao, sin embargo solo 5 de estas multinacionales representan el 60% y el otro 40% se reparte entre las demás compañías. (IKEI, 2010).

Seguidamente estarían las empresas hondureñas que están emergiendo en la actualidad entre ellas:

- Chantilly Bakery & Chocolate: fabricas gourmet ubicada en la ciudad de San Pedro Sula que ofrece productos en diferentes sabores, presentaciones elegantes formas, tamaños y rellenos. (La Prensa, 2013).
- Dulcemente Juliana: marca gourmet con un toque casero, y ofrece chocolates, jaleas y alfajores, que funcionan por pedidos o encargos y pueden ser elaborados de manera personalizada.
- Chocolates que comercializan empresas internacionales en los mercados europeos entre ellas se pueden mencionar Chocolats Halba, Valrhona de Francia, Ferrero Rocher que tienen larga trayectoria en el mundo de los chocolates y tienen una amplia gama de presentaciones y sabores.

⁸ Ing. Oscar Serrano, Gerente de COAGRICAL

- Chocolates del Caribe: empresa costarricense de capital Holandés, esta empresa compró la planta procesadora que era propiedad de la asociación de productores de cacao de Honduras (Aprocacaho) ubicada en Choloma, Cortes. (El Heraldo, 2014).
- Dacho: empresa de mujeres cacaoteras y chocolateras de Jutiapa, Atlántida, primera planta procesadora de cacao que se inauguró recientemente como parte del proyecto “Producción ambientalmente sostenible de cacao a pequeña escala en Pueblos Indígenas, Campesinos y Afrodescendientes de Honduras (Agro cacao)” y que está ofertando al mercado hondureño chocolates derivados del cacao. (La Prensa, 2015).
- Y por último Hershey que está posesionado en un mercado mundial y está en proceso de establecer una planta procesadora de semilla de cacao en Honduras. (Chavarría, 2010).
- Los competidores en este sector están bien posicionados lo que hará que se dificulte el ingreso en esta área, por lo que se tendrá que enfrentar a una guerra de precios, publicidad agresiva, promociones y entrada de nuevos productos, que en total resulta en altos costos fijos. (Garrido, 2012).

Planificación estratégica.

La empresa procesadora de semilla de cacao tendrá como unidad de negocios la elaboración de licor de cacao (bebida fermentada), chocolates y pinol, que estarán bajo el control del gerente. Queda abierta la posibilidad que posteriormente se comercialicen nuevas unidades de negocios que surjan de la experimentación de las recetas con diferentes insumos. Se contratará una persona que figurará como gerente general y aportará su conocimiento y capacidad de liderazgo para llevar a la organización a cumplir con sus objetivos y metas, será el representante legal de la empresa.

La planeación estratégica está sujeta a cambios, por lo que debe ser revisada con frecuencia y realizar los ajustes que se crean necesarios, y se debe considerar también que para asegurar el éxito de la misma se debe involucrar a todos los miembros de la empresa. (Arturo, 2014). La misión y visión que se proponen a continuación han sido el resultado del análisis del entorno efectuado.

Misión: la empresa procesadora de cacao tendrá como misión velar por el bienestar de sus clientes, ofreciéndole productos derivados del cacao como licor, chocolates y pinol. La empresa estará comprometida con el control de calidad y seguridad ambiental, a través de la participación de todos los niveles de la organización para lograr el crecimiento diario en el sector comercial y llegar a posicionarse en la mente de los consumidores a nivel nacional e internacional.

Visión: en el 2020 ser procesadora y comercializadora de alimentos con presencia nacional e internacional destacada por su responsabilidad social y ambiental, preocupados por el bienestar de los consumidores, con procesamiento óptimo en tecnología de punta, talento humano altamente calificado, generando valor para sus propietarios, clientes y aliados.

Principios y valores. Estos son importantes y esenciales para dar sentido a los esfuerzos que se harán para dar dirección a la empresa procesadora de cacao evitando salirse del camino que permitirá llegar a ser lo que se desea y conseguir además la diferenciación en el mercado. Los valores que se implementaran en la empresa procesadora de cacao serán todos los posibles, pero se hará énfasis en promover la responsabilidad, compromiso, participación, buena comunicación, honestidad y respeto. Todo ello con el fin de estimular el trabajo equipo y obtener estándares integrales de calidad, mejorar la productividad, y promover la integración en toda la dirección de la organización.

Objetivos estratégicos. Los objetivos estratégicos se obtuvieron a partir del análisis del FODA, aplicando la metodología de análisis de intersecciones con la matriz DOFA, que se presenta en el anexo 1, el cual muestra los cruces hechos.

- Establecer un plan de propuestas de proyectos de inversión para el crecimiento del negocio del grupo, a ONG y entidades financieras internacionales que apoyen a pymes en países emergentes, con el apoyo de la COAGRICAL. (Mediano plazo).
- Establecer un estudio de mercado con la ayuda de la cooperativa COAGRICAL para evaluar el potencial de ingreso al mercado de China aprovechando la ventaja en certificaciones de origen y de otros tipos. (Largo Plazo).
- Establecer la diferenciación los productos de calidad del grupo de mujeres en el mercado con respecto a otras plantas procesadoras de cacao en San Pedro Sula, como Chocolates del Caribe y producciones de cacao en pequeña escala. (Corto Plazo).
- Determinar la viabilidad de inversión en el corto plazo a través de plan de negocios para producción de subproductos del cacao, con el apoyo de la cooperativa COAGRICAL.

Estudio de mercado.

Una de las ventajas de los productos derivados del cacao es que son solicitados no solo por el delicioso sabor que tienen, sino que además aportan nutrientes básicos de la dieta alimenticia como son: ácido fólico, y antioxidantes que benefician el sistema cardiovascular, y serotonina y anandamida que generan sensación de placer en quienes la consumen (Lalive, 2007) . El cacao ocupa el tercer lugar en el mercado mundial de materias primas después del azúcar y el café, a nivel internacional la producción de cacao se realiza principalmente en América Latina, África, y Asia. Sin embargo la industria manufacturera de productos derivados de cacao se realiza principalmente en Estados Unidos y Europa. (Ramírez, 2007) La producción de cacao a nivel internacional al igual que todos los productos tiene que ver con la demanda y la oferta, solo que en la actualidad la demanda de cacao aumenta, mientras la producción se ve afectada por factores climáticos, enfermedades, problemas políticos y problemas culturales. (ICCO, 2007).

La molienda es la base para medir el consumo de cacao mundial, que en los últimos años han aumentado debido a la fuerte demanda de manteca de cacao para reabastecer los nuevos mercados industrializados y el cambio en el hábito de consumo de chocolate que demandan

cada vez productos con mayor contenido de cacao o el conocido chocolate negro; tendencia que se ha producido en Europa y en Norteamérica, lo que ocasiona también que los procesadores presenten una mayor demanda de grano. (Batista, 2009). El cacao en grano es exportado hacia los países desarrollados, y son estos los que se benefician del procesamiento de los sub productos elaborados del cacao en términos de valor agregado, ya que los países productores no tienen la capacidad transformadora y menos la integración vertical que poseen la industrias multinacionales procesadoras de cacao y chocolate (FAO, 2010).

La molienda de cacao en la temporada anterior creció solo 0.5%, en el 2012 y 2013 se registró un aumento de 2.4 que asciende a 96,000 toneladas y para esta campaña se logró en total una cifra record de 4,052 millones de toneladas molidas al año. Esta estimación refleja el aumento en la demanda de sub productos de cacao, que se registran principalmente en los países de mayor consumo de cacao que son Europa y América del norte (ICCO, 2014). Los países productores han aumentado la capacidad de procesamiento de cacao particularmente en África e Indonesia por lo que se da un mayor volumen de moliendas de cacao en origen que en la actualidad es de a 1,743 millones de toneladas lo que representa el 43% del total de las moliendas mundiales en el periodo 2013 y 2014, en los países importadores la moliendas se ha aumentado en 3.6%, que es representado por 80,000 toneladas más en relación al año anterior llevando la molienda a un total de 2,309 millones de toneladas. (ICCO, 2014).

El consumo es de igual importancia para la producción ya que para que sea sostenible debe haber un equilibrio entre producto-demanda, y es precisamente la demanda y el consumo de chocolates, productos semi-acabados y finales, lo que ha motivado el aumento en la producción de cacao. En países principalmente europeos, Estados Unidos, Brasil, Japón y Australia se ha registrado un aumento de consumo en productos de confitería en un 10 % para el periodo de 2002 al 2010, esto corresponde a una tasa de 1.2% de crecimiento en el consumo que para el año 2010 cobró un impulso hasta una tasa de 2.8% logrando un record de 5.54 millones de toneladas de cacao. (Heyzer, 2012) Las moliendas han servido como instrumento para medir la demanda mundial del cacao, ya que generalmente los fabricantes procesan de acuerdo a la demanda y ofrecen un panorama de lo que es la existencia mundial de cacao en grano. La demanda sirve además para evaluar el crecimiento de nuevos consumidores emergentes en este mercado, por ejemplo el de Asia que ha aumentado el consumo en productos de cacao en polvo y manteca de cacao y se ha reflejado claramente en la tendencia del alza de los precios. Costa de Marfil es en la actualidad el tercer país a nivel mundial en el procesamiento de semilla de cacao, después de los países bajos y Alemania. En Asia se dio una expansión de la capacidad de molienda en Malasia lo que fortaleció para que se ubicara en el quinto lugar en el mundo seguido por Brasil, Ghana e Indonesia que también procesan grandes cantidades de granos de cacao (Heyzer, 2012).

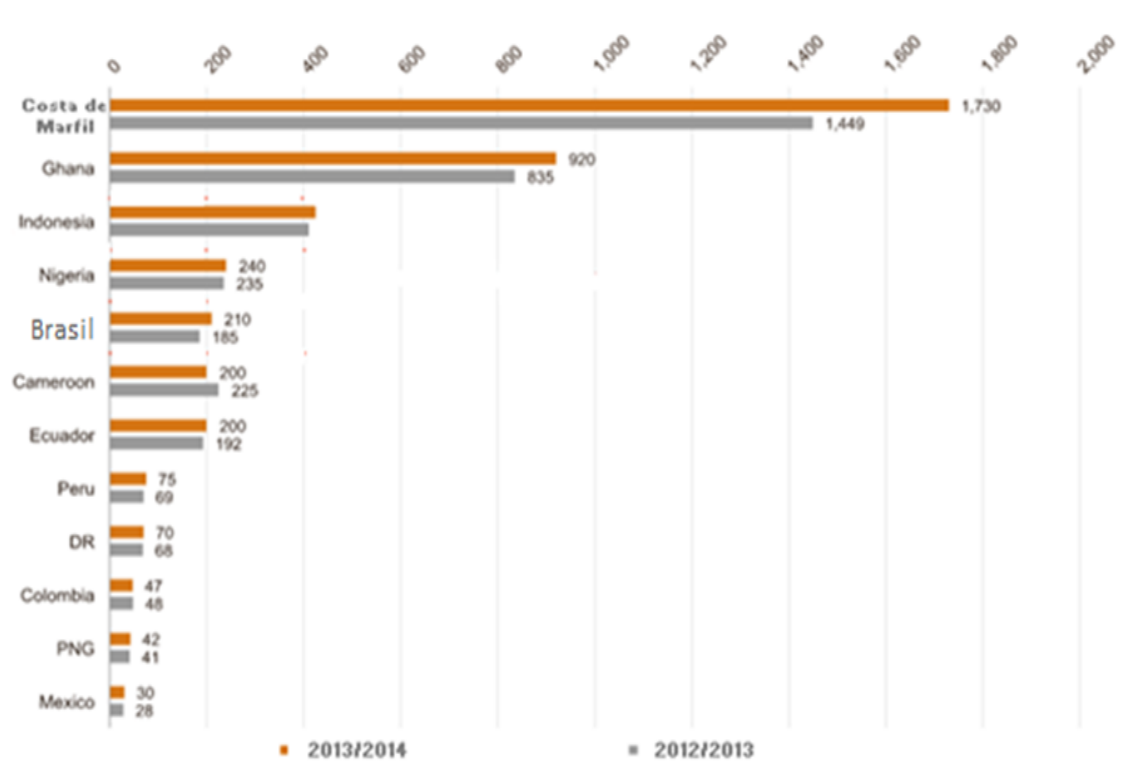


Figura 1. Principales productores de cacao (000s de toneladas)
Fuente: (ICCO, 2014)

Los países con mayor producción de cacao a nivel mundial que según la ICCO Costa de Marfil (39.8%), Ghana (21.1%), e Indonesia (9.8%) representan el 70.7 % de la producción a nivel mundial de cacao (Figura 1). El 20% es producido por los países de Brasil, Nigeria, Camerún y Ecuador. Los demás países son poco significativos en el mercado mundial. (ICCO, 2014).

En cuanto a la demanda mundial, se puede indicar que la misma: "..., representada por las molineras rastreadas por la ICCO, ha pasado de 1.0 millón de toneladas a un estimado de 4.3 millones de toneladas durante el período 1961 - 2014, una tasa compuesta anual del 2.7 por ciento. El consumo de productos de confitería de chocolate está fuertemente ligada a los ingresos per cápita, con una respuesta más elástica demostrada en los países de menores ingresos. Con el ingreso per cápita ahora demostrando crecimiento en las economías avanzadas del mundo y los ingresos per cápita en los mercados emergentes siguen aumentando, sobre todo en Asia, África y Europa del Este, los directores consideran que los fundamentos de la demanda de cacao son muy alentadores". (UnitedCacao, 2014).

En la campaña 2013 a 2014 se reportó un déficit de 160,000 toneladas de cacao, esto significa 110,000 más de lo que a principios de la temporada se había estimado, esta tendencia seguirá al alza debido al aumento de los precios del cacao y al poco incremento en productividad que permita suplir el incremento anual en la demanda. (TransmarGroup, 2014).

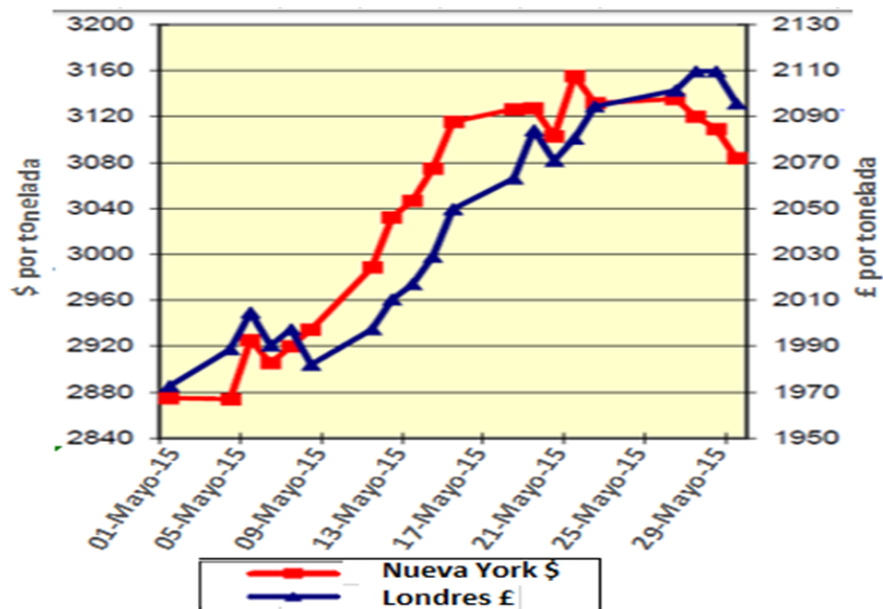


Figura 2. Movimientos de precios de cacao en Londres y Nueva York.
Fuente: (ICCO, 2015)

La tendencia del precio del mercado seguirá en alza, y la industria se ve motivada a incrementar los proyectos que aumente la producción del grano de cacao, también se puede mencionar el crecimiento de la demanda de productos derivados de cacao en China e India igual que otros países asiáticos o en villas de desarrollo (Figura 2) (TransmarGroup, 2014).

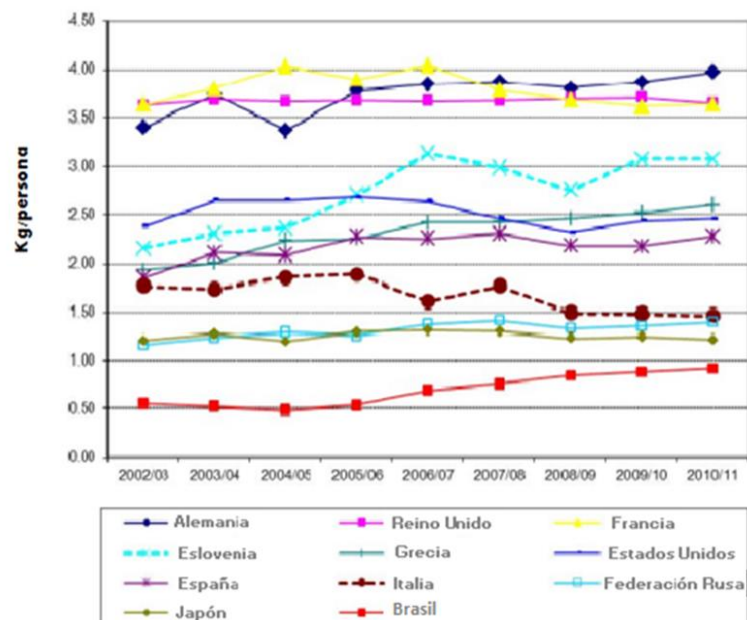


Figura 3. Consumo Per Cápita de cacao

Fuente: (ICCO, 2014)

La “evolución del consumo de cacao para algunos de los países que mayor producción de cacao tienen, y se observa el aumento durante este periodo en los niveles de consumo per cápita registrado por Alemania de (3.40 kg a 3.96 kg) y Eslovenia (de 2.15 kg a 3.07 kg) en la Unión Europea y la Federación de Rusia y Brasil dentro los BRIC. El gráfico muestra claramente el ascenso de Brasil a 0.92 kg por habitante el periodo 2010/2011 (Figura 3). Aunque la India y China registraron aumentos las grandes poblaciones de los dos países no reflejan el crecimiento en consecuencia. Los niveles de consumo en la mayoría de los países de Europa Oriental y Asia Central también aumentaron de los bajos niveles de consumo a principios del período que se examina. Una combinación de altas tasas de crecimiento económico, las actividades de promoción exitosas y los bajos precios estimuló el consumo de cacao. Cabe señalar que, en algunos mercados maduros, el consumo se ha mantenido estable (por ejemplo, Francia, Japón y Estados Unidos) o incluso ha disminuido, como en Italia”. (ICCO, 2014).

El Fair Trade (comercio justo) es una relación de intercambio comercial que se basa en el diálogo, el respeto, transparencia y equidad entre el comercio internacional, contribuye a mantener un desarrollo sostenible que vela por asegurar los derechos de los productores y mejores condiciones comerciales, donde los productos que obtienen esta certificación deben cumplir una serie de requisitos de desarrollo social, económico y ambiental, y las condiciones de trabajo deben seguir ciertas normas. Como ventaja obtienen precios más altos por sus granos. (FAIRTRADE, 2015).

Otra certificación de gran importancia es la de orgánico que está creciendo cada día, pues los consumidores se preocupan por la seguridad de su suministro de alimento y de saber que son amigables con el medio ambiente, por lo que su precio también es relativamente más alto con relación al cacao convencional. (ICCO, 2014).

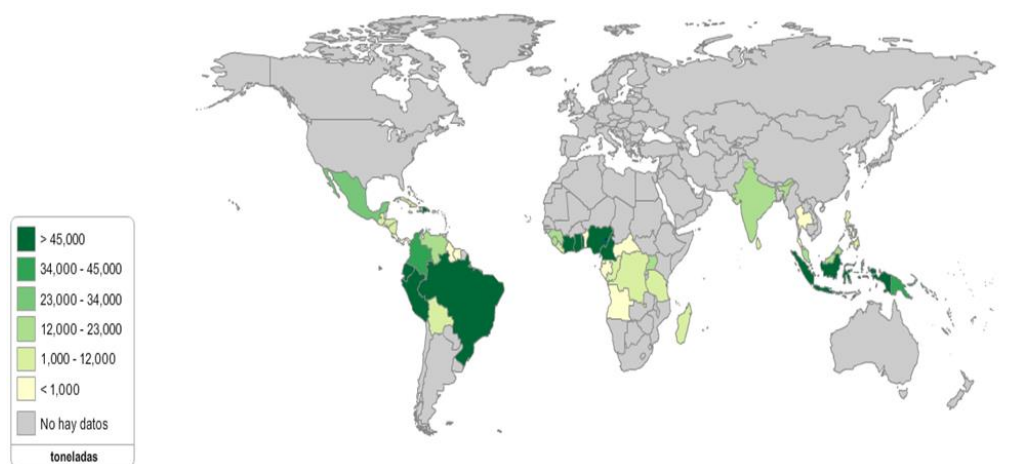


Figura 4. Países productores de cacao a nivel mundial.

Fuente: Gallo, GWAMZ, 2010

Factores culturales. El cacao mundialmente ha sido apreciado por su sabor y el valor nutricional, lo que ha generado un nuevo mercado con actividad económica continua regida por el gusto de los consumidores, es un producto de lujo debido a sus diferentes presentaciones y puede ser accesible para todo tipo de público que por lo general, son países con ingresos per cápita alto, ya que son productos relativamente caros. (Yáñez, 1994) El cacao se consume como insumo en la confitería de chocolate, producto de chocolate recubierto (galletas, helados) o en otros productos alimenticios que se les agregan polvo de cacao, incluyendo bebidas, pasteles y aperitivos. El chocolate contiene como ingredientes principales pasta de cacao, sabor básico a chocolate que imparte el cacao, manteca de cacao que imparte la sensación característica del cacao en la boca, azúcar y un agente aromatizante. Para producir el chocolate con leche se agrega leche en polvo, y para hacer chocolates rellenos se les agrega nueces, galletas y otros rellenos. (ICCO, 2014).

Los mercados maduros son el extremo superior, y son los aficionados al chocolate que demandan productos con raíces y origen de alto contenido de cacao, que tengan un sabor distintivo. La innovación es también herramienta clave para atraer a los consumidores en mercados saturados que se preocupan por su salud, con nuevas presentaciones, sabores, envases, y tamaños. Por otro lado las poblaciones juveniles en los países BRICS⁹ con sus ingresos disponibles son una importante fuerza impulsadora detrás del crecimiento del consumo de los productos derivados del cacao. (Heyzer, 2012).

Cuantificación de la demanda. Este proyecto cuenta con la ventaja de que en el occidente del país existe Café & Cacao BEO (Beneficio de exportaciones de occidente) que es una alianza estratégica entre 3 cooperativas que hace posible la exportación de productos como café, cacao y pimienta gorda y que tienen licencias de fair trade y orgánico, con parámetros de calidad que van desde la cosecha hasta los mercados de la Unión europea y Estados Unidos, y que gracias a la confianza que se tiene de los clientes se ha logrado exportar el 100% de la cosecha de los productores asociados. (BEO, 2015). Con la creación de la empresa procesadora de cacao que tendrá como persona jurídica S RL, pretende realizar una alianza estratégica con la Cooperativa COAGRICSAL Y BEO de manera que se integren verticalmente ya que en conjunto tendrían las partes principales que son materia prima, procesamiento primario (fermentado y secado), transformación en productos derivados de cacao y comercialización.

Un pronóstico de demanda consiste en hacer una estimación de las ventas a futuro que pueden ser en unidades físicas o monetarias, para un periodo de tiempo determinado todo esto encaminado a facilitar la proyección o presupuestos de ventas. (Torres, 2015). Para determinar el pronóstico de la demanda se utilizó el enfoque cualitativo subjetivo, con el método de criterio de los directivos, donde se ha considerado la opinión de personas selectas para conocer su visión, intuición o corazonada que es posible gracias a la experiencia que ellos poseen en este sector. Las entrevistas individualmente se realizaron a la Lic. Marleny Soriano (Gerente de BEO), y el Ing. Oscar Serrano (Gerente de Coagricsal) y Carlos García (Coordinador de calidad y catado en Coagricsal) y a partir de ahí se estimó la demanda mediante un consenso de la opinión de estas personas. También se consideran datos

⁹ Brasil, Rusia, India, China y Sur África

históricos que se han obtenido de prácticas anteriores que el grupo de mujeres ha realizado como parte de especialización en la elaboración de sub productos de cacao y que han sido financiadas por la Cooperativa Coagricsal Y BEO. Estos datos facilitan el proceso de obtención de costos ya que se conoce los precios de los insumos utilizados para llevar a cabo las prácticas, y estos insumos son prácticamente los que la empresa procesadora de cacao va a demandar para realizar su producción. Mediante estos datos BEO ha proyectado una demanda anual que se especifica en el siguiente cuadro. Adicionalmente se ha mencionado que se espera un incremento anual de 10% tanto en la producción como en las ventas.

Cuadro 1. Demanda por parte de BEO

Producto	Cantidades
Licor de cacao	3,000 Botellas
Chocolates	109,200 Unidades
Pinol	3,000 Libras

Mezcla de mercadeo. Se utilizó el esquema de Kotler que identifica 5 grandes grupos que son:

- **Precio:** el precio de venta de los productos de la empresa procesadora de cacao se calculó a partir de los costos y el margen deseado, que se resume en la fórmula $\text{Precio} = \frac{\text{costo}}{(1 - \% \text{margen})}$. El costo se obtendrá luego de calcular los costos fijos y variables. Los precios de los productos serán para el licor de cacao L. 163.72 la botella, para los chocolates L. 4.23 por unidad y el pinol L. 120.23 la libra, los cuales ya están concertados con BEO.
- **Plaza y distribución:** se hará una asociación con la Beneficiadora de Exportación de Occidente que determinará la logística de llevar los productos al consumidor final del mercado internacional. La empresa procesadora de cacao establecerá una relación de mutuo acuerdo con BEO, donde pactarán los términos de recepción, devoluciones y forma de pago de los productos. Adicionalmente en el grupo de mujeres en Santa Bárbara abrirá una tienda que ofrezca estos productos a la población aledaña, que tendrá como sede el mismo lugar de producción.
- **Promoción:** busca crear incentivos para atraer a los consumidores, y estimular al mercado de manera positiva para que diferencie los productos que se ofrecen en relación a los de la competencia. Al ser productos alimenticios se tendrá como herramienta principal las degustaciones en el punto de venta donde se colocarán los productos, campaña que estará a cargo de bróker y contactos con los que se llevará el producto al consumidor final. Es una manera eficaz para promover la venta pero llevara a tener gastos de lanzamientos altos. También se hará necesario el contrato con una agencia de publicidad que desarrolle una campaña sobre los productos de la empresa procesadora de cacao.

- Productos: la empresa procesadora de cacao se dedicará a la producción de 3 productos que se detallan a continuación:

1. Producción de licor: en la producción de licores destinados a mercados internacionales se hacen necesarias la aplicación de normas de calidad y medidas alimentarias exigidas para la exportación de licores, y se hace necesario realizar procesos automatizados que requieren de maquinaria y equipo de alta tecnología.

En Honduras los procesos de elaboración de licor son en plantas artesanales y que operan generalmente de manera clandestina en garajes de casas, talleres y costosas viviendas por lo que las autoridades no han podido controlar y se ha desencadenado una guerra entre la destilerías ilegales y la industria legal. (El Heraldo, 2013) Istmania es la distribuidora de bebidas nacionales e internacionales más grande en Honduras que ofrece productos como Ron Zacapa, Flor de Caña y Plata, licores nacionales, cervezas, Finlandia, Whisky, Baileys, y Tequilas. Dentro de los proveedores de Istmania se encuentra Licorera los Ángeles S.A de C.V, ubicada en colonia Florencia Sur, Tegucigalpa y tiene una trayectoria desde el año 1972 ofreciendo productos de rones y similares embotellados.(Istmania, 2013)

El licor de cacao se ofrecerá al público en botellas de color ámbar que tienen un contenido de 750 ml, debidamente sellado y etiquetado.

2. Producción de pinol o pinolillo: Es una bebida que tiene consistencia como harina, sus principales ingredientes son cacao y maíz tostado. Es una bebida dulce, con textura espesa y arenosa, tradicional en el país de Nicaragua y Honduras. La elaboración no es difícil, por lo que en la actualidad esta bebida se prepara en la intimidad de los hogares. Semi-industrial se encuentra la empresa Don Lalo que ofrece bebidas tradicionales de la población hondureña, y artesanalmente algunas personas elaboran el pinol para consumo en sus hogares. El pinol que la empresa procesadora de cacao será en polvo, con un empaque de polietileno con peso de 500 gr, asegurándose que conserve sus propiedades organolépticas y no dificulte su transporte.

3. Elaboración de chocolate: Es uno de los placeres gastronómicos que se pueden disfrutar alrededor del mundo. El 70% de sus ingredientes es el cacao, que de acuerdo al lugar de origen y % de cacao determinan la calidad de los chocolates, que por naturaleza son alimentos muy energéticos por gran contenido de hidratos de carbono y grasa. (EroskiConsumer, 2015). Muchas empresas a nivel mundial se dedican al procesamiento y comercialización de chocolates, en la actualidad las marcas más famosas mundialmente son: Lindt, Ferrero Rocher, Guylian, Toblerone, M&M, Nestle y Snickers. (Alvarez, 2012) Los chocolates serán envueltos con papel de manera creativa y llamativa, se ofrecerán en paquetes de 6 y 12 chocolates.

- Personal: Para la empresa procesadora de cacao el personal interno que aporta la mano de obra serán los primeros clientes, por lo que se gratificará el buen desempeño por medio de incentivos como ser:
Capacitación para fortalecer el trabajo en equipo y establecer relaciones sólidas con el cliente, esto que agregara mayor valor agregado a los productos, medición de las utilidades en periodos cortos menores a 3 meses, y otorgar premios a las empresas o puntos de venta donde mayor sea la venta y establecer espacios de convivencia que mejores que las relaciones interpersonales.

Estudio técnico.

La empresa procesadora de cacao producirá en un inicio 3,000 botellas de licor de cacao, 3,000 libras de pinol, y 109,200 unidades de chocolates y se espera un crecimiento de 10% anual los próximos años, todo esto con base en la intención de compra manifestada por BEO y señalada en el estudio de mercado. La planta se ubicará en la aldea Los Ángeles, Macuelizo, Santa Bárbara, dado que ahí se encuentra en alquiler una propiedad que cuenta con las exigencias de espacio y accesibilidad a vías pública, y se cancelará mensualmente L 3,000.00 de alquiler.

Para el procesamiento de la semilla de cacao se hará necesario de maquinaria y equipo que permita conservar las características organolépticas del cacao, esta se ha cotizado en páginas online de empresas como Tecnatrop SRL, Comersa Trading Sac, Maquiagro, Fischer Agro-Perú, todas empresas Sudamericanas que distribuyen este tipo de maquinaria, finalmente también se suman las cotizaciones en páginas de mercado libre, y el departamento de activos fijos de Zamorano, que tiene información ya que alguna de estas máquinas se han adquirido para las plantas agroindustriales de la universidad. Se ha seleccionado la maquinaria y equipo que cumpla con los requerimientos para cubrir la capacidad de planta que se necesita para llevar a cabo la producción anteriormente mencionada. Al ser una empresa que recién va incursionando en el mercado, iniciará sus operaciones con dos empleados fijos que cuentan con las habilidades técnicas en la parte de procesamiento.

Coagricul y BEO han venido financiando un programa de capacitación a un grupo de mujeres, con la intención de que sean ellas las que pongan en marcha la empresa procesadora de cacao. En estas capacitaciones se les han brindado conocimiento sobre la elaboración de los productos a producir y comercializar, donde se han elaborado prácticas para ajustar detalles en los procesos de elaboración de cada producto. Es a partir de ahí que ha sido posible obtener conocimientos sobre los costos involucrados en la producción, y las cantidades que se estarían demandando. Información que ha sido facilitada por BEO y que se detallara en el estudio financiero.

Determinación de la inversión. Con la Información que proporcionó BEO, se han cotizado los equipos necesarios para la elaboración de los productos, por lo que se ha obtenido la información de precios, capacidades y procedencia. En los costos de producción se ha considerado la mano de obra y los costos indirectos de fabricación, que se han obtenido mediante la cantidad de producto que se estará produciendo de acuerdo a la información

obtenida por BEO. Para esto se desarrollaron los flujos de proceso requeridos para la elaboración de los productos, cuya simbología se presenta a continuación.

Para obtener los flujos de proceso de los productos de la empresa procesadora se elaboraron prácticas que permiten estandarizar los procesos de cacao, y además obtener los costos que cada insumo involucrado en su elaboración. Estos flujos aparecen en el anexo 2.

Cuadro 2. Equipo básico para el procesamiento de la semilla de cacao

Etapa	Equipo	Capacidad	Precio (L.)
Tostado	Tostador	450 kg/h	16,5000
Descarado	Descarrilladora	450 kg/h	39,600
	Turbina de succión		34,584
1era Molienda	Molino de pines	390 Kg/h	165,000
2da Molienda	Molino de bolas	390 Kg/h	836,000
atemperado	Atemperadora	200 Kg/h	8,400
empaque	Balanza	40 kg	41,162

El cuadro 2 muestra la capacidad teórica de producción de la maquinaria y equipo que se ha cotizado en el departamento de activos fijos de Zamorano. Esta maquinaria permitirá que el aumento en la producción anual sea efectivo.

El costo de producción estará conformado por los costos fijos y variables que intervienen directamente en el proceso, que en resumen serían los costos de mano de obra directa, materiales indirectos, y gastos indirectos de fabricación que se obtuvieron de las practicas que se han realizado como parte de la especialización en la elaboración de productos derivados del cacao como chocolates, licor de cacao y pinol.

El costo de la materia prima directa que se utilizó en una de las prácticas de capacitación que COAGRICSAL y BEO ha financiado para la especialización de la mano de obra directa, información que estas instituciones han proporcionado y que servirá para la determinación de costos. (Cuadro 3)

Cuadro 3. Materia prima directa

Servicio	Materiales directos	Cant. Usada	Unidad	P. unitario (L.)	Cost. T (L)
Licor de cacao	cacao	1,071	Libras	30	32,130
cacao	Vodka	1,071	Litros	100	107,100
Servicio	Materiales directos	Cant.	Unidad	P. unit. (L)	Cost. T (L)
	Corchos	3,000	Unitarios	3.5	10,500
	Jengibre	429	Onzas	2.5	1,072
	Pimienta	429	Onzas	2.5	1,072
	Clavos de olor	429	Onzas	4.5	1,930
	Canela	429	Onzas	2.5	1,072
	Capsulas termo-encogibles	3,000	unitario	5	15,000
	Botellas de vidrio color Ambar	3,000	Unitario	10	30,000
	Etiquetas	3,000	Unitario	2	6,000
	Total				217,878
Chocolate	Pasta de cacao	1,820	Libras	40	72,800
	Manteca de cacao	91	Gramos	30	2,730
	Azúcar glass	1,092	Libras	20	21,840
	Leche condensada	182	lata	37	6,734
	Café molido	182	bote	70	12,740
	Miel	182	bote	70	12,740
	Crema de maní	364	bote	40	14,560
	Etiqueta	109,200	unidad	0.5	54,600
	Empaque	109,200	unidad	1	109,200
	Total				307,944
Pinol	Maíz blanco	6,900	libras	4.8	33,120
	Pimienta gorda	276	libras	30	8,280
	Clavos de olor	138	libras	32	4,416
	Canela	138	libras	30	4,140
	Soya	1,104	libras	20	22,080
	Cacahuate	1,104	libras	50	55,200
	Cacao	1,104	libras	30	33,120
	Etiqueta	8,000	unitario	1.5	12,000
	Bolsa	8,000	unitario	2	16,000
	Total				188,356

Cuadro 4. Materiales indirectos de fabricación

Materiales indirectos	Cant. usada	Costo unit. (L.)	Costo total (L.)
Cubeta plástica	6	50	300
Encorchadora manual	1	2,500	2,500
Pistola de calor	1	2,500	2,500
Barril plástico	6	700	4,200
Alcoholímetro	1	1,000	1,000
Moldes policarbonatos	3	3,950	11,850
Espátula acero inoxidable	3	400	1,200
Paires herméticos	4	3,500	14,000
Bandejas	1	1,900	1,900
Botes de vidrio	4	1,500	6,000
Cuchara de madera	2	150	300
Total			45,750

El costo de inversión en activos fijos está determinado por la maquinaria y equipo que se requiere para poder procesar la semilla de cacao. (Cuadro 5). Este cuadro también muestra la vida útil para equipo, que ha sido determinada por la Dirección Ejecutiva de Ingreso (DEI) Honduras.

Cuadro 5. Inversión en Activos fijos

Equipos	Costo (L.)	Vida útil	Depreciación anual (L.)	Vida útil Restante	Valor de descarte (L.)
Microondas industrial	2,400	10	240	5	1,200
Filtro para prod.	4,500	5	900	0	-
Selladora	9,416	10	94	5	4,708
Estufa	11,400	10	1,140	5	5,700
Termómetro					
Infrarrojo	6,820	10	682	5	3,410
Balanza	41,162	10	4,116	5	20,581
Batidora	55,955	10	5,596	5	27,977
Molino de pines	165,000	12	13,75	7	96,250
Mesa acero					
Inoxidable	76,431	10	7,643	5	38,216
Molino de bolas	836,000	12	9,667	7	487,667
Tostador	165,000	10	16,500	5	82,500
Descarrilladora	39,600	12	3,300.	7	23,100
Turbina de succión	34,584	10	3,458	5	17,292
Atemperadora	8,400	10	840	5	4,200
Totales	1,456,668		128,7734		812,801

Cuadro 6. Inversión en costos fijos

Actividad	Unidad	Cant.	P. Unitario (L.)	Total (L.)
Alquiler	mensual	12	3,000	36,000
Redecillas	unidad	2	30	60
Mascarillas	unidad	2	30	60
Gabachas	unidad	4	80	320
Guantes	mensual	6	100	600
Material de limpieza	mensual	12	1,000	12,000
Control de plagas	mensual	12	500	6,000
Licencia sanitaria	anual	1	700	700
Registro sanitario	anual	3	3,000	9,000
Establecimiento SENASA	unidad	1	9,500	95,00
Campaña publicitaria	Unidad	2	7,500	15,000
Total costos fijos				89,240

Los costos de operación de cada línea de producción son representados por la mano de obra, los materiales directos y los gastos indirectos de fabricación.

Cuadro 7. Registro de costos fijos administrativos

Actividad	Unidad	Cant	P. Unitario (L.)	Total (L.)
Personal administrativo 1	mensual	12	7,800	131,040
Papelería y equipo oficina	mensual	12	1,000	12,000
Inscripción de sociedad SRL	unitario	1	5,000	5,000
Honorarios	Unitario	1	10,000	10,000
Gastos administrativos				143,040

Los honorarios es la remuneración que recibirá el apoderado legal para inscribir legalmente la Sociedad de Responsabilidad Limitada.

Los costos de operación de cada línea de producción son representados por la mano de obra, los materiales directos y los gastos indirectos de fabricación.

Cuadro 8. Costos operacionales

Productos	Mano de obra directa	Materiales directos	Gastos indirectos de fabricación	Costo Total
Licor de cacao	43,332	217,878	45,756	306,966
Chocolates	103,997	307,944	101,648	513,589
Pinol	43,332	188,356	45,756	277,444

El capital de trabajo es la suma de los gastos incurridos en mano de obra directa y los materiales directos que se necesitan para llevar a cabo la producción en un periodo de 4 meses. Se consideró este tiempo ya que el proceso de comercialización se tomara su tiempo hasta que se haga desembolsable el dinero respectivo de las ventas de producto realizadas.

Punto de equilibrio. Una vez que se han determinado los costos se definieron los ingresos que tendrá la planta, y con ello poder determinar el punto de equilibrio, que se presentan a continuación para cada uno de los productos que procesara la planta de cacao. El punto de equilibrio para los productos se calculó con la fórmula del margen de contribución ponderado, que consiste en calcular el margen de contribución ponderado que considera la participación de cada línea de producto en su propio margen de contribución individual. A continuación se presenta el punto de equilibrio ponderado de los 3 productos a producir:

Cuadro 9. Punto de equilibrio con el método del margen de contribución ponderado.

Producto	Licor de cacao	Chocolate	Pinol
Unidad	kg	Kg	Kg
Cantidad de kg por unidad	0.76	0.01	0.45
precio por kilo	216	894	263
Ventas en kg	2,2723	1,092	1,362
Ventas en L.	491,160	976,248	360,690
Venta Total			1,828,098
Tasa de participación	27%	53%	20%
Costo variable Unitario	135	470	204
Margen de contribución unitario	81	424	61

Producto	Licor de cacao	Chocolate	Pinol
Margen de contribución ponderado	22	226	12
MCP TOTAL			260
costos fijos totales (sin depreciación)			422,941
Punto de equilibrio en kg			1,625
Punto de equilibrio /producto en Kg	437	868	321
Punto de equilibrio botellas, unidades y bolsas de 454 gr	576	86,782	706
Punto de equilibrio en L.	94,356.02	775,834	84,911
Venta Total en Equilibrio			955,100
	19%	79%	24%

El cuadro 9 muestra que el punto de equilibrio por línea más alto corresponde a los chocolates, ya que se debe producir y vender un 79% de las unidades planificadas en el plan de mercadeo para alcanzar el equilibrio. Esto implica que esta línea es la que conlleva más riesgo, pues en el caso del licor de cacao el punto de equilibrio representa solo un 19% del plan de ventas, y para el pinol el equilibrio representa un 24% del objetivo de ventas. Esto está claramente influenciado por el hecho de que los chocolates representan poco más del 50% de las ventas totales del negocio.

Estudio Financiero.

Para evaluar este proyecto se ha considerado los primeros 5 años de operación, con la idea de que al transcurrir esos años se evaluará la posibilidad de expandir la producción y por ende la capacidad instalada de planta, esta decisión será tomada de acuerdo a los resultados obtenidos en cuanto a volúmenes de venta.

Flujo de caja. El flujo de caja se elaboró para un periodo de 5 años, esperando incrementar las ventas en un 10% anual. Se presenta a continuación el flujo de caja con y sin financiamiento

Cuadro 10. Flujo de caja sin financiamiento

Costo Oportunidad Rubros	18%					
	Periodos					
	0	1	2	3	4	5
Ingresos		1827,642	2010,406	2211,446	2432,591	2675,850
Costos Variables		714,178	785,596	864,155	950,571	1045,628
Gastos indirectos de fabricacion variables		193,160	212,475	233,723	257,095	282,805
Costos fijos directos		190,661	190,661	190,661	190,661	190,661
Costos fijos indirectos		89,240	89,240	89,240	89,240	89,240
Gastos Administrativos		143,040	143,040	143,040	143,040	143,040
Depreciación		128,773	128,773	128,773	128,773	128,773
Utilidad antes de impuestos		368,589	460,620	561,853	673,210	795,702
ISR		73,718	92,124	140,463	168,302	198,926
Ut Contable		294,871	368,496	421,390	504,907	596,777
Flujo + Depreciación		423,645	497,269	550,163	633,681	725,550
Activos Fijos	-1456,668					812,801
Capital de Trabajo	-301,613					301,613
Cash Flow	-1758,281	423,645	497,269	550,163	633,681	1839,964
Cash flow acumulado	-1758,281	-1334,637	-837,367	-287,204	346,477	2186,441

Cuadro 11. Flujo de caja con financiamiento

Costo Oportunidad	18%					
	Rubros	Periodos				
	0	1	2	3	4	5
Ingresos por ventas		1827,642	2010,406	2211,446	2432,591	2675,850
Costos variables		714,178	785,596	864,155	950,571	1045,628
Gastos indirectos de fabricacion		193,160	212,475	233,723	257,095	282,805
Costos fijos Directos		190,661	190,661	190,661	190,661	190,661
Costos Fijos Indirectos		89,240	89,240	89,240	89,240	89,240
Costos Administrativos		143,040	143,040	143,040	143,040	143,040
Gastos financieros		203,934	176,529	143,644	104,181	56,826
Depreciación		128,773	128,773	128,773	128,773	128,773
Utilidad antes impuestos		164,656	284,091	418,210	569,029	738,876
Impuestos		24,698	56,818	83,642	142,257	184,719
Utilidad contable		139,957	227,273	334,568	426,772	554,157
Flujo + depreciacion		268,731	356,046	463,341	555,545	682,931
Prestamo	1019,668	-137,023	-164,427	-197,313	-236,775	-284,130
Activos fijos	-1456,668					812,801
Capital de trabajo	-301,613					301,613
Cash flow	-738,613.60	131,708	191,619	266,028	318,770	1513,214
Cash flow Acumulado	-738,613.60	-606,905	-415,287	-149,258	169,512	1682,726

Se evaluó la posibilidad de obtener un préstamo con el Banco de Occidente, donde las políticas de esta entidad financiera establecen prestar el 70% de la inversión, siempre que el proyecto sea muy bien avalado. Para este caso la cooperativa COAGRICSAL dará el aval respectivo, según comunicado del gerente señor Oscar Serrano. La tasa que se maneja actualmente para otorgar préstamos es 20%, con pagos en Anualidades por 5 años. (Sosa, 2015)¹⁰

Indicadores financieros. Se utilizó una tasa de descuento del 18% que se ha obtenido de la rentabilidad de un negocio similar llamado Repostería McCormick. (Osorio¹¹, 2015)

Cuadro 12. Indicadores financieros de la planta procesadora de cacao

Índices financieros	Sin Financiamiento	Con financiamiento
Tasa		20%
VAN (L.)	423,828	498,392
TIR	26%	35%
PRI	3.45	3.47

VAN: el valor actual neto de este proyecto tiene un total de L. 423,828 sin financiamiento y L.498,392 con financiamiento, lo cual nos indica que el negocio genera suficientes saldos efectivos descontados como para pagar la inversión y dejar un monto importante de excedente, que equivale casi a la tercera parte de lo que se invirtió.

TIR: el valor de la tasa interna de retorno es de 26% sin financiamiento, la cual es mayor a la tasa de descuento que se utilizó, por lo que el negocio es rentable. Con financiamiento, la TIR sube a 35%, debido al apalancamiento que se recibe por la deuda.

PRI: determina el tiempo en que se recuperará la inversión y se observa que en ambos casos la diferencia no es significativa, sin deuda se recupera la inversión en 3.45 años y con deuda en 3.47 años.

Análisis de sensibilidad. Para este análisis se utilizó la matriz GATOF que muestra diferentes escenarios en los que obtenemos un VAN igual a cero, esto es posible gracias a la combinación de las variables como ventas, inversión en activos fijos, costos fijos y costos variables. (Gallo, GATOF Excel add-in, 2013). Se consideró un análisis bidimensional comparando variaciones entre las variables ventas y costos variables, ya que estas dos fueron las que mostraron mayor sensibilidad unidimensional.

¹⁰ Martha Sosa, Agente de atención al cliente de Banco de Occidente

¹¹ Marleny Osorio, Gerente de BEO

		VENTAS													
		-40%	-27%	-24%	-19%	-10%	-8%	-6%	-5%	0%	2%	5%	8%	27%	40%
COSTOS VARIABLES		1096,584.9	1340,270.5	1393,631.8	1488,855.5	1643,594.1	1679,303.0	1715,011.9	1736,259.5	1827,641.6	1869,750.4	1919,023.7	1964,974.2	2315,012.7	2558,698.2
-82%	131,460.0	0	696,250	848,712	1120,782	1562,896	1664,922	1766,948	1827,656	2088,750	2209,062	2349,844	2481,132	3481,250	4177,500
-47%	375,145.5	-696,250	-0	152,462	424,532	866,646	968,672	1070,698	1131,406	1392,500	1512,812	1653,594	1784,882	2785,000	3481,250
-40%	428,506.8	-848,712	-152,462	0	272,070	714,184	816,210	918,236	978,944	1240,038	1360,350	1501,132	1632,420	2632,538	3328,788
-27%	523,730.5	-1120,782	-424,532	-272,070	0	442,114	544,140	646,166	706,874	967,968	1088,280	1229,062	1360,350	2360,468	3056,718
-5%	678,469.1	-1562,896	-866,646	-714,184	-442,114	0	102,026	204,053	264,760	525,854	646,166	786,948	918,236	1918,354	2614,604
0%	714,178.0	-1664,922	-968,672	-816,210	-544,140	-102,026	0	102,026	162,734	423,828	544,140	684,922	816,210	1816,328	2512,578
5%	749,886.9	-1766,948	-1070,698	-918,236	-646,166	-204,053	-102,026	0	60,708	321,802	442,114	582,895	714,184	1714,302	2410,552
8%	771,134.5	-1827,656	-1131,406	-978,944	-706,874	-264,760	-162,734	-60,708	0	261,094	381,406	522,188	653,476	1653,594	2349,844
21%	862,516.6	-2088,750	-1392,500	-1240,038	-967,968	-525,854	-423,828	-321,802	-261,094	0	120,312	261,094	392,382	1392,500	2088,750
27%	904,625.5	-2209,062	-1512,812	-1360,350	-1088,280	-646,166	-544,140	-442,114	-381,406	-120,312	-0	140,782	272,070	1272,188	1968,438
34%	953,898.7	-2349,844	-1653,594	-1501,132	-1229,062	-786,948	-684,922	-582,895	-522,188	-261,094	-140,782	0	131,288	1131,406	1827,656
40%	999,849.2	-2481,132	-1784,882	-1632,420	-1360,350	-918,236	-816,210	-714,184	-653,476	-392,382	-272,070	-131,288	0	1000,118	1696,368
89%	1349,887.7	-3481,250	-2785,000	-2632,538	-2360,468	-1918,354	-1816,328	-1714,302	-1653,594	-1392,500	-1272,188	-1131,406	-1000,118	0	696,250
123%	1593,573.2	-4177,500	-3481,250	-3328,788	-3056,718	-2614,604	-2512,578	-2410,552	-2349,844	-2088,750	-1968,438	-1827,656	-1696,368	-696,250	-0

Figura 5. Matriz de sensibilidad del VAN mediante GATOF, a cambios en las ventas y la inversión de activos fijos.

La sensibilidad del VAN a cambios en las variables de venta costos variables utilizando la matriz GATOF. Esta matriz de sensibilidad indica mediante la línea diagonal cuanto deben disminuir o aumentar las variables para obtener un VAN igual a cero. Esta matriz dio como resultado que el proyecto puede disminuir las ventas hasta en un 8%, manteniendo los costos variables constantes haciendo el VAN igual a cero (Figura 5). La inversión en costos variables puede aumentar hasta en un 21% manteniendo las ventas constantes para tener el VAN igual a cero, por lo que se concluye que el proyecto es más sensible a cambios en las ventas. (Cuadro 10)

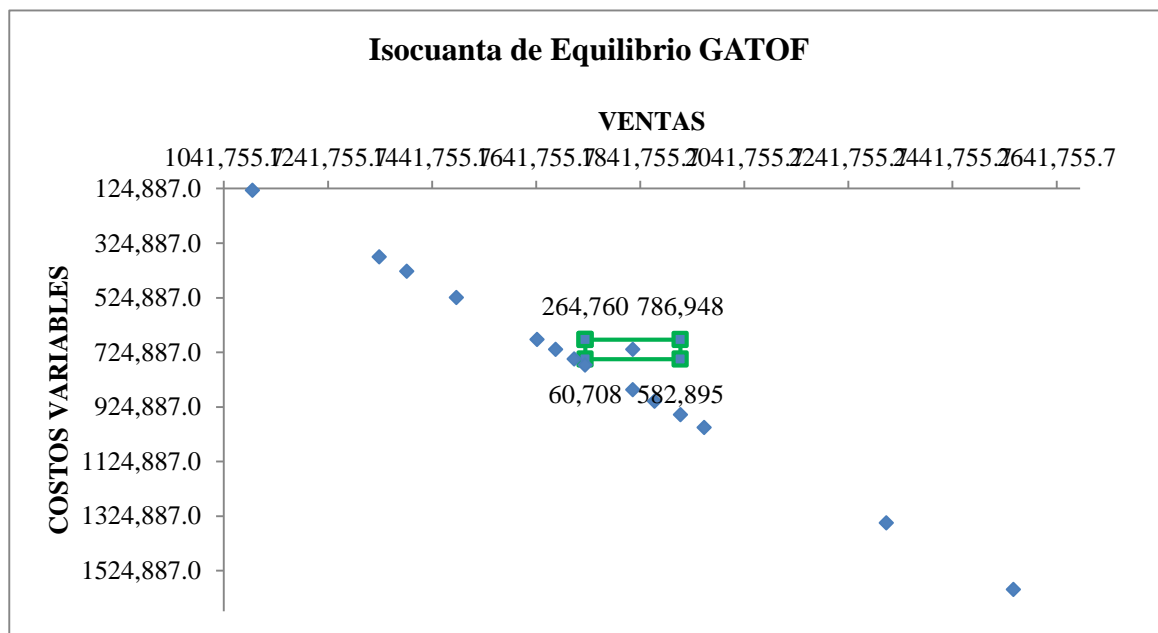


Figura 6. Isocuenta de equilibrio de la empresa procesadora de cacao.

En el cuadro superior se muestra que los ingresos del proyecto tienen que bajar L. 264,760.00 y que los costos variables pueden elevarse en L. 582,895.00 más o menos para que empiecen a registrarse pérdidas.

Estudio ambiental.

El estudio ambiental se rige por las políticas que la Secretaría de los Recursos Naturales y Ambiente (SERNA) contempla como requisitos para que una planta pueda operar. El cacao por su naturaleza se puede utilizar en sistemas agroforestales que involucran a especies de árboles con alto valor monetario. Pero el cacao también puede crecer de manera extensiva mediante una rotación de remplazo de las plantas nativas por híbridos que demandan la aplicación de agroquímicos y crecimiento en áreas abiertas que como consecuencias dejara suelos infértiles.

Cuadro 13. Fundamentos de aplicación de Evaluación del Impacto Ambiental

Regla	Implicaciones
1	Aplicable a todas aquellas actuaciones que fuera previsible que tuvieran un impacto ambiental significativo.
2	Compararía Alternativas de las actuaciones propuestas (incluyendo la posibilidad de no actuar).
3	Generaría un estudio en el que la importancia de los impactos probables y sus características específicas quedarán claras tanto a expertos como a legos en la materia.
4	Incluiría una amplia participación pública y procedimientos administrativos vinculados de revisión.
5	Programado de tal manera que proporcionara información para la toma de decisiones.
6	Con capacidad para ser obligatorio.
7	Incluirá procedimientos de seguimiento y control.

Fuente: (SERNA, 2009)

Según la Dirección de Evaluación y Control Ambiental (DECA) este proyecto es de categoría 1, donde se considera que el impacto ambiental es relativamente bajo y además forma parte del programa nacional de desarrollo rural mejorando el bienestar socioeconómico y ambiental de la comunidad. Deberá cumplir la normativa general existente y cumplir con las regulaciones que impliquen los procesos implícitamente en su tipo de operación, y estar de acuerdo con las autoridades competentes y municipales en su desempeño. (SERNA, 2009)

Cuadro 14. Diferentes categorías ambientales que se establecen por la por la Secretaria de Recursos Naturales y Ambientales

Categoría	Explicación
Categorización Ambiental	Las actividades, obras o proyectos se ordenan en cuatro diferentes categorías (1,2,3, y 4) tomando en cuenta los factores o condiciones que resultan pertinentes en función de sus dimensiones, características conocidas de actividades en operación, naturaleza de las acciones que desarrolla, sus impactos ambientales potenciales o su riesgo ambiental.
Categoría 1	Las actividades, obras o proyectos de Categoría 1, corresponden con aquellas actividades humanas calificadas como de Bajo Impacto Ambiental Potencial o Bajo Riesgo Ambiental.
Categoría 2	Las actividades, obras o proyectos de Categoría 2 corresponden con aquellas actividades humanas calificadas como de Moderado-Bajo Impacto Ambiental Potencial o Riesgo Ambiental.
Categoría 3	Las actividades, obras o proyectos de Categoría 3 corresponden con aquellas actividades humanas calificadas de Moderado-Alto Impacto Ambiental Potencial o Riesgo Ambiental.
Categoría 4	La Categoría 4, corresponde con aquellas actividades humanas calificadas como de Alto Impacto Ambiental Potencial o Alto Riesgo Ambiental. Los megaproyectos, definidos como los proyectos de gran envergadura y que tienen alcance nacional, se incluyen como de esta categoría. La identificación de una actividad de Categoría 4 como un megaproyecto se realiza en primera instancia a través de la Tabla de Categorización su verificación es responsabilidad de la Secretaria de Recursos Naturales y Ambiente por medio de la dirección de Evaluación y Control Ambiental. Como parte de esta identificación se indicará si se trata de un megaproyecto de carácter estratégico o no.

Fuente: (SERNA, 2009)

Los pasos para obtener la categoría 1 es primero pagar el monto por la certificación ambiental y adjuntar el recibo al formulario SINEIA F-01 previamente llenado, y debe cumplir con procedimientos de llenado y requisitos técnicos y legales especificadas en ese

documento. Además de la información que debe colocar en el formulario el representante legal deberá incluir fotografías recientes que muestren el estado de la obra en cuestión. La SERNA (o autoridad competente) ha fijado un plazo de quince días para tramitar el formulario SINEIA F-01 y la solicitud de certificación ambiental, no se requiere de la firma de un prestador de servicio ambiental para llenar dicho formato (SERNA, 2009)

Estudio legal.

Una cooperativa consiste en una asociación autónoma de personas que se benefician para alcanzar sus intereses empresariales, y se fundamenta en el principio de ayuda mutua, para alcanzar los objetivos de todos los integrantes de la organización y mejorar las condiciones de los socios (COOP, 2002). Es por esta razón que la cooperativa COAGRICSAL no puede poner bajo su razón social a la empresa procesadora de semilla de cacao.

En este caso se procederá con el grupo de mujeres a constituir legalmente una Sociedad de Responsabilidad Limitada que tiene un máximo de veinticinco socios, y el capital es suscrito en el momento que se realiza la organización y tiene como mínimo cinco mil lempiras. Seguidamente se realizará el requerimiento del permiso de operación del negocio, Registro Sanitario y tarjeta de salud de los empleados que concede la Secretaría de Salud Pública en el Departamento Regional de Control de Alimentos, El código de barra que se gestiona en la Dirección del sistema Electrónico de Comercio (DISELCO) en la cámara de comercio en San Pedro Sula, y el registro de la marca correspondiente que se hará en el instituto de la propiedad (UPNFM, 2012)

Al estar legalmente constituida la empresa de mujeres debe hacer un convenio con la cooperativa, un acuerdo en que ambas partes puedan establecer términos de beneficencia y definir la relación que existirá entre ambas partes. La empresa procesadora de semilla de cacao tendrá como razón social la producción de sub productos de la semilla de cacao que son licor, pinol y chocolates, dentro y fuera del país al por mayor y al detalle, considerando siempre la calidad de los productos la conservación del medio ambiente y la realización legal de comercio.

En Honduras cada departamento maneja el registro de cada empresa Mypimes, para estar legalmente constituida y obtener el permiso de operación se establecen los requisitos siguientes:

- En la ventanilla de Control Tributario se solicita el formulario de apertura del negocio se completa y se le saca copia.
- Fotocopia de la identidad de las personas, o entidad correspondencia legal de la entidad a cargo.
- Solvencia municipal
- Fotocopia de la escritura de constitución legal
- Inscripción en la cámara de comercio
- Fotocopia de la licencia sanitaria

(Copan, 2010)

El código de comercio establece requisitos que toda empresa debe cumplir entre ellos la constitución, nombre, actividad económica y capital inicial. Seguidamente según el rubro se deben considerar otros aspectos que permitirían operar de acuerdo a ley que son: la licencia sanitaria y la licencia del Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria.

Para llevar a cabo el proceso de inscripción legal como Sociedad de Responsabilidad Limitada se hace necesario contar con los L. 5,000.00 de capital suscrito más los honorarios que generalmente son L. 10,000.00. (Soto¹², 2015) Estos costos están incluidos en el flujo de caja, como parte de los gastos administrativos.

¹² Abogado Raul Soto, Docente de la Escuela Agrícola Panamericana Zamorano

4. CONCLUSIONES

- El entorno del negocio muestra la creciente demanda de productos derivados del cacao gracias a su sabor y a los beneficios que posee para la salud al consumirlos, ya que resulta estimulante por el contenido de teobromina y cafeína que afectan directamente el sistema nervioso central de manera positiva.
- Los productos con trazabilidad y con certificaciones de orgánico y fair trade son demandados por consumidores de países Europeos que buscan preservar su salud y preservar el medio ambiente y que están dispuestos a pagar un mayor precio por esto.
- El marco estratégico establecido para el grupo de mujeres hace énfasis en aprovechar las pocas fortalezas que poseen para eventualmente sacar ventajas de las oportunidades de mercado que se ofrece a un grupo que además de contar con materia prima certificada, da un enfoque de género muy valorado por los consumidores del primero mundo.
- La empresa procesadora de cacao producirá anualmente 3,000 botellas de licor de cacao (bebida fermentada), 102,900 chocolates, y 3,000 libras de pinol, lo cual será vendido a la Beneficiadora de Exportación de Occidente, quien se encargará de que el producto llegue al consumidor final, ya que la empresa no puede en su arranque desarrollar la comercialización de forma directa.
- El proveedor de materia prima será la COAGRICSAL, por lo que la planta procesadora de cacao se establecerá en Macuelizo, Santa Bárbara, Honduras. También esto reduce la distancia geográfica con la Beneficiadora de Exportación de Occidente.
- El estudio financiero mostró que el proyecto es viable con y sin financiamiento, debido a que los indicadores financieros como VAN y TIR positivos en relación a un costo de oportunidad de 18%, el VAN es de L. 423,828.00 sin financiamiento y L. 498,392.00 con financiamiento, una TIR 26% sin financiamiento y 35% con financiamiento.
- El negocio es más sensible a cambios en los precios y volumen de producción que a cambios en los costos variables. En este sentido, el análisis de punto de equilibrio reveló que el producto más riesgoso es el chocolate, ya que se debe vender una mayor cantidad para obtener el equilibrio en esta línea, en comparación con las anteriores.
- Se establecerá legalmente una sociedad de Sociedad de Responsabilidad limitada, que como capital suscrito tiene un monto de L. 5,000.00, también se obtendrá la licencia sanitaria, y la licencia de Servicio Nacional de Sanidad Agropecuaria (SENASA), esto con el fin de garantizar la inocuidad de los productos.

5. RECOMENDACIONES

- Establecer un proceso de mejora continua para garantizar la calidad de los productos, cumpliendo con toda la legislación establecida para la industria agroalimentaria.
- Investigar nuevos proveedores de materia prima que cuente con las mismas cualidades que la que le ofrece COAGRICSAL.
- Registrar una marca que permita identificar con facilidad los productos derivados del cacao, y que servirá también para diferenciarse de la competencia.
- Considerar el financiamiento para una investigación de mercado que profundice los factores de consumo y ocasiones de compra en los países donde potencialmente llegaran estos productos.
- Evaluar constantemente los índices financieros al final de cada año para evaluar el desempeño de la fábrica procesadora de cacao.
- Contratar una compañía publicitaria o diseñador gráfico que desarrolle la imagen de los productos de la empresa procesadora de cacao.

6. LITERATURA CITADA

Alvarez, L.A.I. 2012. Empresas famosas productoras de chocolates. Costa Rica. Publicado por Universidad de Costa Rica (ECCI). 9 p.

Arturo, K. 2014. La planeación estratégica (en línea). Consultado en CreceNegocio el 22 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.crecenegocios.com/la-planeacion-estrategica/>.

Batista, L. 2009. Guía Técnica Para el Cultivo de Cacao. República Dominicana. Publicado por Centro para el Desarrollo Agropecuario y Forestal, Inc (CEDAF). 17 P.

BEO. 2015 . Historia Beo (en línea). Consultado el 11 de junio del 2015. Disponible en <http://www.beo.hn/beneficio/historia/>.

BID .2015. Micro y pequeñas empresas (en línea) . Consultado en Banco Interamericano de Desarrollo el 20 de Mayo del 2015. Disponible en <http://www.iadb.org/es/recursos-para-empresas/financiamiento-para-micro-y-pequenas-empresas-de-america-latina,5787.html>.

Bonilla. 2015. Continúa en alza la exportación de cacao hondureño a mercados internacionales (en línea). Consultado en Honduprensa el 31 de Marzo del 2015. Disponible en <https://honduprensa.wordpress.com/tag/instituto-nacional-agrario-ina/>.

Bonilla. 2015. Crece Producción de cacao en 5 mil hectáreas. Honduprensa: 34.

Briseño. 2014. Una demanda Transversal (en línea). Consultado el 27 de Mayo del 2015. Disponible en <http://www.emb.cl/gerencia/articulo.mvc?xid=3380&sec=12>.

Castillo, E.A. 2011. Análisis de la Industria del Vino. Chile. Revista de Ciencias Económicas Administrativas y de Comercio. 9 p.

Chavarría, S.L. 2010. Cacao y Chocolate, Centro América. Programa Desarrollo Económico Sostenible en Centroamérica (DESCA). 11 p.

Coe, S.D. y Coe, M.D. 1996. The True History of Chocolate. London, Editorial Thames & Hudson. 280 p.

COOP. 2002. Que es una Cooperativa (en línea). Consultado en International Organisation of Industrial and Service Cooperatives el 23 de Agosto del 2015. Disponible en <http://www.cicopa.coop/Que-es-una-cooperativa.html>.

Copan, M.D.S. 2010. Solicitud de permisos de operación (en línea). Consultado el 20 de Marzo del 2015. Disponible en http://santarosacopan.org/uploads/media/formularios_solicitud_permiso_de_operacion.pdf.

El Herald. (2013). Casi 35% de licores fabricados en Honduras son clandestinos (en línea). Consultado el 3 de Agosto del 2015. Disponible en <http://www.elheraldo.hn/csp/mediapool/sites/ElHeraldo/Economia/story.csp?cid=610850&sid=294&fid=216>.

El Herald. 2014. Chocolates del Caribe a punto de agregar valor al cacao hondureño (en línea). Consultado el 31 de Marzo. Disponible en <http://www.elheraldo.hn/mobile/minicio/682814-387/chocolates-del-caribe-a-punto-de-agregar-valor-al-cacao-hondure%C3%B1o>.

El Herald. 2015. Los efectos de la devaluación (en línea). Consultado el 20 de Mayo del 2015. Disponible en <http://www.elheraldo.hn/opinion/624845-368/los-efectos-de-la-devaluacion>.

El Herando.2015. ¿Cuáles son los sectores que más divisas le generan a Honduras? (en línea). Consultado el 23 de Abril del 2015. Disponible en <http://www.elheraldo.hn/economia/832273-216/cu%C3%A1les-son-los-sectores-que-m%C3%A1s-divisas-le-generan-a-honduras>.

EroskiConsumer. (2015). El Chocolate: Un dulce rodeado de mitos (en línea). Consultado el 13 de Agosto del 2015. Disponible en <http://revista.consumer.es/web/es/20050401/alimentacion/69631.php>.

FAIRTRADE Internacional. 2015. Fair trade cocoa y chocolate (en línea). Consultado el 23 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.fairtrade.net/cocoa.html>.

FAO. 2010. Perspectivas a Plazo Medio de los Productos Básicos Agrícolas. Producido por el Departamento Económico Social. Estados Unidos. Publicado por La Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 9 p.

Gallo, E. 2013. GATOF excel add-in. available on request, Excel. Zamorano, Honduras.

Gallo, E. 2010. Gallo's World Agribusiness System mapat Zamorano (GWAMZ). Consultado el 10 de Agosto del 2015. Disponible en <http://www.gwamz.com/>.

Garrido. 2012. Las 5 Fuerzas de Porter (en línea). Consulrado en Quiminet "Información de Negocios" el 24 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.quiminet.com/empresas/amenaza-de-nuevos-competidores-o-nuevos-entrantes-porter-2745051.htm>.

Heyzer. 2012. El mundo económico del cacao: Pasado y Presente. Londres. Publicado por World Economic situation Prospects. 23 p.

Hinders. 2014. Sustitutos sanos para el chocolate (en línea). Consultado en eHowenEspañol el 13 de Agosto del 2015. Disponible en http://www.ehowenespanol.com/sustitutos-sanos-chocolate-lista_126478/.

Honduprensa. 2013. Empresan buscan proveedores de la semilla para abastecer a sus compradores (en línea). Consultado el 15 de Julio del 2015. Disponible en <https://honduprensa.wordpress.com/tag/cacao/>.

ICCO. 2007. Economía cacaotera sostenible (en línea). Consultado en la Organización Internacional del cacao el 18 de Junio del 2015. Disponible en <http://www.icco.org/about/growing.aspx>.

ICCO. 2014. Reporte Anual (en línea). Consultado en la Organización Internacional del cacao el 23 de Junio del 2015. Disponible en <http://www.icco.org/about-us/icco-annual-report.html>.

ICCO. 2015. Mercado Internacional del Cacao (en línea). Consultado en la Organización Internacional del cacao el 23 de Junio del 2015. Disponible en http://www.icco.org/about-us/international-cocoa-agreements/cat_view/89-monthly-reviews/213-monthly-review-of-the-market-2015.html.

IKEI, R. C. 2010. Estudio de benchmarking del Sector de Cacao entre República Dominicana y Colombia. República Dominicana. Revista Asociación de la Industria de la República Dominicana. 60 p.

Istmania. (2013). Historia sobre Distribuidora Istmania S.A. de C.V. Tegucigalpa (en línea). Consultado el 12 de Agosto del 2015. Disponible en <http://www.istmania.hn/sobre-nosotros/historia/>.

Jönsson. 2013. Encuesta muestra crecimiento en demanda por productos amigables con el medio ambiente (en línea). Consultado en Everde el 24 de Mayo del 2015. Disponible en <http://www.everde.cl/2013/09/encuesta-muestra-crecimiento-en-demanda.html>.

La Noticia. 2015. El chocolate en peligro de extinción por el cambio climático (en línea). Consultado el 13 de Julio del 2015. Disponible en <http://lanoticia.hn/destacados/el-chocolate-en-peligro-de-extincion-por-el-cambio-climatico/>.

La Prensa. 2015. Jutiapa Producirá el mejor chocolate de Centroamérica (en línea). Consultado el 3 de Mayo del 2015. Disponible en: <http://www.laprensa.hn/economia/829437-410/jutiapa-producir%C3%A1-el-mejor-chocolate-de-centroam%C3%A9rica>.

La Prensa. 2009. Suizos compran cacao orgánico de Honduras (en línea). Consultado el 16 de Marzo del 2015. Disponible en <http://www.laprensa.hn/economia/514909-97/suizos-compran-cacao-organico-de-honduras>.

La Prensa. 2014. Buscan que Hershey instale una planta en Honduras (en línea). Consultado el 24 de Marzo del 2015. Disponible en <http://www.laprensa.hn/economia/negocios/772894-417/buscan-que-hershey-instale-una-planta-en-honduras>.

La prensa. 2015. Jutiapa producirá el mejor chocolate de Centroamérica (en línea). Consultado el 20 de Abril del 2015. Disponible en <http://www.laprensa.hn/economia/829437-410/jutiapa-producir%C3%A1-el-mejor-chocolate-de-centroam%C3%A9rica>.

Lalive. 2007. Barry Callebaut inaugura en México una nueva fábrica de chocolate con capacidad para producir 100,000 toneladas. México, Revista la Bitácora del destino. 6 p.

Medina. 2014. El mundo podría quedarse sin chocolate (en línea). Consultado en Actualidad RT el 17 de Julio de 2015. Disponible en <http://actualidad.rt.com/sociedad/view/125926-carencia-chocolate-demanda-china-cacao>.

My own Business. 2013. Sesión 2: El Plan de negocios (en línea). Consultado el 27 Mayo del 2015. Disponible en <http://www.myownbusiness.org/espanol/s2/>.

Pearce. 2014. Fuentes de cooperación y financiamiento para el desarrollo (en línea). Consultado en Proyecto Milenio el 28 de junio del 2015. Disponible en <http://proyectomilenio.com/2014/10/03/fuentes-de-cooperacin-y-financiamiento-para-el-desarrollo/>.

La Prensa. 2013. Pequeños placeres con sabor hondureño. Consultado el 12 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.laprensa.hn/vivir/recetasdecocina/368768-98/peque%C3%B1os-placeres-con-sabor-hondure%C3%B1o>.

PROEXPORT, Asociación de productores y exportadores. 2013. Cacao y sus derivados con oportunidad de crecimiento en Estados Unidos (en línea). Consultado el 15 de Junio del 2015. Disponible en <http://www.procolombia.co/actualidad-internacional/agroindustria/cacao-y-sus-derivados-con-oportunidad-de-crecimiento-en-estados-unidos>

Ramírez. 2007. Información de mercados sobre productos básicos de Cacao. Suiza, reporte de La Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). 11 p.

Scott. 2013. Estado de la industria de chocolate y confitería en América Latina. México, Industria Alimentaria. Consultado el 26 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.industriaalimenticia.com/articulos/86946-estado-de-la-industria-de-chocolate-y-confiteria-en-america-latina#>.

SERNA. (2009). Manual de evaluación y control Ambiental. Honduras. Publicado por Diario Oficial la Gaceta. 34 p.

Torres. 2015. Métodos Cualitativos para Calcular la demanda (en línea), consultado el 22 de Julio del 2015. Disponible en <https://prezi.com/6dyrerngucgy/metodos-cualitativos-para-calcular-la-demanda/>.

TransmarGroup. 2014. Situación y Perspectivas del Mercado (en línea). Consultado el 16 de Julio del 2015. Disponible en https://www.agriskmanagementforum.org/sites/agriskmanagementforum.org/files/Perspectivas%20del%20Mercado%20Cacao_Roberto%20Granja.pdf.

UnitedCacao. 2014. Mercado Mundial del Cacao (en línea) consultado el 10 de Julio del 2015. Disponible en <http://www.unitedcacao.com/index.php/es/corporate-profile-es/global-cocoa-market-es>.

UUPNFM. (2012). Régimen de las sociedades mercantiles en Honduras (en línea). Consultado el 11 de Julio del 2015). Disponible en <http://es.slideshare.net/DessirMatute/regimen-de-las-sociedades-mercantiles-en-honduras>.

Yanes. 1994. El cacao: Origen, Cultivo e Industrialización. México. Publicado por Centro de Investigación de ciencias Agropecuarias. 1994

7. ANEXOS

Anexo 1. Cruces que generaron los objetivos estratégicos.

Objetivo

Establecer un plan de propuestas de proyectos a ONG'S y entidades financieras internacionales que apoyen a pymes en países emergentes, con el apoyo de la COAGRICSAL. (Mediano plazo)

Fortaleza 1:- Ayuda por parte de la cooperativa COAGRICSAL, debido a que esta cooperativa posee gran experiencia en el ámbito del mercadeo y distribución del producto, dándoles una ventaja ante sus competidores.

Oportunidad 1: - Interés de instituciones financieras y ONG'S en Honduras para brindar ayuda financiera a proyectos empresariales a mediano plazo, bajas tasas de interés, o periodo de gracia largos.

Objetivo

Establecer un estudio de mercado con la ayuda de la cooperativa COAGRICSAL para evaluar el potencial de ingreso al mercado de China aprovechando la ventaja en certificaciones de origen. (largo plazo)

Oportunidad 3: - Creciente popularidad del Chocolate en Asia, especialmente en China lo que significa una crisis mundial que ha llevado a los expertos a predecir que para el 2020 la demanda para los productos derivados del cacao podrían ser insostenibles.

Fortaleza 1: - Ayuda por parte de la cooperativa COAGRICSAL, debido a que esta cooperativa posee gran experiencia en el ámbito del mercadeo y distribución del producto, dándoles una ventaja ante sus competidores.

Objetivo

Establecer en el mercado los productos de calidad del grupo de mujeres diferenciándolos de Otras plantas procesadoras de cacao en SPS Chocolates del Caribe y producciones de cacao de pequeña escala en pueblos indígenas.

Fortaleza 2: - El grupo de mujeres cuenta con una fuente suficiente de materia prima de calidad para elaborar sus productos, debido a que se realizó un convenio entre COAGRICASL y el grupo para abastecer periódicamente de materia prima.

Amenaza 4:- Otras plantas procesadoras de cacao en SPS Chocolates del Caribe y en el departamento de Atlántida Honduras la planta de Producción ambientalmente sostenible de cacao a pequeñas escala en pueblos indígenas, campesinos y afrodescendientes de Honduras (Agrocacao).

Anexo 1. Continuación

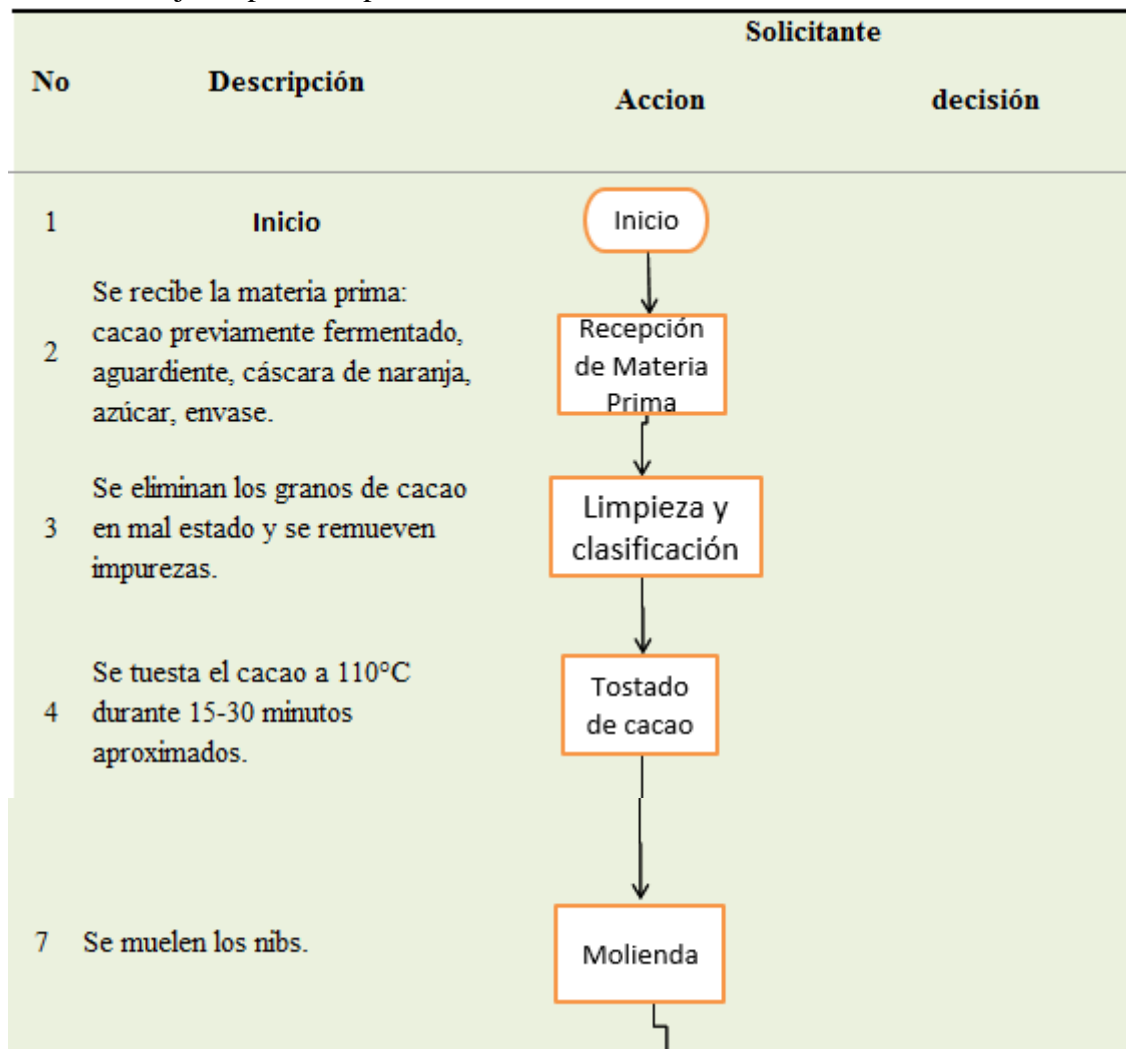
Objetivo

Determinar la viabilidad de inversión en el corto plazo a través de plan de negocios y el apoyo de la cooperativa COAGRICSAL.

Oportunidad 1: - Interés de instituciones financieras y ONG'S en Honduras para brindar ayuda financiera a proyectos empresariales a mediano plazo, bajas tasas de interés, o periodo de gracia largos.

Fortaleza 4:- La elaboración de un proyecto de inversión para determinar la viabilidad del mismo, que sirva de apoyo para los procesos productivos al grupo de mujeres.

Anexo 2. Flujo de proceso para la elaboración de licor de cacao



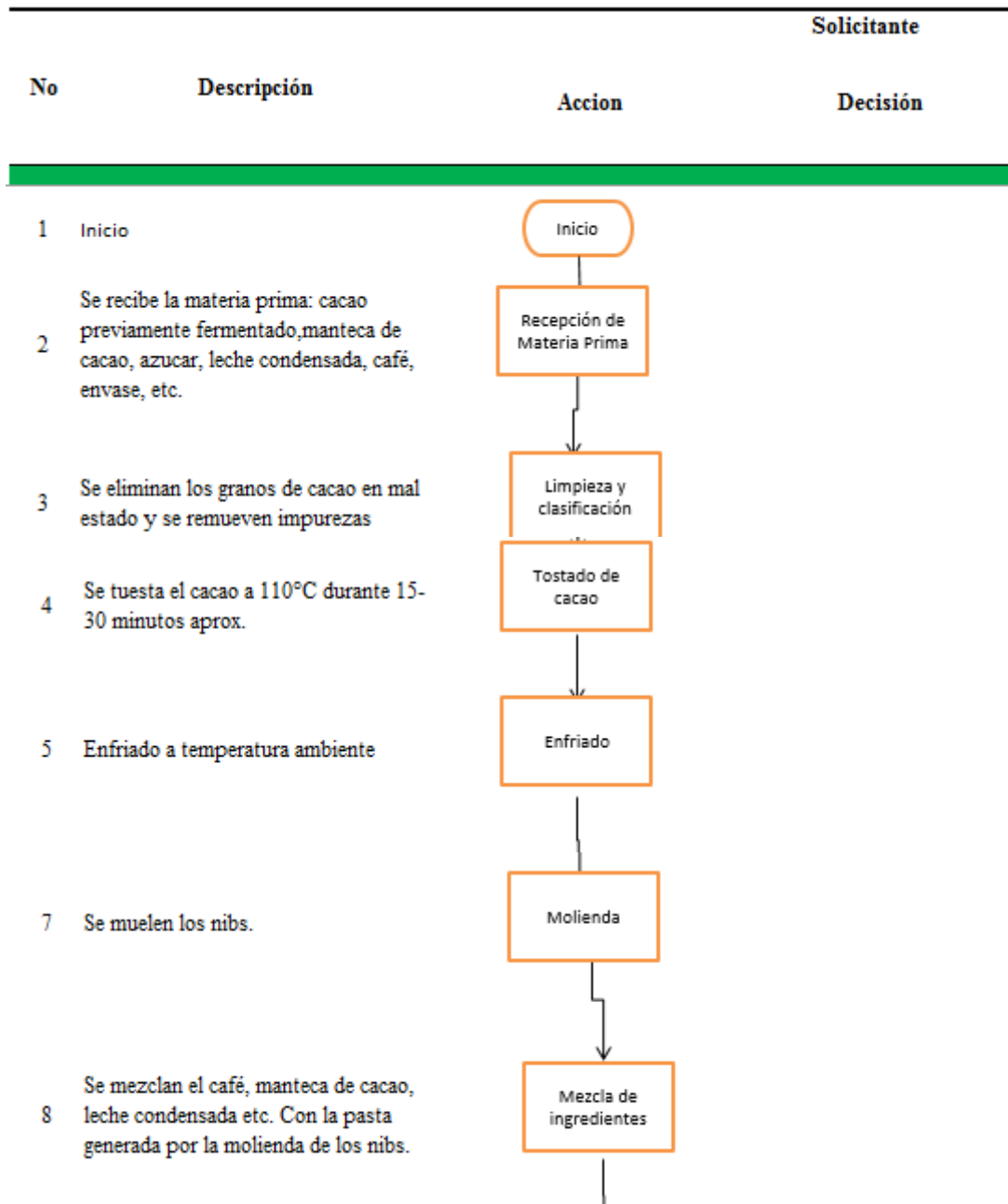
Anexo 2. Continuación

		Solicitante	
No	Descripción	Acción	decisión
8	Se desinfecta el envase con alcohol a 70% u otro bactericida.	↓ Desinfección del envase	
9	Se llena con la pasta de cacao aproximadamente hasta un tercio del recipiente.	↓ llenado del envase con pasta de cacao	
10	Se llena con el aguardiente hasta el tope del recipiente.		↓ Llenado del envase con aguardiente
11	Se sella el envase para evitar la volatilización del alcohol.		↓ sellado del envase
12	Se identifica con la fecha de elaboración.		↓ Rotulado
13	Se deja en reposo durante cinco meses a no más de 18°C.		↓ Reposo
14	Se filtra para remover las partículas grandes.		↓ Filtrado
15	Se prepara el edulcorante con agua y azúcar.		↓ Preparado del almibar (edulcorante)
16	El Instructor traslada el agua destilada del estante hacia la mesa de trabajo en el área de medio.		↓ Adición del edulcorante

Anexo 2. Continuación

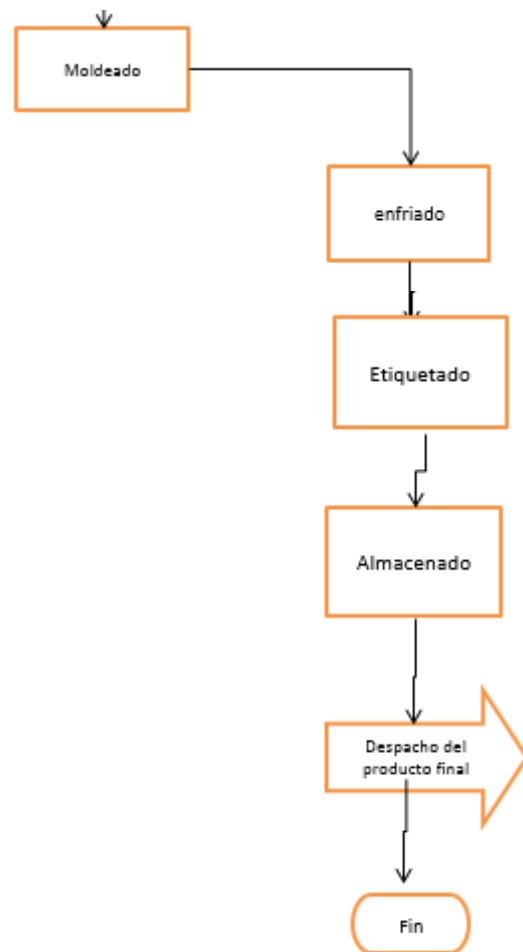
		Solicitante	
No	Descripción	Accion	decisión
17	Se llenan los recipientes en los que será comercializado.		↓ Envasado
18	Se coloca la etiqueta que identificará el producto (etiqueta nutricional, fecha de caducidad, ingredientes entre otros.		↓ Etiquetado
19	Se almacena el producto en un lugar seco y fresco.		↓ Almacenado
20	EL Instructor calibra el potenciómetro para poder tomar la lectura correcta de pH del medio.		↓ Despacho de producto final
21			↓ Fin

Anexo 3. Flujo de proceso para la elaboración de Chocolates

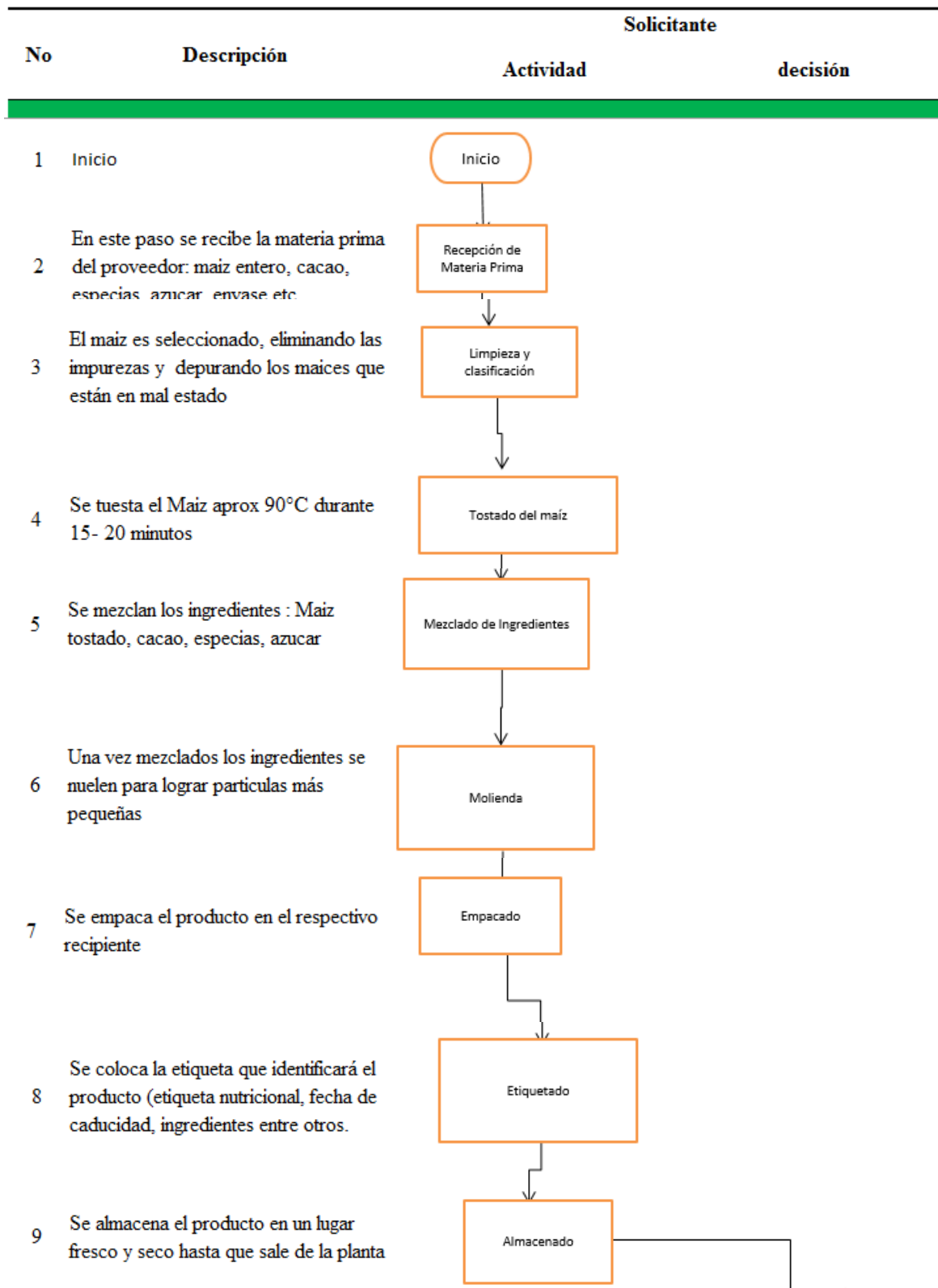


Anexo 3. Continuación

			Solicitante
No	Descripción	Accion	Decisión
9	Se le da la forma deseada al chocolate.	Moldeado	
10	Se enfria a temperatura ambiente o en refrigeración (en caso en la temperatura ambiente no sea la adecuada).		enfriado
12	Se coloca la etiqueta que identificará el producto (etiqueta nutricional, fecha de caducidad, ingredientes entre otros.		Etiquetado
13	Se almacena el producto en un lugar fresco y seco, o en refrigeración.		Almacenado
14	Se distribuye el producto para su venta.		Despacho del producto final
15			Fin



Anexo 4. Flujo de proceso para la elaboración de Pinol



Anexo 4. Continuación

Solicitante			
No	Descripción	Accion	Decisión
10	Se distribuye el producto para su venta		
11			

Anexo 5. Entrevista a profundidad aplicada a expertos

- ¿Qué ventajas se tendrían al darle valor agregado al cacao?
- ¿Qué Problemas se enfrentarían al procesar la semilla de cacao?
- ¿Qué obstáculo es el más significativo para crear el negocio de procesadora de cacao?
- ¿A qué mercado irían dirigidos los productos de la empresa Procesadora de cacao?
- ¿A qué retos se enfrentaría la empresa procesadora de cacao?
- ¿Habría disposición de aceptación de los productos de la planta procesadora de cacao en el mercado local e internacional?
- ¿Aproximadamente que cantidades se estarían demandando?
- ¿Cuál es el proceso que se sigue para la exportación?
- ¿Cuál es la logística que se requiere?
- ¿Qué aspectos influyen para lograr una ventaja competitiva en los mercados internacionales?
- ¿A qué países exportarían potencialmente los productos?
- ¿Cuál sería el modo de transporte que se utilizaría?
- ¿Cuáles son los productos con más oportunidades en el mercado externo?
- ¿Cuál es la intención de compra de los países destinos? (DIRIGIDO A BEO)
- ¿Cómo se determinarían los precios de los productos?

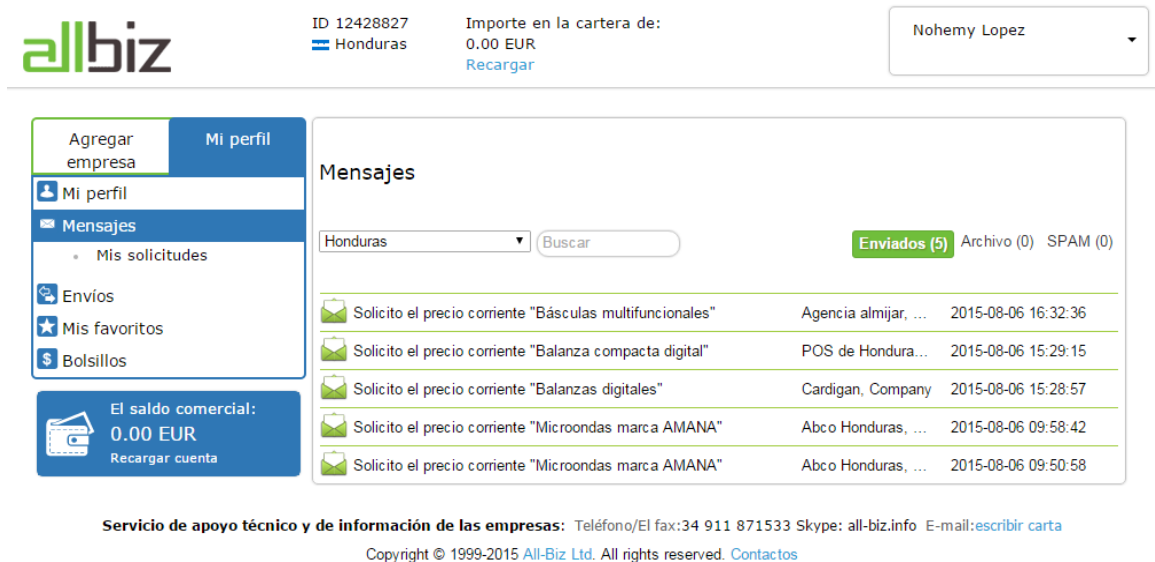
Entrevista a técnicos de las fincas productoras de cacao

- ¿Cuál es el precio del quintal del cacao en pulpa?
- ¿Cuándo empieza a producir una planta de cacao?
- ¿En qué tiempo esa producción se considera comercial?
- ¿Qué edad tienen las plantaciones de Coagricrisal?
- ¿Cuántas Ha aproximadamente pertenecen a Coagricrisal?
- ¿Cuál es la producción promedio por ha?
- ¿Quién determina el precio del mercado?

Entrevista a las involucradas en el negocio

- ¿Dónde podrían obtener su materia prima además de Coagricsal?
- ¿A Coagricsal que empresa le compra el cacao? y que tan grande es?
- ¿Cuál es la ventaja de comprarle el cacao a la Coagricsal?
- ¿Qué empresas venden los mismos productos que ustedes?
- ¿Qué atributos como ventajas presentan sus productos en relación con la competencia?

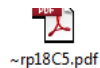
Anexo 6. Cotización de equipo para la planta procesadora de cacao



The screenshot shows the 'allbiz' website interface. At the top, there is a header with the logo, user ID (12428827), location (Honduras), and account balance (0.00 EUR). A dropdown menu shows the user's name 'Nohemy Lopez'. Below the header is a navigation menu with options like 'Agregar empresa', 'Mi perfil', 'Mensajes', 'Envíos', 'Mis favoritos', and 'Bolsillos'. The 'Mensajes' section is active, displaying a list of messages with details such as subject, sender, and time. At the bottom, there is a footer with contact information and copyright notice.

Servicio de apoyo técnico y de información de las empresas: Teléfono/El fax: 34 911 871533 Skype: all-biz.info E-mail: [escribir carta](#)
Copyright © 1999-2015 All-Biz Ltd. All rights reserved. [Contactos](#)

Anexo 7. Correo de información adjunta de los equipos que se han adquirido para las plantas agroindustriales de Zamorano



Estimada adjunto el listado donde aparecen varios enseres domesticos.

Alfredo Alvarez Paz
Asistente compras y suministros
Dirección Financiera - Compras y Suministros
Tel. 2287-2000 Ext. 2025
Fax. 2776-6060 Cel. 9996-4039
Email: aalvarez@zamorano.edu



The footer features the logo of the Escuela Agrícola Panamericana (EAP) and the website URL www.zamorano.edu. It also includes social media links for Facebook (www.facebook.com/eapzamorano) and Twitter (twitter.com/eapzamorano).

Anexo 8. Cotización molino de martillo para granos

I. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO		IV. RECOMENDACIONES	
Máquina que muele los granos secos de cacao y otros en forma homogénea, no permite que el grano se pegue a la máquina, operación y mantenimiento fáciles.		Solicitar siempre un manual o catálogo de funcionamiento de la máquina. Solicitar una capacitación previa del uso de la máquina. Solicitar tiempo de garantía.	
II. DATOS TÉCNICOS		V. DONDE SE PUEDE COMPRAR	
Marca	FISCHER	Empresa que comercializa	Fischer Agro - Perú
Modelo	PICAMOL-300	Costo aproximado de la máquina	S/. 7,500.00
Potencia (HP)	7.5	Garantía	1 año.
Productividad (kg/h)	Muele 500 kg por hora	Dirección tienda	Av. Tomás Marsano 2455 - Ovalo Higuiereta - Lima 34, Perú.
Productividad qq(46kg)/h	Muele 11 quintales por hora	Teléfonos	271-7778 Cel. 9988-38409/ 9939-84010 RPC; 962386777 Nextel: 421*7449 - 104*1396 Fax: 273-0096 RPM.:#816514
Voltaje para la máquina voltios	220, 380, 440	Dirección electrónica	agro@fischer-peru.com Gerencia@fischer-peru.com
Suministro(1Ø o 3Ø)	Motor Trifásico (3Ø)		
Vida útil (años)	10		
Peso de máquina (Kg)	140		
Para su instalación requiere	Interruptor Termo magnético de 60 amperios		

Anexo 9. Cotización de microondas y selladora

Samsung

Samsung Microonda / AMW831K / 800 W

HNL2,400.00

Comentarios: 🌟🌟🌟🌟🌟 (0)
Se el primero en comentar este producto

UPC: 483968800002

Garantía

Sin garantía adicional ▼

Cant.:

\$ 428⁹⁹

12 meses de \$ 42³

VISA

Más opciones

Envío a acordar con
Ubicado en Valle De S
[Ver costos de envío](#)

Cantidad:

Comprar

Anexo 10. Cotización de Estufa eléctrica y termómetro infrarrojo

Anexo 11. Plan de Acción para los Objetivos Estratégicos

Objetivo	Encargado	Actividades	Inicio	Recurso	Finalización
1-Establecer un plan de propuestas de proyectos a ONG'S y entidades financieras internacionales que apoyen a pymes en países emergentes, con el apoyo de la COAGRICSAL . (Mediano plazo)	Presidenta del grupo de mujeres, Gerente de Coagricsal.	Realizar la propuesta de proyecto	01/02/2016		
		Realizar el proyecto de inversión	01/03/2016		
		Presentar el proyecto a ONG's	01/05/2016		
		Aplicar para préstamos Inversión en el proyecto	01/05/2016		01/05/2016

Anexo 11. Continuación

Objetivo	Encargado	Actividades	Inicio	Recursos	Finalización
2-Establecer un estudio de mercado con la ayuda de la cooperativa COAGRICSAL para evaluar el potencial de ingreso al Mercado de China aprovechando la ventaja en certificaciones de origen.	Presidenta del grupo de mujeres, gerente de COAGRICSAL, gerente de BEO. . Consultoría Externa.	Analizar el mercado Desarrollar el estudio de mercado con ayuda de consultores externos Determinar la demanda y posibles consumidores Investigar políticas de exportación Determinar su viabilidad	01/03/2016 01/06/2016 01/08/2016 01/09/2016 01/09/2016	empresa externa empresa externa empresa externa	1/10/2016
3-Establecer en el mercado los productos de calidad del grupo de mujeres diferenciándolos de Otras plantas procesadoras de cacao en SPS, Chocolates del Caribe y producciones de cacao en pequeña escala. (Corto Plazo).	Presidenta del grupo de mujeres, gerente de COAGRICSAL, gerente de BEO.	Evaluar el funcionamiento y productividad de maquinaria y equipo adquirido Establecer los procesos productivos Verificar su funcionamiento Evaluar resultados Establecer manuales de procesos Realizar un control permanente	Después de adquirir el préstamo		12/12/2016

Anexo 11. Continuación

Objetivo	Encargado	Actividades	Inicio	Recursos	Finalización
4-Determinar la viabilidad de inversión en el corto plazo a través de plan de negocios y el apoyo de la cooperativa COAGRICAL	Gerente de COAGRICAL, gerente de BEO.	Determinar factores de evaluación del proyecto Evaluar periódicamente el proyecto Evaluar resultados	de 01/01/2016 el cada 3 meses	dad de presupuesto Datos históricos	vo estará vigente siempre, para evaluar el desarrollo del proyecto. Recomendaciones de mejoría