



Universidad Internacional de La Rioja
Máster Universitario en Dirección de Empresas (MBA)

**PROCESADORA Y
COMERCIALIZADORA DE PASTA DE
CACAO Y SUS DERIVADOS EN
ECUADOR.**

Trabajo fin de máster presentado por: JOHANA GABRIELA PABÓN ANDRADE

Director/a: Miguel Jesús Medina Viruel

Ciudad: Madrid

Fecha: 11-03-2016

Firmado por: Johana G. Pabón Andrade.

RESUMEN

El presente trabajo de fin de master tiene como objetivo realizar un plan de negocios de una empresa dedicada al procesamiento y comercialización de pasta de cacao y sus derivados en Ecuador.

Las actividades de la empresa consistirán en comprar cacao, sin ningún procesamiento y transformarlo en pasta de cacao. A lo largo de este proceso se producen derivados como manteca de cacao, pulpa de cacao, cascara, ceniza de cacao, que junto con las pasta serán comercializados tanto dentro como fuera del Ecuador.

El plan de negocios cubrirá el análisis de áreas como marketing, financiación, recursos humanos y en general brindara las pautas necesarias para la puesta en marcha de la empresa.

Lo que se pretende es demostrar la viabilidad de la creación de una empresa con un nicho de mercado con pocos ofertantes y con mucha proyección de una futura expansión.

Palabra clave:

Cacao, Ecuador, Emprendimiento. Proyecto empresarial. Comercialización.

Asignaturas relacionadas:

Dirección estratégica, Dirección comercial, Marketing, Contabilidad.

ABSTRACT

The present paper of the end of master consists in making a business plan for a new company dedicated to processing and marketing of cocoa paste and its derivatives in Ecuador.

Company activities will consist in buying cocoa, without any processing and transforming in cocoa paste. Throughout this process occurs derivatives such as cocoa butter, cocoa pulp, rind and cocoa ash, which together with the cocoa paste will be commercialize in both inside and outside of Ecuador.

The business plan will cover the analysis of different areas such marketing, finances, human resources and mostly it would provide the necessary guidelines for the launch of the company.

What is intended to demonstrate is the viability of creating a new company in a niche market with a few suppliers and with much projection of a future expansion.

Keywords:

Cocoa, Ecuador, Entrepreneurship, Business Project, Marketing.

Related subjects:

Strategic Management, Business Management, Marketing, Accounting.

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	7
1.1. Descripción general de la actividad empresarial.....	7
1.2. Objetivos.....	8
1.1.1. Objetivo General.....	8
1.1.2. Objetivos Específicos.....	8
1.3. Misión y Visión.....	8
1.4. Valores.....	8
1.5. Descripción de la materia prima (cacao).....	9
2. ANÁLISIS DEL ENTORNO.....	9
2.1. Análisis externo.....	9
2.1.1. Análisis general.....	9
2.1.2. Análisis específico.....	14
2.2. Análisis interno.....	15
2.3. Resultado de la Matriz DAFO.....	18
3. Plan de Marketing.....	20
3.1. Investigación del mercado.....	21
3.2. Marketing Mix.....	22
4. Plan de Operaciones.....	26
4.1. Estrategia de Operaciones.....	26
4.2. Proceso de compra.....	26
4.3. Proceso de fábrica.....	27
4.4. Requerimiento de equipos y herramientas.....	32
4.5. Proceso de venta.....	32
4.6. Localización de la empresa.....	33
4.7. Logística.....	34
5. Plan Organizativo.....	34
5.1. Recursos Humanos.....	34
5.2. Forma jurídica.....	36
5.3. Organigrama.....	36

6. Plan financiero	37
6.1. Inversión inicial.	37
6.2. Propiedad planta y equipo.	38
6.3. Gastos	39
6.4. Análisis económico-financiero.....	41
5.5. Indicadores de viabilidad.....	51
7. Plan de contingencia.	52
8. Conclusiones.....	53
9. REFERENCIAS.	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena comercial	7
Figura 2. Exportaciones de semielaborados de cacao por continente	11
Figura 3. Inflacion Anual 2006-20014.....	12
Figura 4. Tiempo de tostado de granos de cacao.....	27
Figura 5. Proceso de producción.....	¡Error! Marcador no definido.
Figura 6.Layout de la fábrica procesadora.	¡Error! Marcador no definido.
Figura 7. Organigrama	¡Error! Marcador no definido.

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Ilustración 1.Mazorca de cacao.....	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 2.Bloque de pasta de cacao.	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 3. Bloque de manteca de cacao.	¡Error! Marcador no definido.
Ilustración 4.Casca de cacao.	23
Ilustración 5. Mapa politico Ecuador.....	23

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Matriz DAFO.	20
Tabla 2. Derivados del cacao	22
Tabla 3. Equipos para la producción.	32
Tabla 4. Plan de inversión.	37
Tabla 5. Precio maquinaria.	38
Tabla 6. Gastos de constitución.	39
Tabla 7. Tabla de sueldos.	40
Tabla 8. Tabla de aprovisionamiento.	40
Tabla 9. Balance General escenario realista.	42
Tabla 10. Balance General escenario pesimista.	44
Tabla 11. Balance General escenario optimista.	46
Tabla 12. Estado de pérdidas y ganancias escenario optimista.	50
Tabla 13. Flujos de caja.	51
Tabla 14. Valores VAN.	52
Tabla 15. Valores TIR.	52
Tabla 16. Índices financieros escenario realista.	55

1. INTRODUCCIÓN

1.1. Descripción general de la actividad empresarial.

El proyecto consiste en conocer el proceso de puesta en marcha de una procesadora de pasta de cacao ubicada en Ecuador específicamente en la provincia de Los Ríos, en el cantón Baba.

Esta idea de negocio surge de tres fuentes, la primera es la creciente demanda de cacao con diferentes usos a nivel mundial, la segunda corresponde a una política de gubernamental que busca el cambio de la matriz productiva del país, finalmente la tercera en la creación de valor agregado a uno de los principales productos de exportación del Ecuador.

Las actividades empresariales no se limitan al procesamiento del cacao, también están orientadas a la comercialización, de forma interna como externa del país. La cadena de procesamiento inicia con la compra del grano de cacao a los productores de la zona, la provincia de Los Ríos es una de las provincias con mayor producción de cacao en el país, hasta la obtención de pasta.

A lo largo del proceso de producción como fruto de la misma se generan derivados como manteca de cacao, pulpa de cacao, cascara, ceniza de cacao que también tiene nicho de mercado y serán comercializados.

Según la revista económica ecuatoriana Líderes la cadena de comercialización del cacao ecuatoriano interviene varios participantes (productores, intermediarios, comisionistas, exportadores), la ventaja competitiva de la empresa es reducir al mínimo el número de participantes en este proceso. En el siguiente gráfico detallamos nuestra cadena de comercialización.

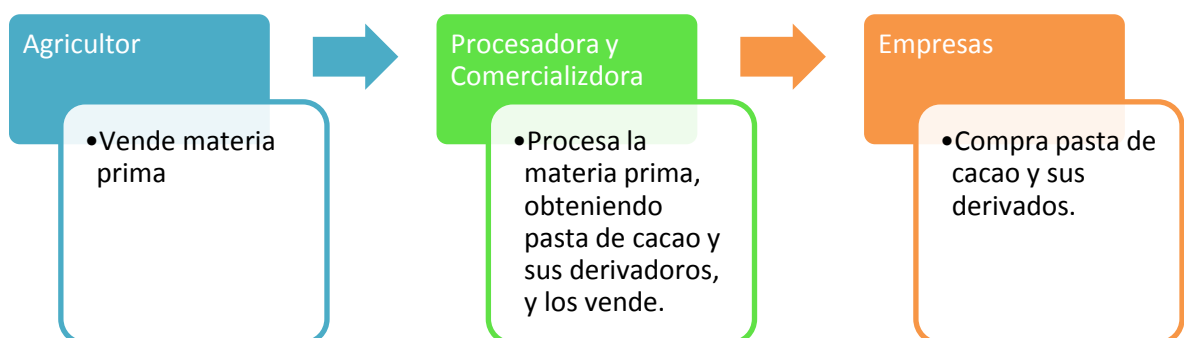


Figura 1. Cadena comercial (Elaboración Propia)

1.2. Objetivos.

1.1.1. Objetivo General.

El objetivo general del presente proyecto es analizar la viabilidad de la creación de una empresa procesadora y comercializadora de pasta de cacao tanto a nivel nacional como internacional.

1.1.2. Objetivos Específicos.

Como objetivos específicos encontramos:

- Conocer la posibilidad de acceso en el mercado del procesamiento y comercialización de pasta de cacao.
- Elaborar un plan de negocios que prevea un crecimiento progresivo, fomentando el fortaleciendo la imagen de la marca, el posicionamiento empresarial en el sector.
- Elaborar un plan de marketing mix para para el posicionamiento de los productos de la empresa.
- Diseñar la estructura empresarial para la puesta en marcha de la empresa.
- Describir el proceso y logística para comercialización y venta de nuestros productos.
- Desarrollar un análisis financiero para determinar la viabilidad y sostenibilidad en el tiempo de la empresa.

1.3. Misión y Visión.

La misión de la empresa será satisfacer las necesidades de nuestros clientes con productos de primera calidad que aporten valor agregado a sus procesos productivos.

La visión empresarial es llegar a ser una empresa que aporte al cambio de la matriz productiva del Ecuador, siendo referente no solo en el procesamiento de pasta de cacao, sino también en la comercialización.

1.4. Valores.

La empresa destacara valores como la orientación al cliente, la calidad del producto, la importancia de la persona, compromiso con su responsabilidad social defendiendo los

derechos de los trabajadores, el precio justo a los pequeños productores, buenas prácticas medioambientales.

1.5. Descripción de la materia prima (cacao).

Theobroma cacao, es el nombre científico del cacao, su traducción griega significa Comida de los Dioses. Esta planta que se cultiva únicamente en países ubicados en la zona ecuatorial, debido a las condiciones climáticas de humedad y calor necesarios para su producción.



Ilustración 1. Mazorca de cacao. (Revista de Anecacao, sexta edición, diciembre 2015, página 7)

Existen dos clases de cacao, el cacao fino de aroma y el cacao CCN-51, denominación de origen ecuatoriano, los dos tipos de cacao ecuatoriano son reconocidos a nivel mundial por su gran calidad.

2. ANÁLISIS DEL ENTORNO

2.1. Análisis externo.

Para el análisis externo del entorno dividiremos el entorno en dos ámbitos, en primer lugar el general en donde emplearemos el análisis PESTEL, en segundo lugar es específico utilizando las 5 fuerzas de Porter.

2.1.1. Análisis general

- **Macro entorno PESTEL**

Según Daniel Martínez Pedrós y Artemio Milla Gutiérrez (2005) el análisis PESTEL consiste en identificar el impacto de los factores externos a la empresa que pueden llegar a afectar la

actividad económica de la misma, analizando así aspectos determinantes con influencia directa como son el entorno económico, político, social, y tecnológico. En el caso de nuestra empresa incluiremos el análisis legal y ecológico.

- **Político - legal**

El Ecuador forma parte de organizaciones como, Asociación Latinoamericana de Integración (ALADI), Comunidad Andina de Naciones (CAN), Sistema Global de Preferencias Comerciales entre los países en vías de desarrollo (SGPC), la Mercosur, la Organización Mundial de Comercio, como miembro de estas organizaciones se beneficia de tratados internacionales que buscan condiciones favorables o preferentes en temas de aranceles para la exportación de productos ecuatorianos. La política de estado busca la liberación total o parcial de aranceles aduaneros a los productos exportados desde el Ecuador.

En última década con el actual presidente, Rafael Correa, elegido democráticamente en 2006, con su llegada al poder cesaron las negociaciones del Tratado de Libre Comercio con Estados Unidos uno de los mayores demandantes de nuestra materia prima, con el objetivo de no perjudicar las negociaciones bilaterales se lograron establecer preferencias arancelarias, que están en continua renovación. Debido al cese de este tratado la política de comercio exterior se a orientados a países europeos y asiáticos que muestran su interés por los productos ecuatorianos y en particular del cacao y sus elaborados.

Así lo demuestra el reporte ejecutivo de la Anecacao (Asociación Nacional de Exportadores de Cacao), en la cual se comprueba que en el primer cuatrimestre del 2015 las exportaciones a Europa e incrementaron porcentualmente con respecto al 2014. En el siguiente figura podemos observar las exportaciones de semielaborados de cacao en porcentajes por continentes a finalizas el 2014.

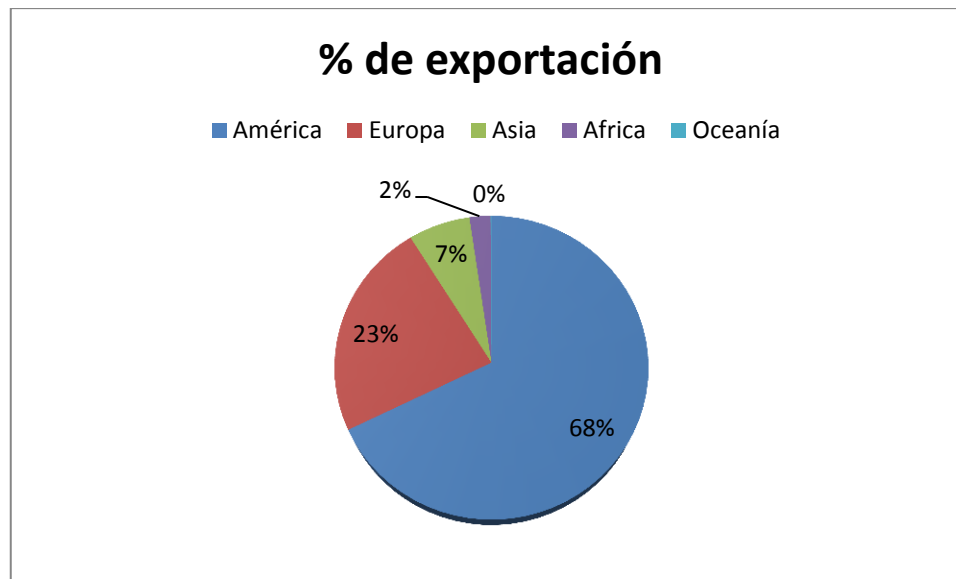


Figura 2. Exportaciones de semielaborados de cacao por continente. (ANECACAO reporte estadístico 2014, página 6).

Gracias a la política del actual gobierno que busca el cambio de la matriz productiva, el gobierno creó y fortaleció instituciones como CFN (Corporación Financiera Nacional), el MIPRO (Ministerio de Industria y Productividad), el MCPEC (Ministerio Coordinador de Producción, Empleo y Competitividad), y el BIESS (Banco del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social), las cuales financian ideas emprendedoras para la creación de PYMES, y algunas ayudan también con asesoramiento.

La inversión inicial de este proyecto será financiada, en parte por una de estas entidades, debido a las facilidades que brinda. Es importante analizar la inversión en el Ecuador ya que nos da un indicativo de las facilidades que el gobierno da a las inversiones destinadas a la producción, innovación tecnológica, generación de empleo de calidad, para estos fines se creó la entidad gubernamental llamada Proecuador, que es el Instituto de Promoción de Exportación e Inversión que forma parte del Ministerio de Comercio Exterior.

En lo concerniente al aspecto legal se puede decir que el Ecuador es un país regido por una constitución, que vela y defiende el cumplimiento de los derechos sociales y de justicia. Además establece que las autoridades son elegidas cada cuatro años a través de elecciones democráticas, y organiza a las instituciones públicas de forma descentralizada.

Para garantizar el cumplimiento de estos derechos existen organismos públicos con los que las empresas deben relacionarse para realizar cualquier tipo de actividad económica en el Ecuador, y cumplir con la normativa vigente. A continuación enlistamos las más importantes:

- Superintendencia de Compañías.
- SRI (Servicios de Rentas Interna).
- IESS (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social).
- Ministerio de Relaciones Laborales.
- Ministerio de Comercio Exterior.

• Económico

Como generalidades del aspecto económico ecuatoriano, debemos destacar que la moneda oficial del Ecuador es el dólar, en los últimos años el Ecuador se ha visto beneficiado por los altos precios del petróleo aunque en el último semestre del 2015 los bajos precios han provocado una descompensación en el presupuesto del general del estado.

El PIB ecuatoriano está conformado por una variedad de sectores donde destaca el petrolero, seguido por la producción de materias primas, por tanto el PIB según datos del Banco Central del Ecuador en el 2015 alcanzó los 17.596 millones de dólares. Lo que lo ubica como la octava economía de América Latina.

Los datos del Banco Central del Ecuador muestran, también que el sector de la industria es sostenible ya que aportan un valor significativo al PIB, en concreto el sector del cacao por la buena imagen que tiene este producto tanto a nivel nacional como internacional.

Otro factor económico importante del es la inflación cuya fluctuación ha sido constante sin cambios bruscos desde 2009 como se puede observar en la siguiente figura:

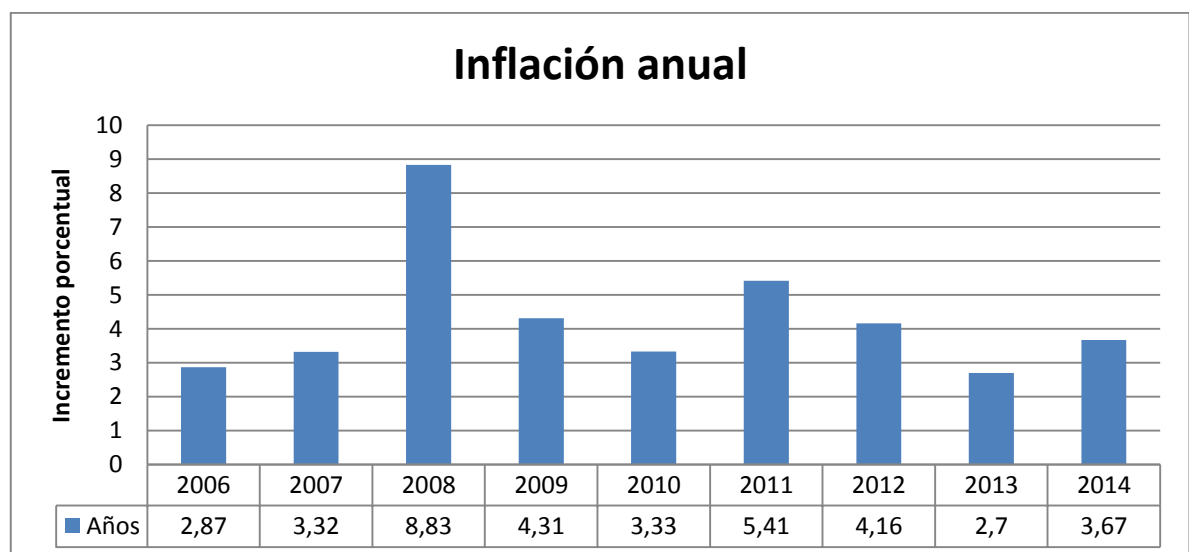


Figura 3. Inflación Anual 2006-20014 (Banco Central del Ecuador, Estadísticas Macroeconómicas, diciembre 2015, página 25).

- **Social**

Según las encuestas realizadas por el INEC, Instituto Ecuatoriano de Estadística y Censo, (2016) la población ecuatoriana es joven, con una edad promedio de 29 años en el 2015.

El Ecuador es un país donde la mayor parte de la población se encuentra en territorio rural, lugar donde se va a desarrollar nuestra actividad empresarial, en esta área el desempleo se situó en un 2.88% y en el área urbana está en 4.54%. “En el Ecuador, el sector de agricultura, ganadería, caza y silvicultura y pesca es el que mayor empleo genera con el 25,14% del total, seguido de comercio, con el 18,82%, y manufactura con el 11,01%” (INEC 2016).

Cabe destacar las mejoras de los índices de educación en el país tanto en todos los niveles (universidad, colegios y escuelas) por lo que beneficia la contratación de mano de obra cada vez más calificada.

- **Tecnológico**

En los últimos años los avances tecnológicos obligan a que los mercados vayan evolucionando y estén a la vanguardia de las novedades tecnológicas, en este aspecto el Ecuador no se ha querido quedar atrás, en los últimos años la tecnología cobró gran importancia para el gobierno como se puede evidenciar, con la creación de ministerios como el El Ministerio de Industrias y Productividad, Ministerio de Telecomunicaciones los cuales trabajan conjuntamente con el Coordinador de Política Económica, en búsqueda de un ambiente favorable para el desarrollo empresarial. Este entorno tecnológico facilita la oferta en el mercado de maquinaria que haga el procesamiento de nuestro producto más eficiente y eficaz.

Estas instituciones no solo invierten en I+D+i, sino que también fomentan que las empresas inviertan en estas actividades. Además también se busca la concientización de la importancia de la tecnología las empresas, ya que sin actualizaciones constantes de tecnología en sus procesos productivos se quedarán obsoletos y las empresas perderán competitividad de la empresa.

Muestra del interés de Ecuador por la tecnología y la innovación es la celebración anual del Campus Party, uno de los eventos tecnológicos más importantes del mundo, donde se reúnen profesionales expertos en las áreas de Internet: Innovación, Creatividad, Vida y Tecnología, Emprendimiento y Entretenimiento Digital.

Sumando el aspecto tecnológico al social, INEC (2016) dice que 7 de cada 10 ecuatorianos utilizamos internet a diario, y que el 75% de hogares tiene conexiones de internet en sus hogares, por estos indicadores es importante que se tenga en consideración este medio como una ventaja competitiva empresarial

- **Ecológico**

Ecuador en su Constitución (1998), recoge el derecho a vivir en un medioambiente sano, libre de contaminación y ecológicamente equilibrado. Además que establece la obligación de perseverar el medio ambiente y garantizar el desarrollo sostenido. El Ministerio de Medio Ambiente vela por el cumplimiento de estos derechos y obligaciones.

Si bien es verdad la actividad empresarial no representa ningún riesgo de desechos contaminantes, la empresa debe tener en cuenta y regirse a las siguientes leyes:

“Ley de Gestión Ambienta.- Relacionada directamente con la prevención, control y sanción a las actividades contaminantes a los recursos naturales y establece las directrices de política ambiental, así como determina las obligaciones, niveles de participación de los sectores público y privado en la gestión ambiental y señala los límites permisibles, controles y sanciones dentro de este campo.

Ley de Prevención y Control de la Contaminación Ambiental.- Esta ley tiene como objetivo primordial el de controlar y prevenir la contaminación ambiental de los recursos agua, aire y suelo”. (Tecnologías Limpias en la Industria Minero- Metalúrgica, 2016).

2.1.2. Análisis específico

- **5 Fuerzas de Porter.**

Roberto Dvoskin (2004), explica la teoría de Michael Porter de la escuela de Negocios de Harvar, de la existencia de 5 fuerzas que influyen en la empresa analizando así la competencia y rivalidad del sector, como también estudia que tan atractiva es la empresa teniendo en cuenta la inversión y rentabilidad.

F1. Poder de negociación de los compradores o clientes.

El poder de negociación de los compradores es alto ya que es un mercado acostumbrado a productos de alta calidad, por lo que la empresa debe ser competitiva en calidad,

dependiendo de esta calidad el consumidor elegirá el producto que más satisfaga sus gustos o necesidades teniendo una relación de precio- calidad, adecuada.

F2. Poder de negociación de los proveedores.

Los proveedores tiene un bajo poder de negociación en cuanto al precio del cacao, ya que existen centros de acopio gestionados por el instituciones gubernamentales como las juntas parroquiales, que determinan el precio del cacao en grano, en nuestra empresa seguiremos las tendencias de precio de estos centros de acopio quienes velan por el precio junto para el pequeño productos.

F3. Amenazas a nuevos competidores entrantes.

Las barreras de entrada para nuevos competidores son fuertes, una de las más importantes es la inversión que se debe hacer, sin embargo, la comercialización de pasta de cacao y sus derivados orientado a pymes es un mercado azul en el que los nuevos competidores deberán buscar un valor agregado para ganar cuenta de mercado.

F4. Amenazas de productos sustitutivos

Existen en el mercado un gran número de productos sustitutivos, dirigidos al consumidor final, sin embargo, nuestro producto está dirigido a formar parte de otros procesos de producción en pymes, que deciden usar pasta de cacao y sus derivados por las características únicas que brinda el cacao. Por tanto la amenaza de productos sustitutivos es baja.

F5. Rivalidad entre competidores

Las empresas que compiten en el mercado de cacao, no son muy numerosas, pero la gran mayoría de son grandes multinacionales como Nestle, sin embargo estas empresas tiene un cliente diferente al nuestro por lo que podemos definir que la rivalidad entre competidores como media.

2.2. Análisis interno.

Realizaremos el análisis interno de la empresa teniendo en cuenta la teoría de los recursos de Ramos (2007), con la siguiente clasificación:

- **Recursos Materiales:**

Instalaciones: la empresa cuenta con una nave industrial de 300m², con excelente comunicación.

Maquinaria: nuestra empresa realizara la adquisición de maquinaria para el procesamiento del cacao con la última tecnología en el mercado.

Materia Prima: por la ubicación de la fábrica, se cuenta con proveedores cercanos de materia prima, además de que tendrá un sistema de inventario de materia prima asegurando siempre disponer con un stock mínimo necesario para la producción.

Calidad obtenida: consideramos que nuestro producto es de gran calidad por la materia prima empleada, procesamiento de la semilla de cacao siguiendo estándares de calidad, además de contaremos con la asesoría de un ingeniero agrónomo para que realiza controles de calidad periódicos tanto a la materia prima como productos terminados, también se dará capacitación a los pequeños productores de la zona, para que a lo largo del cultivo de la semilla no se pierda calidad.

- **Recursos Humanos:**

Fuerza de venta: para las tareas comerciales se tendrán dos comerciales, encargados de la promoción de los productos, así como también del asesoramiento a los clientes.

Personas: contamos con personal joven altamente cualificado y emprendedor, además de personal con gran experiencia de la manipulación del cacao.

- **Recursos Financieros:**

Capital: provendrá de la aportación de los socios y del financiamiento como se observa en el plan de negocios.

Factores Financieros: se analizaran a lo largo del desarrollo del plan financiero de la empresa.

- **Recursos Racionales:**

Marcas y protecciones de las mismas: se registrará la marca en la institución pública correspondiente.

Red comercial: eliminamos por completo los intermediarios tanto con los proveedores como con los clientes, la distribución se realiza de forma directa.

Gestión de compras: realizaremos acuerdos con los productores de la zona, para garantizar nuestro abastecimiento y el precio justo para ellos.

Acuerdos y certificaciones: se firmarán varios acuerdos con entidades como Ministerio de Agricultura Ganadería y Pesca (MAGAP), Asociación de Productores de Cacao de Ecuador (Aprocafa), Asociación Nacional de Exportadores de Cacao (Anecacao), Asociación de Productores de Cacao Fino y de Aroma” (APROCAFA), Corporación de Organizaciones Productoras de Cacao Nacional Fino de Aroma del Ecuador (CONCACAO), Unión Nacional de Organizaciones Campesinas Cacaoteras del Ecuador (UNOCACE), Federación de Cacaoteros del Ecuador (FEDECAD), Corporación de Agroindustriales de Cacao del Ecuador (CORPCACAO), Asociación Nacional de Cacaoteros (ASOCACAO) con el objetivo de establecer relaciones comerciales, conseguir certificaciones de calidad, y obtener formación y capacitación continua.

Publicidad y promoción: se creará una página web de la empresa, incluyendo redes sociales, se anunciará nuestros productos en medios gráficos destinados a pymes y emprendedores principalmente y en demás medios de difusión masiva, promocionando las bondades de la pasta del cacao y los diferentes usos de sus derivados.

- **Recursos Organizativos:**

Estilo de dirección: el estilo de dirección será participativo y comprometido no solo con el crecimiento de la empresa sino también con la responsabilidad social de la empresa. Se fomentará un ambiente de trabajo positivo para cultivar el sentido de pertenencia de los trabajadores.

Organización: la empresa tendrá una estructura jerárquica pero flexible, fomentando la autonomía de los responsables de cada uno de los procesos.

Planificación de la producción: se iniciará proyectando las ventas para continuar con un porcentaje de producción bajo pedido

Seguridad e higiene y prevención laboral: no regiremos a las leyes vigentes, haciendo hincapié en la prevención de riesgos de trabajo con el personal de la fábrica.

2.3. Resultado de la Matriz DAFO.

José Pérez Moya (1997) define el análisis Dafo como una fusión tanto del análisis interno como externo de la empresa, distribuyendo estos factores en debilidades, amenazas, fortaleza y oportunidades con el objetivo de estructurar estrategias.

A lo largo del análisis global de la empresa se puede ver que las debilidades de la empresa son pocas, es decir que el diagnóstico es favorable, sin embargo es importante tener en cuenta que las amenazas a pesar de no ser son numerosas, pueden restar beneficios a las oportunidades y fortaleza.

- **Debilidades.**

- Inversión inicial alta para la instalación de la maquinaria de la procesadora.
- La empresa no tiene Know-how, ya que inicia es una empresa nueva.
- Poco personal en el área de venta.
- Parte de la financiación será externa.
- Creación de una imagen corporativa nueva con marca propia.
- Costo de los medios de difusión masiva para publicidad y promoción.
- Capital de trabajo alto

- **Amenazas.**

- Competidores indirectos grandes multinacionales.
- Altos estándares de calidad.
- Fuertes barreras de entrada al sector.
- Avances tecnológicos constantes en la maquinaria de procesamiento.

- **Fortalezas.**

- La empresa estará situada en una de las provincias con mayor producción de cacao, con facilidad de accesibilidad vial, y a una hora del principal puerto marítimo del país.
- Su localización facilita la movilidad del producto para su comercialización nacional e internacional, además de accesibilidad de proveedores a la planta.
- Instalaciones y maquinaria propia.
- Proveedores de materia prima cercanos.

- La ventaja competitiva de la empresa es que se disminuye al máximo el número de intervinientes no solo en la cadena comercial, también la compra de materia prima se realiza directamente al productor, es decir, disminución de costos al reducir los intermediarios de aprovisionamiento y de comercialización.
- Calidad del cacao ecuatoriano.
- Obtención de certificaciones gubernamentales.
- Brindar no solo un producto, también asesoramiento al cliente.
- Personal con formación y experiencia.
- Existen varios organismos y asociaciones a nivel nacional, con las que se obtendrán certificaciones, capacitaciones e incluso pueden servir como conexión para establecer acuerdos comerciales.

- **Oportunidades.**

- La pasta de cacao tiene diversidad de usos y múltiples propiedades.
- El gobierno tiene una fuerte campaña para promover el cambio de la matriz productiva en el país, y como parte de esta campaña fomenta el uso de productos de calidad elaborados en el Ecuador no solo a nivel nacional sino que también apoya la presencia de pequeños empresarios en eventos internacionales donde se promocionan los productos ecuatorianos.
- El Ecuador forma parte de varios acuerdos internacionales que favorecen las exportaciones con preferencias arancelarias.
- El dólar moneda oficial del Ecuador es una moneda estable, con la que se realiza la mayor parte de intercambios comerciales entre países, por lo que no es necesario conversiones; dando solidez a las exportaciones de productos ecuatorianos.
- Las mejoras en los índices de escolarización y formación académica de los ecuatorianos asegura que se pueda contratar personal adecuado para las diferentes áreas de la organización.
- Incentivos gubernamentales a la innovación tecnológica en las industrias.
- El cacao ecuatoriano ya desde hace muchos años famosos y reconocido por su calidad única en el mundo.
- El consumo de cacao se incrementa cada vez más y sus usos son cada vez más variados.
- Es importante destacar que la empresa se dirige a un segmento específico del mercado, por lo que competirá en un océano azul, las empresas que se dedican a la misma actividad tienen como cliente el consumidor final, en nuestro caso son pymes.

- La empresa contara con varias ayudas e incentivos del estado como por ejemplo, en el aspecto económico con financiación y exoneración de impuestos, también en áreas como formación, capacitación, ect.
-

Tabla 1. Matriz DAFO.

Internos		Externos	
Positivos	Fortalezas	Oportunidades	
	* Buena ubicación geográfica bien comunicada * Proveedores cercanos * Eliminación de intermediarios * Calidad del cacao ecuatoriano * Certificaciones, ayudas y capacitaciones por parte del gobierno.	* Políticas del estado fomentando el cambio de la matriz productiva, y estimulando el emprendimiento. * Acuerdos internacionales con el Ecuador para fortalecer las exportaciones. * Moneda oficial el dólar * Buena imagen del cacao ecuatoriano a nivel mundial. * Océano azul.	
Negativos	Debilidades	Amenazas	
	* Alta inversión inicial * Carencia de Know-how * Financiación externa * Capital de trabajo alto * Creación de una marca propia	* Grandes multinacionales * Altos estándares de calidad * Fuertes barreras de entrada al sector * Avances tecnológicos frecuentes	

ELABORACIÓN PROPIA

3. Plan de Marketing.

El objetivo de la elaboración del plan de marketing es demostrar la forma de crear relaciones redituables con el cliente, estableciendo en la estrategia de marketing el mercado objetivo al que se va a dirigir, contestando a las siguientes interrogantes: ¿Cómo? ¿Cuándo? ¿Dónde se hará?

3.1. Investigación del mercado.

El mercado mundial de cacao, tanto en grano como de elaborados en la última década ha presentado un aumento de demanda, tanto que en los últimos años existe un déficit de producción, concretamente en el año 2014 existió un déficit entre 1.662.000 a 1.574.00 toneladas según los datos de la Organización Internacional Del Cacao (ICCO).

La tendencia y las previsiones indican que en los próximos años seguirá el déficit de cacao a pesar de que los países productores han invertido en el incremento de cultivos con números políticas de estado e inversiones privadas.

Tradicionalmente los demandantes de cacao eran grandes empresas generalmente europeas dedicadas a la confitería, actualmente las tendencias del mercado van cambiando no solo de geografía sino también de actividad, como por ejemplo, el nuevo nicho de mercado de países asiáticos, así como nuevas empresas cosméticas.

En este contexto mundial cabe destacar que Ecuador es un país de naturaleza agraria, caracterizado por la producción de materias primas, según un estudio realizado por la empresa multinacional United Cacao Limited, empresa referente en la producción de cacao en Latino América por su participación en Bolsa, ubica al Ecuador como séptimo productor de cacao a nivel mundial en el año 2014.

Sin embargo las previsiones más actuales de la revista América Economía ubica al Ecuador en quinto lugar de productores de cacao a nivel mundial. A pesar de la gran producción de cacao en el Ecuador existen pocas empresas que se dediquen a parte industrial, con actividades que generen valor agregado a este producto, por eso que este proyecto se orienta a la creación de una empresa industrial que cree valor agregado.

La cadena de procesamiento de la empresa no tiene como finalidad un producto final destinado al cliente final, por el contrario, el objetivo es ofertar productos semielaborados destinados a un mercado empresarial, donde sean otras empresas las demandantes de nuestros productos como materia prima en sus procesos de producción.

La estrategia general de marketing, se centrará en el cliente, con el objetivo crear ventaja competitiva, el segmento o nicho de mercado para la comercialización de la pasta de cacao y sus derivados, son las pymes que buscan en este producto una de sus materias primas.

3.2. Marketing Mix.

Después de realizar la investigación del mercado y el entorno de la empresa tenemos claro quién va a ser nuestro cliente objetivo, para quien vamos a establecer nuestra estrategia de marketing mix.

Para Inma Rodríguez et al. (2006) la finalidad de establecer una estrategia de marketing consiste en desarrollar un conjunto de tácticas que le permitan desarrollar y conseguir ventas, un instrumento fundamental es el marketing mix con el que se definen herramientas controladas e interrelacionadas para satisfacer las necesidades del mercado conjuntamente con los objetivos de la organización.

- **Producto**

El producto principal de la empresa es la pasta de cacao, ya que es este el que se va a procesar, de la elaboración de esta se derivan otros, en la siguiente tabla detallamos los productos que se van a elaborar y el sector empresarial en el que serán comercializados.

Tabla 2. Derivados del cacao

Producto	Usos / Sector industrial
Manteca de cacao	Sector confitería, industrias cosméticas y farmacéuticas.
Pulpa de Cacao	Empresas dedicadas a la elaboración de bebidas (alcohólicas y no alcohólicas).
Cascara	Empresas dedicadas a la elaboración de comida de animales.
Ceniza de cascara de cacao	Empresas productoras de jabones, y empresas productoras de fertilizantes.
Jugo y/o de cacao	Empresas dedicadas a la elaboración de jaleas y mermeladas.
Pasta de cacao	Sector confitería, industrias cosméticas

ELABORACIÓN PROPIA

Si se tiene en cuenta el ciclo de vida del producto, nuestros productos están en etapa de desarrollo donde las ventas no son altas, sin embargo las inversiones en marketing, para hacer que los clientes conozcan nuestro producto, deben ser fuertes. Debemos aprovechar

que tenemos un océano azul de competidores, para hacer que los clientes se fidelicen con la empresa.

Se debe poner énfasis en dar a conocer los beneficios y uso de los derivados de la pasta del cacao, que en muchos casos son desconocidos e incluso son tratados como desechos, y muy por el contrario pueden ser aprovechados.

Cada uno de los productos será comercializado y distribuidos en diferentes formatos, según sus características, en las siguientes ilustraciones veremos el producto terminado:



Ilustración 2. Bloque de pasta de cacao. (Dissupp (2016). Productos ecuatorianos. Mensaje publicado en <http://www.dissupp.com/galeria-de-fotos>)



Ilustración 3. Bloque de manteca de cacao. (Dissupp (2016). Productos ecuatorianos. Mensaje publicado en <http://www.dissupp.com/galeria-de-fotos>)



Ilustración 4. Casca de cacao. (Dissupp (2016). Productos ecuatorianos. Mensaje publicado en <http://www.dissupp.com/galeria-de-fotos>).

- **Precio**

Ana Belén Casado Díaz y Ricardo Sellers Rubio (2006) denomina precio al pago o recompensa asignado a la obtención de bienes o servicio o, más en general, una mercancía cualquiera.

Para establecer la política de precio de nuestros productos seguiremos las directrices de Lambin, en su libro de Dirección de Marketing, donde aconseja que se debe tener en cuenta que tipo de demanda tenemos, es decir, si la demanda de nuestros productos es elástico o inelástica. Junto con el tipo de demanda hay que recordar que es más fácil bajar el precio y captar más clientes, que subir y perderlos.

La finalidad de la política de precios es que seamos una empresa competitiva y de calidad por tanto los precios se fijarán teniendo en cuenta la competencia, estableciéndonos en un estándar de precios medios, estableciendo un valor añadido como ventaja competitiva que compense que no seamos la empresa con precios más bajos.

El precio de nuestros productos está compuesto por los costes directos de fabricación (materia prima, mano de obra), a estos se suman los costes de transporte y los costes indirectos de fabricación (personal administrativo, marketing, etc.)

- **Plaza**

Para Kotler y Armstrong (2003) canal de distribución es la forma de organizar a los participantes del proceso que pone el producto o servicio a disposición del consumidor.

Siguiendo esta definición el proceso de ventas de nuestros productos iniciará con el trabajo de nuestros dos comerciantes, que se encargaran de no solo de ponerse en contacto con las empresas clientes, también identificarán qué necesidad tiene y cómo las podemos

satisfacerlas, además de fomentar el uso de nuestros diferentes productos y como los pueden introducir en su proceso productivo, esto en cuanto a las empresas nacionales, las entregas se realizarán mediante empresas de correos. Para las exportaciones se seguirá el mismo proceso sin intermediarios, y con la entrega directa al cliente a través de empresas de envíos internacionales.

Todas las ventas tanto nacionales como internacionales se realizan de forma directa a las empresas sin intermediarios, para de esta manera, no incrementar los costes.

- **Comunicación.**

Es fundamental que exista una comunicación cercana y fluida con nuestro cliente, son pymes que necesitan de su proveedor un aliado, es importante que la imagen corporativa sea buena y refleje la calidad y confianza de nuestros productos.

Una de las actividades fundamentales del marketing de la empresa es la inversión en publicidad, ya que como empresa emergente debemos darnos a conocer, seleccionando los medios adecuados, para llegar a nuestras empresas cliente. “La publicidad es toda transmisión de información impersonal y remunerada, efectuada a través de los medios de comunicación, dirigida a un público objetivo, en la que se identifica el emisor, con una finalidad determinada, que, de forma inmediata o no, trata de estimular la demanda de un producto o de cambiar la opinión o el comportamiento del consumidor”. (Santesmases, 2012).

Teniendo en cuenta que nuestro cliente van a ser empresas los medios más óptimos para llegar a ellas será asistir a eventos donde se promocionan los productos ecuatorianos, como por ejemplo los organizados por Proecuador, y además se hará uso las nuevas tecnologías, a través de internet se establecerá una página corporativa que incluya un carrito de la compra que facilite la compra, facilitando así las exportaciones.

Es importante tener en cuenta que actualmente la web 2.0, tiene una gran importancia y cada vez cobra más protagonismo en el mundo empresarial, para nuestra organización será una herramienta imprescindible para que la empresa se haga conocer y para estar cerca de nuestros clientes, por lo que se pondrá mucho interés en el desarrollo y mantenimiento de la web empresarial actualizando constantemente los contenidos de la página, con varios idiomas, ocupar puestos destacados en los diferentes page Rank.

La empresa le dará mucha importancia al marketing digital, intentando obtener posicionamiento SEO natural, aunque más adelante puede ser contratado, también en buscadores SEM, anuncios display, marketing en redes sociales.

4. Plan de Operaciones

4.1. Estrategia de Operaciones

Para establecer la estrategia de operaciones de producción se debe establecer las características técnicas y funcionales de nuestro producto. La pasta de cacao es un producto semielaborado que formara parte de otro proceso de producción, en otra empresa, el cacao ecuatoriano se destaca por su gran calidad, que se puede emplear para actividades relacionadas con la cosmética como por ejemplo en la elaboración de cremas , bálsamos, producción de jabones hidratantes, fabricación de aceites corporales. La cascara del cacao contiene una sustancia llamada teobromina que es empleada en tratamientos medicinales naturales, y también se la puede usar como fertilizante orgánico al igual que la ceniza del cacao.

Los procesos productivos se centraran en tres productos:

*Pasta de cacao

*Manteca de cacao

*cascara de cacao

4.2. Proceso de compra.

El proceso inicia con la compra de materia prima que se realizara a los productores de la zona, la ubicación geográfica es favorable para el aprovisionamiento ya que se encuentra en una de las provincias con mayor producción de cacao del país.

De ser necesario incurrir con el coste de transporte de materia prima, aunque al estar en la zona se pretende que sean los mismos productores, sean quienes dejen su cosecha en la fábrica, este coste se registra en el coste final del producto. Cuando la materia prima llega a las instalaciones de la empresa es contabilizada y está lista para empezar con el proceso de

producción hasta la obtención de la manteca, pasta y ceniza del cacao, finalizando en la etapa de empaquetado.

El bodeguero se encargara del inventario de materia prima, suministros y de productos terminados. Dentro de este proceso se debe de tener un proveedor de cartón, bolsas PEAD¹ para envasado al vacío, y sacas para el empacado y embalaje de los productos terminados.

4.3. Proceso de fábrica.

- **Secado**

La materia prima puede ser adquirida ya secas o como habas blandas, en este caso se secaran de forma artesanal al sol, para conservar su calidad, este proceso puede tener una duración de entre una semana a dos dependiendo del grado de humedad de las habas y de las condiciones climáticas. Las semillas de cacao secas deben de tener 7% de humedad para ser almacenadas y mantener su calidad óptima.

- **Limpieza**

Buscando la máxima calidad las habas de cacao deben de pasar por un proceso en el que se elimine las impurezas, a través de un pequeño conjunto de tamices motorizados que separan las semillas de las impurezas.

- **Tostado**

Esta es una de las etapas más importante del proceso, ya que gracias al tostado de las semillas se facilita que las cascara se desprenda con mayor facilidad. El proceso de tostado se va a realizar mediante aire caliente, se puede realizar también con vapor saturado o radiación infrarroja, pero es esta opción la más barata, ecológica y artesanal, el tiempo de tostado depende de la humedad del grano como se puede observar en la siguiente figura:

¹ Polietileno.

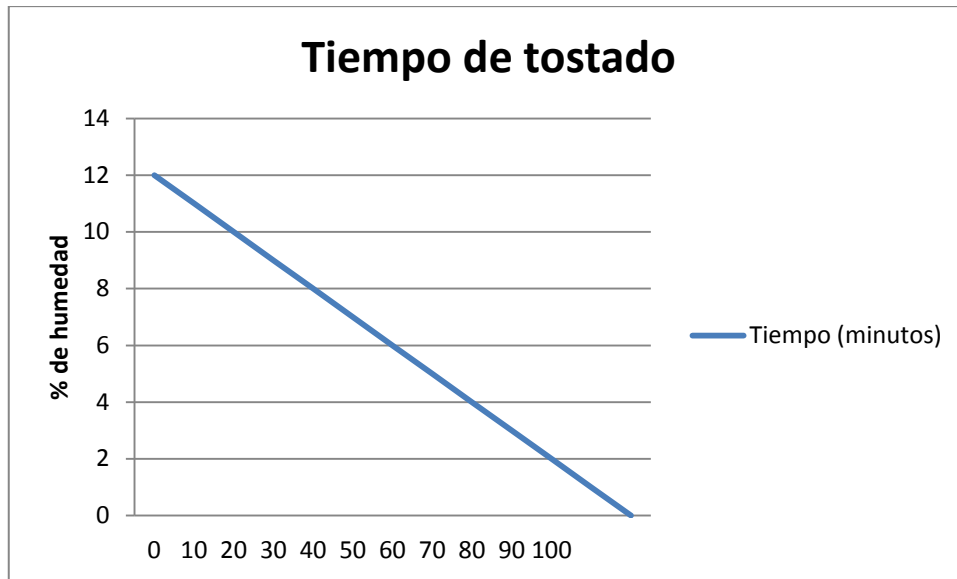


Figura 4. Tiempo de tostado de granos de cacao. (Revista Tecnológica ESPOL-Edicion0257-1749 página 3).

- **Descascarado**

Posterior a la etapa del tostado, se debe descascarar, este proceso se lo realiza mientras esta caliente el grano para que las cascara se desprenda con mayor facilidad. Este proceso se realiza con una maquina centrífuga en la que le grano queda pegado en las paredes y la casaca cae a un un tamiz con flujo de aire que contenían separando la cascara que aún tienen los granos.

- **Primera molienda**

Los granos ya limpios de cascara pasan al molino donde se trasforman en pasta de cacao con el 90% de finura, en esta parte del proceso se libera la manteca de cacao como resultado de las altas temperaturas.

- **Segunda molienda**

La segunda molienda tiene como objetivo obtener un producto perfecto con un 99% de finura.

- **Enfriamiento**

Después de obtener la finura deseada la pasta de cacao se almacena en tanques de acero galvanizado entre 45 a 41 ° C.

- **Atemperado**

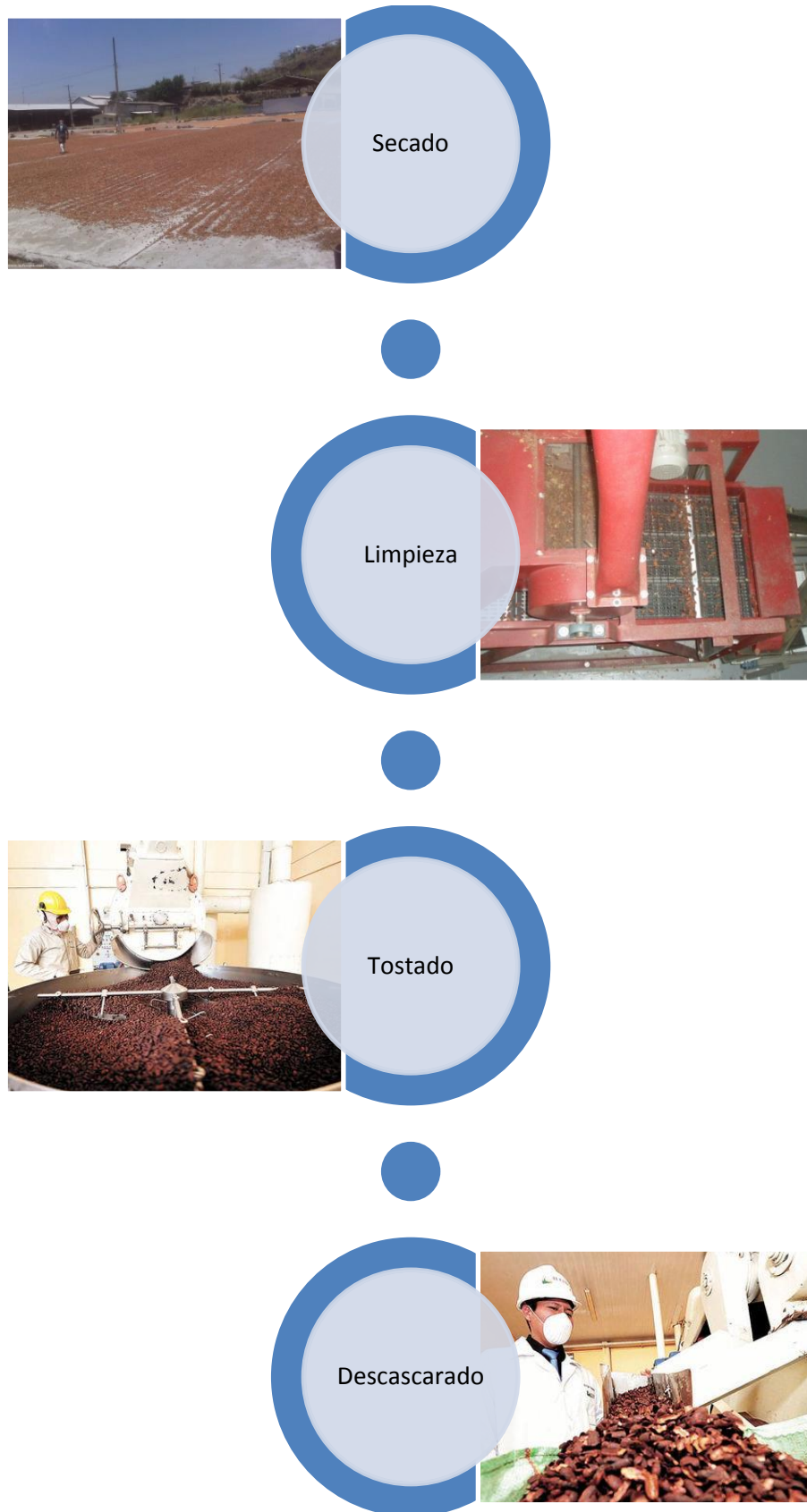
Esta etapa del proceso esta fundamental, especialmente para el licor, ya que así se evita la solidificación. Esta etapa del proceso se subdivide de la siguiente manera:

- Pasta libre de cristales de solidificación a 41°C
- Se enfría progresivamente hasta los 28°C (gradualmente cada 5°C)
- Finalmente se sube 4°C para obtener una pasta fina con la solidificación deseada.

- **Empaque**

El empacado se realiza en bolsas de polietileno de alta densidad y estas con dispuesta en cajas de cartón corrugado. En esta etapa se realiza control de peso y calidad de los productos.

En la siguiente figura se puede visualizar cada una de las etapas del proceso:



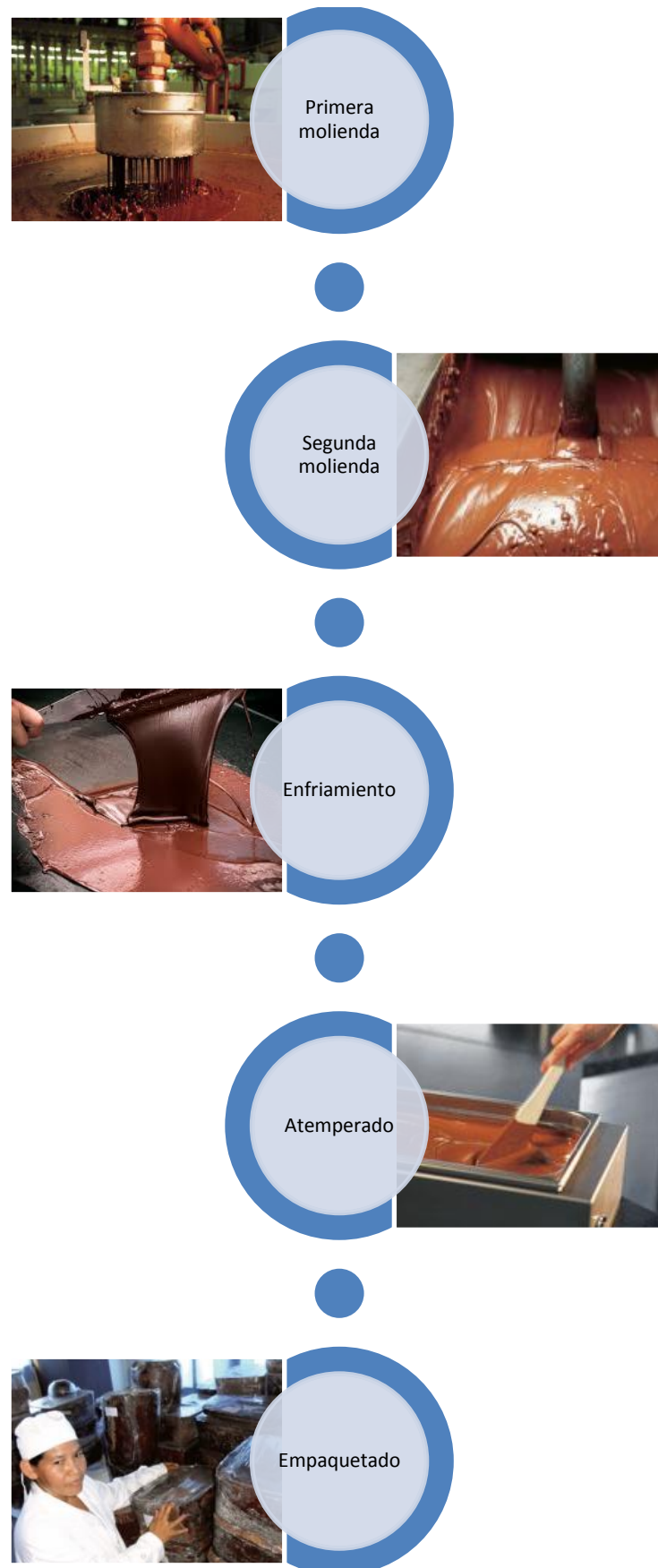


Figura 5. Proceso de producción. Elaboración propia.

4.4. Requerimiento de equipos y herramientas.

Se estima una producción mensual de 450 kg² trabajando un promedio de 40 horas semanales (8 diarias – 5 días). En la siguiente tabla podemos observar la maquinaria necesaria en todas las etapas de producción:

Tabla 3. Equipos para la producción.

Etapa	Equipo	Capacidad
Tostado	Tostado	450 Kg/h
Descascarado	Descascarilladora	450 Kg/h
Primera Molienda	Molino de Pines	390 Kg/h
Segunda Molienda	Molino de Bolas	390 Kg/h
Atemperado	Atemperadora	390 Kg/h
Empaque	Balanza	30 Kg/h

Revista Tecnológica ESPOL- Edicion0257-1749 página 5.

4.5. Proceso de venta

El proceso de venta inicia con la realización del pedido de compra, ya sea por medio de nuestros comerciales o por medio a nuestra página web. El pedido es gestionado en fábrica inmediatamente y se le da un plazo de entrega al cliente dependiendo del lugar de entrega del producto. Si son nacionales máximo en 7 días el pedido llega a la dirección indicada, si por el contrario son extranjeros dependerá del país al que se envíe el productos.

Se procura tener siempre un mínimo de stock de producto terminado, para no alargar el tiempo de entrega.

La facturación se realizará cada 30 días, los pagos se pueden realizar por transferencia, depósito bancario, cheque y dependiendo de la frecuencia de compra del cliente se establezca un periodo de pago de la siguiente manera:

- Ventas mayores de 3000 a 5000 dólares periodo de pago de 30 a 45 días.

² Kilogramos.

- Ventas mayores a 5000 dólares pago de 45 a 60 con un descuento por pronto pago del 3%.

4.6. Localización de la empresa

Anteriormente ya se mencionó que la fábrica se localizara en la provincia de Los Ríos, Cantón Baba, en la parroquia Isla de Bejucal. En el anexo 2 se puede visualizar la ubicación en el mapa del país.

La planta procesadora tendrá una extensión de 300 m², propiedad de la gerente general, como se observa a continuación en la siguiente figura podemos observar la distribución de la fábrica procesadora según los requerimientos establecidos por el Reglamento de Buenas Prácticas de Manufactura para Alimentos Procesados:

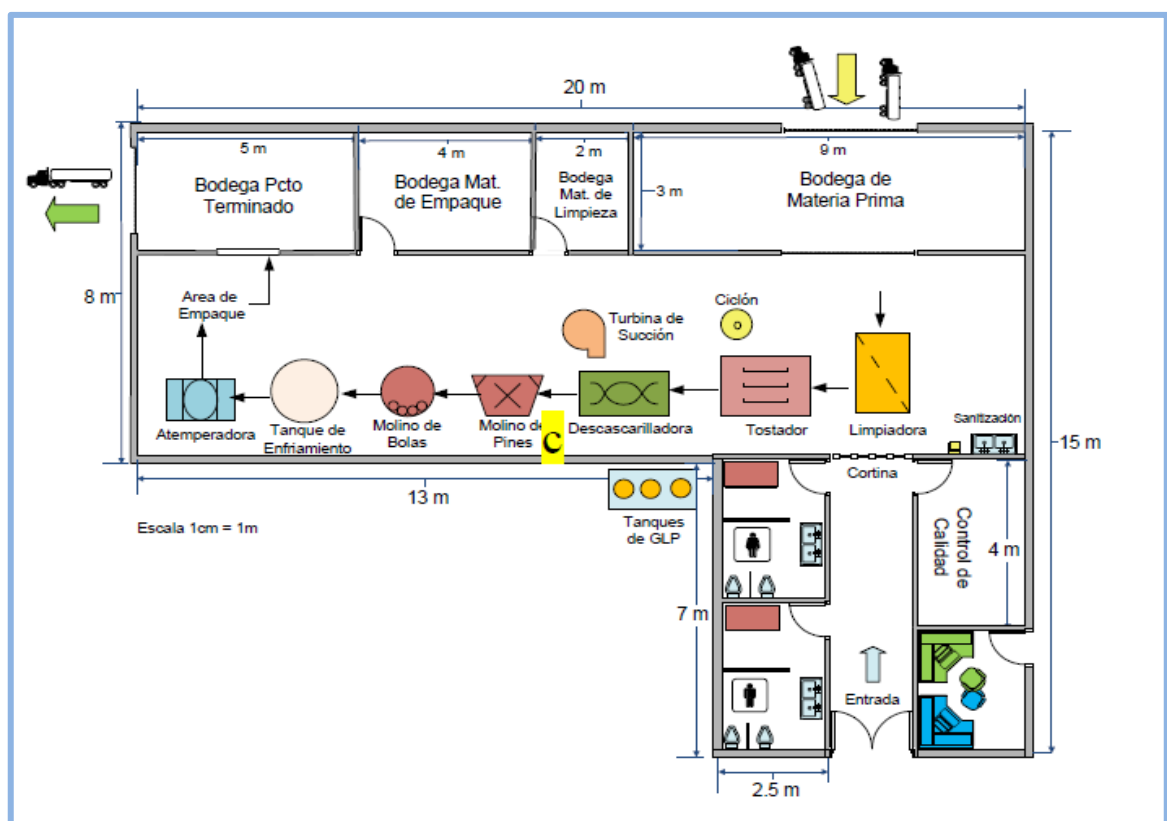


Figura 6. Layout de la fábrica procesadora. Revista Tecnológica ESPOL- Edicion0257-1749 página 5.

La planta procesadora está a 30 minutos de la capital provincial (Babahoyo) y a una hora y 30 minutos del puerto marítimo y del aeropuerto de Guayaquil, ciudad con mayor actividad

económica del país. Y cuenta con una red vial en excelente estado con una comunicación inmejorable a cualquier lugar del país. Esta ubicación insuperable es estratégica para la facilitar la distribución de nuestros productos tanto a nivel nacional como internacional.

4.7. Logística.

La estrategia de distribución directa con nuestros clientes nos hace tener una ventaja competitiva importante, no se podrá establecerá un pedido mínimo a nuestros clientes, ya que estamos iniciando nuestras actividades y buscaremos siempre la fidelización de los clientes, por lo cual en un primer contacto con el producto y en general con la empresa, deberán constatar la calidad tanto de nuestros producto como la eficiencia y eficacia de nuestro servicio.

La distribución se llevara a cabo a través de alianzas estratégicas con empresas de mensajería a nivel nacional como internacional (por ejemplo DHL).

5. Plan Organizativo.

Como bien decía John F. Kennedy “Un hombre inteligente es aquel que sabe ser tan inteligente como para contratar gente más inteligente que él”. Por tanto en nuestra empresa se va a dar mucha importancia al capital humano capacitado a cada uno de los diferentes puestos de trabajo.

También hay que tener en cuenta que la empresa es pequeña, y el mayor número de empleados van a estar en el área operativa.

5.1. Recursos Humanos

- Gerente general, Master en Administración de Empresas, responsable del área de administración, inversionistas.
- Responsable del área comercial y jurídica, relaciones con los clientes, proveedores, inversionistas. Abogado.
- Responsable de producción.

Políticas generales de recursos humanos.

La política de recursos humanos tiene como finalidad brindar a todos los miembros de la organización un ambiente de trabajo agradable que sea motivador y que fomente un sentimiento de pertenencia y compromiso con los objetivos empresariales, mediante liderazgo participativo que promueva el crecimiento profesional.

Las compensaciones y beneficios de los trabajadores serán los establecidos por las leyes vigentes desde el Ministerio de Relaciones Laborales que nos:

- Afiliación a la seguridad social.
- Pago de horas extras y suplementarias.
- Pago del décimo tercer y décimo cuarto sueldo.
- Pago de fondos de reserva
- Vacaciones anuales
- Pago de la jubilación patronal
- Licencias por paternidad/ subsidio por maternidad
- Vacaciones anuales
- Pago de utilidades

Al sueldo base o fijo se sumará un variable por cumplimiento de objetivos, que se establecerán y se explicarán claramente al inicio de las actividades en cada uno de los puestos de trabajo.

Equipo de asesores y servicios.

Se contará con servicios y asesorías de expertos en diferentes áreas, como por ejemplo:

- Servicios contables.

Realizará las actividades relacionadas con la tributación y llevará la contabilidad de la empresa, con la información que le brindará una persona encargada de tareas administrativas que estará dentro de la plantilla de la empresa.

- Servicios de un ingeniero agrónomo

Realizará visitas periódicas a la fábrica para realizar evaluaciones de calidad tanto al producto terminado como a la materia prima, así como también dará asesoramiento a los productores de la zona, con el objetivo de mantener los estándares de calidad del producto.

- Servicios de ingeniero industrial.

Además de asesoras, dará mantenimiento y actualizará la maquinaria empleada en el proceso de la fábrica.

5.2. Forma jurídica

La forma jurídica de nuestra empresa será una Sociedad Limitada, conformada por dos socios, distribuyendo las participaciones en 60 y 40%.

5.3. Organigrama

A pesar de la estructura jerárquica descendente desde la dirección general, el liderazgo que se practica en la organización es un liderazgo participativo por lo que todos los miembros de la empresa en los distintos niveles jerárquicos pueden aportar con sus ideas e iniciativas.

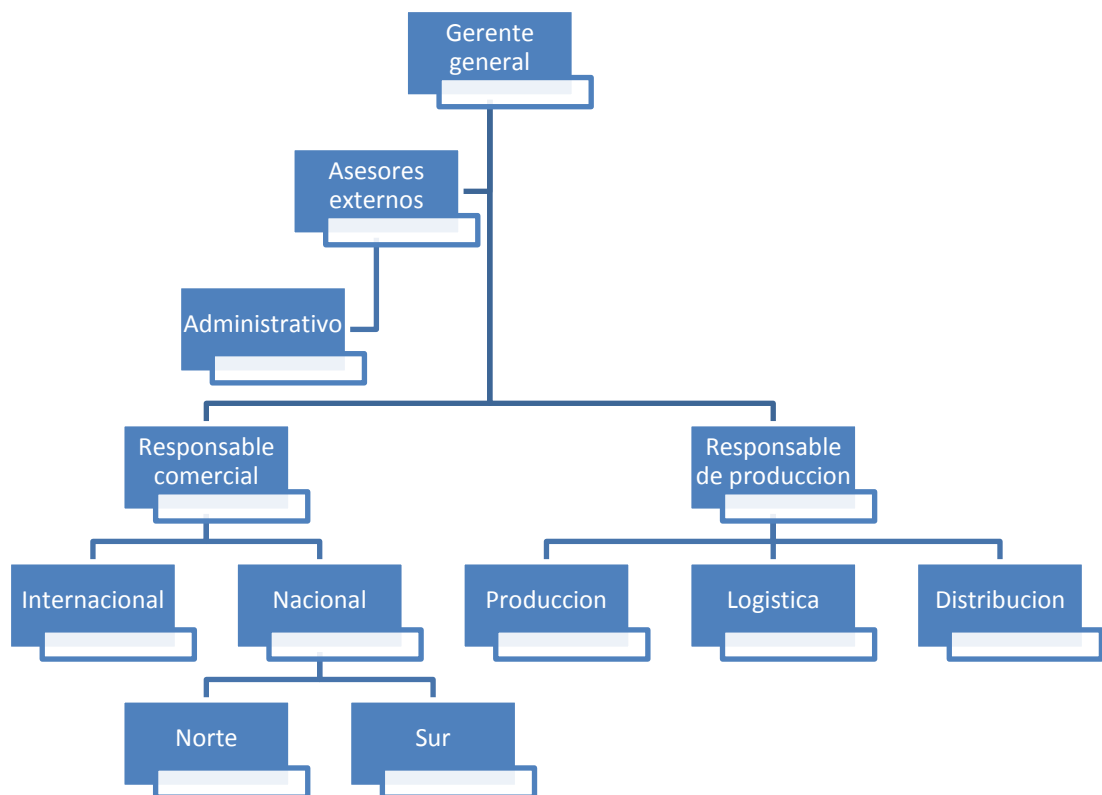


Figura 7. Organigrama Elaboración propia

6. Plan financiero

En este apartado del proyecto se determinara la viabilidad y rentabilidad del negocio, analizando las inversiones necesarias, la forma de financiamiento, y se realizara un posterior análisis económico – financiero.

Todas la tablas correspondiente al estudio financiero de análisis realista, pesimista y optimista están en los anexos, donde se podrán encontrar datos financieros, gastos, costos, balances, cuenta de resultados, punto de equilibrio VAN, TIR.

Es muy importante descartar que los valores del plan financieros estén en dólares americanos (moneda oficial del Ecuador).

El tipo de cambio al 11 de marzo de 2016 es de 1 euro equivale a 1.12 dólares.

6.1. Inversión inicial.

Las inversiones necesarias para la puesta en marcha del negocio y su comercialización son de 101.489,30 como se puede ver detalladamente en la siguiente tabla de la inversión:

Tabla 4. Plan de inversión.

Detalle	Inversiones USD
PROPIEDAD PLANTA Y EQUIPO (PPE)	
Maquinaria	82.880,00
Muebles y enseres	1.000,00
Equipos de computación y telefonía	2.500,00
Adecuación de la planta	10.000,00
ACTIVOS DIFERIDOS	
Gastos de constitución	1.500,00
Imprevistos (6% de diferidos)	90,00
Presupuesto de marketing	2.000,00
Capital de trabajo	500,00
TOTAL INVERSIÓN	100.470,00

ELABORACIÓN PROPIA.

6.2. Propiedad planta y equipo.

Dentro de esta cuenta contable tenemos la maquinaria, en total son 6 máquinas, una para cada una de las etapas del proceso con un valor detallado en la siguiente tabla:

Tabla 5. Precio maquinaria.

Etapa	Equipo	Precio
Tostado	Tostado	15000
Descascarado	Descascarilladora	15000
Primera Molienda	Molino de Pines	10000
Segunda Molienda	Molino de Bolas	10000
Atemperado	Atemperadora	14000
Empaque	Balanza	10000
TOTAL		74000
IVA 12%*		8880
TOTAL		82880

ELABORACIÓN PROPIA.

*Normativa ecuatoriana.

PPE³ incluye el coste de la adecuación de la planta, el lugar donde se van a realizar las actividades es de propiedad de las mayor accionista y gerente de la empresa, le falta algunas adecuación para que este en perfecto estado para el funcionamiento, como por ejemplo, nuevo cableado eléctrico, mejorar cerramiento de las bodegas, cambiar las puertas, instalaciones para internet, adecuación de una zona para el área administrativa, etc.

El software de contabilidad donde se incluye el manejo de inventarios será provisto por la empresa de asesoría contable, que incluye ese producto en el precio de su servicio. Se compraran 6 ordenadores, distribuidos entre la gerencia, administración, 2 comercial y 2 producción.

³ Propiedad planta y equipo, definición según las NIIF (Normas Internacionales de Información Financiera).

6.3. Gastos

Aquí se detallaron todos los gastos que son necesarios para la puesta en marcha de las actividades de la empresa, y para el desarrollo de las mismas.

- **Gastos de constitución.**

Aquí se incluyen los gastos necesarios para la constitución legal de la empresa, como tasas, impuestos, permisos de funcionamiento, licencias de exportadores y certificación de calidad, gastos de notario, alta y primaras facturas de servicios como luz, agua, teléfono fijo y móvil, internet. El gasto detallado se puede ver en la siguiente tabla:

Tabla 6.Gastos de constitución.

Detalle	Coste USD
Electricidad	150
Agua	50
Combustible	200
Varios	1100
TOTAL	1500

ELABORACIÓN PROPIA.

- **Personal.**

Es necesario contratar 3 operarios para trabajar directamente en la fábrica, a cargo del responsable de producción que también debe ser contratado. Es necesario tener también una persona responsable de las tareas administrativas y 3 comerciales uno es el encargado del área.

Para la realización de la tabla salarial se ha tenido en cuenta el normativa vigente establecida por el Ministerio de Relaciones Laborales de Ecuador, donde establece que le sueldo básico es de 366 dólares

Tabla 7.Tabla de sueldos.

Personal	Numero	Sueldo mensual	Total
Operarios	3	400	1200
Administrativa	1	450	450
Comerciales	2	800	1600
Responsable de Producción	1	1200	1200
Responsable Comercial	1	1000	1000
TOTAL MENSUAL			5450

ELABORACIÓN PROPIA.

- **Aprovisionamiento de materia prima y suministros.**

Defendemos la idea de que es necesario tener una buena gestión de aprovisionamiento que se derive en un control de inventario de materia prima como de suministros. Como ya se ha mencionado varias veces nuestros proveedores son los propios productores de la zona por lo que no incurriremos en costos por desplazamiento o transporte, en la siguiente tabla se detalla la estimación del gasto teniendo en cuenta la producción que se espera tener:

Tabla 8.Tabla de aprovisionamiento.

Materia prima	TM anuales	USD/TM	Costo anual	mensual
CACAO	850	3078,49	2.616.716,50	218.059,71
Cartones	10,74	351,4	3.774,04	314,50
Fundas PEAD	1	540	540,00	45,00
total			2.621.030,54	218.419,21

ELABORACIÓN PROPIA.

- **Presupuesto de marketing.**

El presupuesto de marketing esta segmentado entre la prensa escrita, Revista económica Líderes de tiraje nacional, y el marketing digital.

- **Otros gastos**

Aquí se incluyen gastos de servicios como luz, agua, teléfono, internet, combustible todos menos internet que tiene tarifa plan, dependen de la producción del mes,

6.4. Análisis económico-financiero.

Basándonos en los datos antes detallados, empezamos ahora un análisis de ingresos y egresos mensuales para calcular indicadores financieros que nos permita determinar la viabilidad del proyecto.

- **Plan de tesorería**

El plan de tesorería es indispensable con el objetivo de comprobar los ingresos y egresos de la empresa, el dinero con el que podemos cubrir las necesidades de la empresa, a continuación desarrollamos los balances y la correspondiente provisión de tesorería derivada de los mismos.

- **Balances General.**

El balance es la representación de lo que tiene la empresa es decir los bienes y de lo que debe es decir sus obligaciones, en el caso de nuestro balance sigue la normativa NIIF, vigente en el Ecuador desde 2012.

Las cifras detalladas que vemos en el balance general, corresponden a los activos que es todo lo que la empresa ha adquirido para el inicio y continuación de sus actividades. Posteriormente se detallan los pasivos correspondientes a la parte que ha sido financiada externamente, así como también la aportación de los socios.

El balance general cuantifica lo que dijimos en el análisis DAFO que el proyecto necesita una inversión alta. No se renueva la maquinaria ya que se las adquiere nuevas y se les va a dar mantenimiento.

En el siguiente balance corresponde al escenario realista que hemos detallado:

Tabla 9. Balance General escenario realista.

BALANCE PREVISIONAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Inmovilizado	86.380,00	86.380,00	86.380,00	106.380,00	107.380,00	107.380,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-9.221,25	-18.442,50	-29.663,75	-41.218,30	-52.772,85
ACTIVO NO CORRIENTE	86.380,00	77.158,75	67.937,50	76.716,25	66.161,70	54.607,15
Existencias	0,00	489.708,96	550.424,27	618.674,53	695.396,00	781.641,42
Clientes	0,00	547.933,91	615.603,75	691.630,81	777.047,22	873.012,55
Tesorería	500,00	5.124.333,07	11.183.515,52	18.374.812,22	26.956.698,70	37.156.279,42
ACTIVO CORRIENTE	500,00	6.161.975,94	12.349.543,54	19.685.117,56	28.429.141,92	38.810.933,39
Cuentas con socios deudoras	218.419,21	0,00	70.164,66	189.774,86	339.723,76	517.403,03
TOTAL ACTIVO	305.299,21	6.239.134,69	12.487.645,69	19.951.608,67	28.835.027,38	39.382.943,57
PASIVO Y PATRIMONIO						
Capital	152.649,61	152.649,61	152.649,61	172.649,61	172.649,61	172.649,61
Reservas	0,00	0,00	5.223.157,80	11.411.874,84	18.756.741,15	27.519.305,04
Resultado ejercicio	0,00	5.498.060,85	6.876.352,26	8.160.962,57	9.736.182,09	11.566.861,57
FONDOS PROPIOS	152.649,61	5.650.710,45	12.252.159,67	19.745.487,02	28.665.572,85	39.258.816,22
Préstamos a largo plazo	152.649,61	143.621,54	133.579,63	122.410,01	109.986,04	96.166,86
PASIVO A LARGO PLAZO	152.649,61	143.621,54	133.579,63	122.410,01	109.986,04	96.166,86
Proveedores	0,00	115.089,53	101.906,39	83.711,64	59.468,49	27.960,48
PASIVO A CORTO PLAZO	0,00	115.089,53	101.906,39	83.711,64	59.468,49	27.960,48
Cuentas con socios acreedoras	0,00	329.713,17	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	305.299,21	6.239.134,69	12.487.645,69	19.951.608,67	28.835.027,38	39.382.943,57
ELABORACION PROPIA						

Ahora expondremos un escenario pesimista, se instaura una ley de obligatoriedad de adquirir un seguro para la planta, por mil dólares mensuales. Además vamos a suponer que debemos sustituir dos de las máquinas y contratamos más personal más cualificado por lo que más costoso.

Con todas estas modificaciones en la previsión es evidente que nuestros resultados no van a ser buenos como se puede observar en el siguiente balance:

Tabla 10. Balance General escenario pesimista.

BALANCE GENERAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Inmovilizado	87.399,30	87.399,30	87.399,30	117.399,30	118.399,30	118.399,30
Amortización Inmovilizado	0,00	-9.323,18	-18.646,36	-30.969,54	-43.626,02	-56.282,50
ACTIVO NO CORRIENTE	87.399,30	78.076,12	68.752,94	86.429,76	74.773,28	62.116,80
Existencias	0,00	489.708,96	540.061,63	595.594,90	656.842,18	724.391,86
Clientes	0,00	547.933,91	604.097,14	666.017,09	734.283,84	809.547,94
Tesorería	500,00	-15.131.867,53	-17.959.601,79	-22.314.332,69	-23.552.694,67	-23.290.372,73
ACTIVO CORRIENTE	500,00	-14.094.224,66	-16.815.443,02	-21.052.720,70	-22.161.568,64	-21.756.432,93
Cuentas con socios deudoras	218.419,21	10.790.289,17	14.776.824,13	17.544.770,84	21.805.509,76	23.024.104,28
TOTAL ACTIVO	306.318,51	-3.225.859,37	-1.969.865,95	-3.421.520,09	-281.285,60	1.329.788,15
PASIVO Y PATRIMONIO						
Capital	153.159,26	153.159,26	153.159,26	153.159,26	153.159,26	153.159,26
Reservas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Resultado ejercicio	0,00	-3.638.209,21	-2.356.540,33	-3.776.980,38	-599.126,52	1.056.958,08
FONDOS PROPIOS	153.159,26	-3.485.049,95	-2.203.381,07	-3.623.821,12	-445.967,26	1.210.117,34
Préstamos a largo plazo	153.159,26	144.101,05	134.025,61	122.818,70	110.353,25	96.487,94
PASIVO A LARGO PLAZO	153.159,26	144.101,05	134.025,61	122.818,70	110.353,25	96.487,94
Proveedores	0,00	115.089,53	99.489,51	79.482,33	54.328,41	23.182,88
PASIVO A CORTO PLAZO	0,00	115.089,53	99.489,51	79.482,33	54.328,41	23.182,88
Cuentas con socios acreedoras	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	306.318,51	-3.225.859,37	-1.969.865,95	-3.421.520,09	-281.285,60	1.329.788,15
ELABORACIÓN PROPIA.						

En el escenario optimista simplemente vamos a incrementar nuestro número de ventas, y como consecuencia del incremento tendremos que adquirir una sola maquina con dinero que aportan los socios, esta máquina estará destinada a la molienda, que es el proceso más largo. Claramente los resultados son muy favorables para la situación económica de la empresa.

Tabla 11. Balance General escenario optimista.

BALANCE PREVISIONAL						
	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
ACTIVO						
Inmovilizado	86.380,00	86.380,00	86.380,00	106.380,00	107.380,00	107.380,00
Amortización Inmovilizado	0,00	-9.221,25	-18.442,50	-29.663,75	-41.218,30	-52.772,85
ACTIVO NO CORRIENTE	86.380,00	77.158,75	67.937,50	76.716,25	66.161,70	54.607,15
Existencias	0,00	489.708,96	550.424,27	618.674,53	695.396,00	781.641,42
Clientes	0,00	547.933,91	615.603,75	691.630,81	777.047,22	873.012,55
Tesorería	500,00	5.124.333,07	11.183.515,52	18.374.812,22	26.956.698,70	37.156.279,42
ACTIVO CORRIENTE	500,00	6.161.975,94	12.349.543,54	19.685.117,56	28.429.141,92	38.810.933,39
Cuentas con socios deudoras	218.419,21	0,00	70.164,66	189.774,86	339.723,76	517.403,03
TOTAL ACTIVO	305.299,21	6.239.134,69	12.487.645,69	19.951.608,67	28.835.027,38	39.382.943,57
PASIVO Y PATRIMONIO						
Capital	152.649,61	152.649,61	152.649,61	172.649,61	172.649,61	172.649,61
Reservas	0,00	0,00	5.223.157,80	11.411.874,84	18.756.741,15	27.519.305,04
Resultado ejercicio	0,00	5.498.060,85	6.876.352,26	8.160.962,57	9.736.182,09	11.566.861,57
FONDOS PROPIOS	152.649,61	5.650.710,45	12.252.159,67	19.745.487,02	28.665.572,85	39.258.816,22
Préstamos a largo plazo	152.649,61	143.621,54	133.579,63	122.410,01	109.986,04	96.166,86
PASIVO A LARGO PLAZO	152.649,61	143.621,54	133.579,63	122.410,01	109.986,04	96.166,86
Proveedores	0,00	115.089,53	101.906,39	83.711,64	59.468,49	27.960,48
PASIVO A CORTO PLAZO	0,00	115.089,53	101.906,39	83.711,64	59.468,49	27.960,48
Cuentas con socios acreedoras	0,00	329.713,17	0,00	0,00	0,00	0,00
TOTAL PASIVO Y PATRIMONIO	305.299,21	6.239.134,69	12.487.645,69	19.951.608,67	28.835.027,38	39.382.943,57
ELABORACION PROPIA						

- **Estado de pérdidas y ganancias**

Este estado relaciona los ingresos y los gastos de la empresa a lo largo del ejercicio económico, dando como resultado una pérdida o una ganancia.

En nuestro balance de pérdidas y ganancias del escenario realista podemos ver que tenemos una ganancia, que permite realizar distribución de dividendos a los socios, que la empresa tiene un crecimiento progresivo en cuanto a beneficios se refiere lo que demuestra que se ha ido consolidando en el mercado.

Tabla 10. Estado de pérdidas y ganancias escenario realista.

CUENTA DE RESULTADOS PREVISIONAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	9.794.179,24	10.801.232,61	11.911.897,98	13.136.843,62	14.487.837,23
Ingresos de Explotación	9.794.179,24	10.801.232,61	11.911.897,98	13.136.843,62	14.487.837,23
Compras	1.694.833,42	1.378.844,88	980.114,85	484.981,73	-122.149,83
Variación de existencias	333.326,46	34.165,96	37.667,97	41.528,94	45.785,66
Gastos de personal	678.459,60	698.813,39	786.165,06	786.165,06	786.165,06
Alquileres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	12.400,00	12.883,60	13.386,06	13.908,12	14.450,53
Dotación para la amortización	9.323,18	9.323,18	9.323,18	9.656,48	9.656,48
Resultado de Explotación	7.065.836,58	8.667.201,60	10.085.240,85	11.800.603,29	13.753.929,33
Gastos financieros	17.199,78	16.182,55	15.051,08	13.792,54	12.392,67
Resultado antes de Impuestos	7.048.636,79	8.651.019,05	10.070.189,77	11.786.810,75	13.741.536,65
Impuesto sobre beneficios	1.550.700,09	1.903.224,19	2.215.441,75	2.593.098,37	3.023.138,06
RESULTADO DEL EJERCICIO	5.497.936,70	6.747.794,86	7.854.748,02	9.193.712,39	10.718.398,59
Dividendos	274.896,83	674.779,49	785.474,80	919.371,24	1.071.839,86
Reservas	54.979,37	67.477,95	78.547,48	91.937,12	107.183,99
*porcentaje de reserva legal 10% según normativa ecuatoriana				ELABORACION PROPIA	

En el escenario pesimista vemos cómo afecta gravemente en los resultados la nueva compra de maquinaria y el incremento de los salarios, al punto de dar pérdida como resultado del ejercicio.

Tabla 11. Estado de pérdidas y ganancias escenario pesimista.

CUENTA DE RESULTADOS PREVISIONAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	9.794.179,24	10.801.232,61	11.911.897,98	13.136.843,62	14.487.837,23
Ingresos de Explotación	9.794.179,24	10.801.232,61	11.911.897,98	13.136.843,62	14.487.837,23
Compras	1.694.833,42	1.378.844,88	980.114,85	484.981,73	-122.149,83
Variación de existencias	333.326,46	34.165,96	37.667,97	41.528,94	45.785,66
Gastos de personal	11.353.305,60	11.693.904,77	14.617.380,96	13.155.642,86	13.155.642,86
Alquileres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	24.400,00	25.351,60	26.340,31	27.367,58	28.434,92
Dotación para la amortización	9.323,18	9.323,18	12.323,18	12.656,48	12.656,48
Resultado de Explotación	-3.621.009,42	-2.340.357,78	-3.761.929,30	-585.333,98	1.367.467,14
Gastos financieros	17.199,78	16.182,55	15.051,08	13.792,54	12.392,67
Resultado antes de Impuestos	-3.638.209,21	-2.356.540,33	-3.776.980,38	-599.126,52	1.355.074,47
Impuesto sobre beneficios	0,00	0,00	0,00	0,00	298.116,38
RESULTADO DEL EJERCICIO	-3.638.209,21	-2.356.540,33	-3.776.980,38	-599.126,52	1.056.958,08
Dividendos	-181.910,46	-353.481,05	-566.547,06	-89.868,98	158.543,71
Reservas	-36.382,09	-23.565,40	-37.769,80	-5.991,27	10.569,58
*porcentaje de reserva legal 10% según normativa ecuatoriana				ELABORACION PROPIA	

En el escenario optimista vemos como se incrementa el resultado del ejercicio como resultado del aumento en las ventas, y del capital social en forma de aportación a los socios.

Tabla 12. Estado de pérdidas y ganancias escenario optimista.

CUENTA DE RESULTADOS PREVISIONAL					
	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Ventas	9.794.179,24	11.008.485,38	12.373.490,70	13.907.920,06	15.632.828,47
Ingresos de Explotación	9.794.179,24	11.008.485,38	12.373.490,70	13.907.920,06	15.632.828,47
Compras	1.694.833,42	1.414.436,39	1.038.695,01	548.299,31	-79.381,73
Variación de existencias	333.326,46	41.165,82	46.249,80	51.961,65	58.378,91
Gastos de personal	678.459,60	698.813,39	786.165,06	786.165,06	786.165,06
Alquileres	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Otros gastos	12.400,00	12.883,60	13.386,06	13.908,12	14.450,53
Dotación para la amortización	9.323,18	9.323,18	11.323,18	11.656,48	11.656,48
Resultado de Explotación	7.065.836,58	8.831.863,00	10.477.671,59	12.495.929,45	14.841.559,21
Gastos financieros	17.199,78	16.182,55	15.051,08	13.792,54	12.392,67
Resultado antes de Impuestos	7.048.636,79	8.815.680,46	10.462.620,51	12.482.136,91	14.829.166,54
Impuesto sobre beneficios	1.550.700,09	1.939.449,70	2.301.776,51	2.746.070,12	3.262.416,64
RESULTADO DEL EJERCICIO	5.497.936,70	6.876.230,76	8.160.844,00	9.736.066,79	11.566.749,90
Dividendos	274.896,83	687.623,08	816.084,40	973.606,68	1.156.674,99
Reservas*	54.979,37	68.762,31	81.608,44	97.360,67	115.667,50
*porcentaje de reserva legal 10% según normativa ecuatoriana			ELABORACION PROPIA		

5.5. Indicadores de viabilidad

En el siguiente grafico podemos observar mediante los flujos de caja, en cada escenario, la viabilidad de nuestro proyecto:

Tabla 13.Flujos de caja.

FLUJO DE CAJA	AÑO 0	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5
Escenario realista	-306.318,51	4.955.408,78	6.076.364,30	7.068.991,78	8.270.078,78	9.637.407,01
Escenario pesimista	-306.318,51	-2.525.383,42	-1.628.927,27	-2.621.027,33	-397.077,31	969.883,47
Escenario optimista	-306.318,51	4.955.408,78	6.191.627,28	7.345.693,29	8.758.807,10	10.400.747,93

ELABORACIÓN PROPIA

En el escenario realista y optimista nos muestran un flujo de caja positivo, por tanto y basándonos únicamente en el escenario realista podemos afirmar que nuestro proyecto no solo es viable, sino también rentable.

- **Plazos de recuperación o Pay-Back**

Pay Back, mide el tiempo en el que se recupera la inversión inicial basándose en los flujos de caja proyectados, si nuestra inversión inicial fue de 305.299,21 podemos afirmar que tanto en el escenario realista como optimista en el primer año de operaciones recuperamos la inversión.

- **VAN**

Este criterio de selección de inversión incorpora al análisis el factor tiempo, ya que el valor del dinero no es el mismo en diferentes periodos de tiempo.

Es importante destacar que tanto los indicadores VAN o TIR deben de ser comparados con los del sector en el que se desarrollan las actividades, ya que en cada sector estos indicadores son diferentes, es decir, son más altos que otros.

Generalmente aunque no es una regla establecida, pero se determina que el número de años que se emplea para el análisis es 5 años, y se ha tomado como tasa de descuento el 15%, de esta manera el VAN de nuestra empresa en los tres distintos escenarios es:

Tabla 14.Valores VAN.

VAN	
Escenario realista	22.765.252,77
Escenario pesimista	-5.202.201,88
Escenario optimista	23.693.291,23

ELABORACIÓN PROPIA

- **TIR**

La tasa interna de retorno, es una tasa que hace cero al VAN, esta tasa mide la rentabilidad de los cobros y pagos de la inversión.

El valor TIR es un porcentaje, en el escenario pesimista no tenemos valor porque varios flujos de caja son negativos por lo que el resultado es negativo, valor que es inviable.

Tabla 15.Valores TIR.

TIR	
Escenario realista	16,40
Escenario pesimista	-
Escenario optimista	16,42

ELABORACIÓN PROPIA

7. Plan de contingencia.

La finalidad de tener un plan de contingencia como lo dice Valdivia, Cruz y Martínez, (2004), es reducir al mínimo los riesgos que pueden presentarse, el primer paso de esta plan es identificar los riesgos para poder establecer medidas paliativas o preventivas a estos riesgos.

Los riesgos más destacados en el mercado son:

- Que las ventas no sean las esperadas.
- Costos mayores a los previstos.

Los riesgos propios de la empresa son.

- Problemas técnicos en la maquinaria.

Para mitigar o eliminar como hemos dicho estos riesgos, se recomienda hacer mantenimiento continuo de la maquinaria, capacitar al personal que trabaja directamente con las máquinas para que las utilicen correctamente.

Otra recomendación es hacer alianzas estratégicas con los proveedores asegurar que no exista un incremento en los costos.

8. Conclusiones

- La conclusión más importante de la elaboración es que el proyecto es viable, es rentable y tiene un tiempo de recuperación muy corto.
- Se puede reducir el precio final del producto al reducir el número de intermediarios.
- La ubicación geográfica es estratégica tanto para proveedores como para clientes.
- El mercado objetivo es un océano azul.

9. REFERENCIAS.

- Daniel Martínez Pedrós y Artemio Milla Gutiérrez (2005). Madrid. La elaboración del plan estratégico y su implantación a través del cuadro de mando integral. Ediciones Díaz de Santos.
- Tecnologías Limpias en la Industria Minero- Metalúrgica(2016). Legislación ecuatoriana. Mensaje publicado en http://www.tecnologiaslimpias.cl/ecuador/ecuador_leyesamb.html
- Instituto Nacional de Estadísticas y Censos (INEC) (2015). Estadísticas Económicas. Mensaje publicado en <http://www.ecuadorencifras.gob.ec/censo-nacional-economico/>
- Roberto Dvoskin (2004). Buenos Aires. Fundamentos de marketing. Teoría y experiencia. Ediciones Granica.
- José Pérez Moya (1997). Madrid. Estrategia, gestión y habilidades directivas. Ediciones Díaz Santos, S.A.
- Inma Rodríguez Ardura, Gisela Ammetller Montes, Oscar López Prieto, Guillermo Maraver Tarifa, María Jesús Martínez Arguelles, Ana Isabel Jiménez Zarco, Jaime

Codina Mejon, Francisco J. Martínez López (2006). Principios y estrategias de marketing. Editorial UOC.

- Dissupp (2016). Productos ecuatorianos. Mensaje publicado en <http://www.dissupp.com/galeria-de-fotos>
- Ana Belén Casado Díaz y Ricardo Sellers Rubio (2006). Alicante. Dirección de marketing, teoría y práctica. Editorial ECU.

ANEXOS.

Tabla 16.Indices financieros escenario realista

ANÁLISIS ECONÓMICO-FINANCIERO						
LIQUIDEZ	FÓRMULA	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
1. Fondo de Maniobra	Activo Corriente - Pasivo Corriente	6.046.840	12.108.167	19.156.888	27.403.347	37.014.997
2. Liquidez Total	Activo Corriente / Pasivo Corriente	53,5	122,7	242,0	505,4	1597,7
3. Prueba Ácida	Activo Corriente - Exist/Pasivo Corriente	49,3	117,3	234,5	493,3	1566,4
4. Tesorería	Tesorería / Pasivo Corriente	44,5	111,2	226,1	479,8	1531,5
SOLVENCIA		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
5. Endeudamiento	Fondos Ajenos / Fondos Propios	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
6. Cobertura de Intereses	BAIT / Gastos Financieros	410,8	535,6	670,1	855,6	1.109,8
7. Solvencia	Activo Realizable / Fondos Ajenos	24,1	52,9	96,4	169,3	314,5
RENTABILIDAD		Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
8. Rentabilidad económica (ROI)	BAIT/ Activo Neto = Margen * Rotacion	113,23%	70,14%	51,70%	42,33%	36,55%
9. Rentabilidad financiera (ROE)	BNIFondos Propios=[ROI+e*(ROI-Kd)]/(1-t)	97,29%	55,66%	40,69%	33,18%	28,57%
10. Crecimiento interno (ICI)	Beneficio Retenido / Fondos Propios	0,97%	0,56%	0,41%	0,33%	0,29%



Ilustración 5. Mapa político de Ecuador. (Ecuador provincias y capitales. (2016). Productos ecuatorianos. Mensaje publicado en <http://ecuador fotos.blogspot.com.es/2010/10/provincia-y-capitales-del-ecuador.html>)