

EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE UNA EMPRESA

PROCESADORA DE CACAO (*Theobroma cacao*)

TRABAJO DE GRADO

ULIANOV MONTEALEGRE CHIVARÁ

Código 17656776

UNIVERSIDAD NACIONAL ABIERTA Y A DISTANCIA

UNAD

TECNOLOGIA AGROFORESTAL

18 NOVIEMBRE DEL 2017

FLORENCIA CAQUETÁ

RESUMEN ANALÍTICO ESPECIALIZADO RAE¹

Tema	Empresa de cacao
Título	EVALUACIÓN DE LA VIABILIDAD TÉCNICA Y ECONÓMICA DE UNA EMPRESA PROCESADORA DE CACAO (<i>Theobroma cacao</i>)
Autores	Ulianov Montealegre Chivara
Fuente bibliográfica	<p>AGUDELO, M. G. (2009). <i>LA ESTRATEGÍA DEL CACAO PARA LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE</i>. bogota: UNIVERSIDAD DE LA SALLÉ. .</p> <p>alfonso, e. n., & valderrama, p. s. (2009). <i>factividad para la creacion de una empresa productora y comercializadora de cacao en grano</i>. yopal: instituto de gestion y educacion a distancia gestion empresarial.</p> <p>Batista, L. (2009). Guía Técnica, El Cultivo de Cacao. <i>Fundacion para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental</i>, 9.</p> <p>Campuzano, v. a. (2007). <i>Caracterización organoléptica del cacao (Theobroma cacao) para la seleccion de arboles con perfil de sabor</i>. ecuador: quevedo.</p> <p>cango, e. l., & rivera, l. l. (2014). <i>elaborcion de un estudio de factividad para la produccion y comercializacion de chocolates</i>. santo domingo: minuto de dios.</p> <p>Covaleda, M. (2005). <i>CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO. prosperidad para todos</i>, 6.</p> <p>DISTANCIA, E. C. (13 de DICIEMBRE de 2013). <i>Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia</i>. Obtenido de Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia: https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2013/COAC_ACUE_029_20131213.pdf</p> <p>Guerrero, D., Girón, C., & Anghella. (2012). <i>DISEÑO DE LA LÍNEA DE PRODUCCION DE CHOCOLATE ORGANICO</i>. PERU: EUNED.</p> <p>Neuta, D. C. (2009). <i>EVALUACIÓN DE LA VIAVILIDAD DE UNA PLANTA DE PRODUCCION DE CACAO DEL DONCELLO</i>. DONCELLO: BIBLIOTECA GENERAL .</p> <p>Osorio, J. (28 de 10 de 2016). Dulce futuro para el cacao en el Caquetá. <i>hsbnoticias.com</i>, pág. 12.</p> <p>Osorio, J. (18 de 03 de 2016). La apuesta por el cacao en Caquetá, habló un técnico de la Federación. <i>hbsnoticias.com</i>, pág. 12.</p> <p>Penafiel, G. A., Pauta, P. A., & Tumbaco, P. C. (2017). <i>Planta Procesadora de Cacao</i>. Mexico: Universidad Tecnica de Machala.</p> <p>RIZZUTO, M. L. (2015). <i>PRODUCTOS BASICOS AGRICOLAS Y DESARROLLO</i>. VENEZUELA: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.</p>

¹ **P-7-9 Procedimiento opciones de trabajo de grado - Numeral 3.12** Como producto de las opciones de trabajo de grado **Monografía, Proyecto de Investigación y Proyecto aplicado**, el estudiante debe entregar además del documento final un Resumen Analítico Especializado RAE de mínimo 3 páginas y máximo 4

Año	2017
Resumen	En si el proyecto busca hacer un análisis de la viabilidad de una empresa procesadora de cacao, de acuerdo al análisis e investigación del mercado realizado para este proyecto, apunta a la creación de una pequeña empresa de chocolatería artesanal, por ende, se definió un plan de negocios que busca ampliar la cobertura e incorporar en el mercado mediante la captación de clientes satisfechos. Para evaluar la rentabilidad de la empresa se tiene un enfoque de negocio (cadena de valor), para finalmente poder analizar las fortalezas y oportunidades que tienen esta empresa, con base en esto podemos plantear el modelo de negocio definiendo las estrategias que serán la columna vertebral del proyecto.
Palabras claves	Cacao, empresa, viabilidad, técnica, productividad
Contenidos	<p>Introducción</p> <p>Planteamiento del problema</p> <p>Objetivos del proyecto</p> <p>Justificación</p> <p>Alcance</p> <p>Marco teórico</p> <p>Estudio de mercado</p> <p>Análisis de la demanda</p> <p>Viabilidad técnica</p> <p>Evaluación financiera</p> <p>Importancia del cacao a nivel mundial</p> <p>Viabilidad comercial</p> <p>Metodología</p> <p>Localización del proyecto</p> <p>Resultados</p> <p>Conclusiones</p> <p>Referencias</p> <p>Anexos</p>
Descripción del problema de investigación	Poca inversión que es destinada para formar empresa lo cual es preocupante y se hace necesario brindar propuestas atractivas para la creación de empresa dentro del departamento. Como propuesta de solución en parte a este problema se necesitaría implementar un espacio territorial en el cual existan actividades industriales y comerciales, como una empresa dedicada a la elaboración de Chocolate, con ello se mejorara el desarrollo económico y laboral del departamento.
Objetivo general	Evaluar la viabilidad técnica y económica para el montaje de una empresa procesadora artesanal de cacao en el departamento del Caquetá
Objetivos específicos	<p>Realizar un estudio de mercadeo para productos cacao en el departamento del Caquetá.</p> <p>Demostrar la viabilidad técnica del montaje de la planta procesadora.</p> <p>Analizar las ventajas financieras, Económicas y sociales de asignar recursos hacia el proyecto.</p> <p>Identificar e integrar los recursos y factores que permitan el desarrollo y la</p>

	sostenibilidad del proyecto.
Metodología	Investigación descriptiva. Se ha considerado como la técnica de investigación más conveniente para la recopilación de opiniones, por medio de un cuestionario para obtener información del encuestado. Esta encuesta irá dirigida a diferentes sectores, tales como consumidores finales, supermercados, distribuidores, productores artesanales, pequeños y grandes comerciantes.
Principales referentes teóricos y conceptuales	Podemos decir que los productos básicos son aquellos que se encuentran en su estado primario, es decir que son transformados o procesados para obtener bienes intermedios o finales. Que equivalen a materias primas sin procesar y comprenden una serie de productos agrícolas, minerales y energéticos, que son comercializados en el mercado mundial. Por lo tanto, el cacao en grano forma parte del conjunto de productos básicos agrícolas, dado que se trata de una materia prima agrícola que se produce y comercializa, para ser posteriormente transformada e incorporada como elemento de los subproductos (pasta, manteca y polvo de cacao) y productos finales (chocolates, bombones, bebidas achocolatadas, coberturas entre otros) derivados del grano del cacao.
Resultados	En estos resultados se fundamenta gran parte de la información del plan de negocios como, cuáles son las necesidades insatisfechas del mercado, cuál es el mercado potencial. De acuerdo al mercado al cual estamos apuntando, y nuestro conocimiento como nueva empresa sobre este mismo mercado, somos conscientes de que el éxito de la empresa está ligado al cumplimiento de los objetivos, pero se debe resaltar que el éxito también dependerá de una excelente administración que logre tomar decisiones adecuadas ante cualquier situación y lograr con esas decisiones tomar ventaja sobre la competencia.
Conclusiones	El cultivo de cacao es una buena alternativa para mejorar la economía campesina y tiene una gran proyección a futuro. El proyecto es viable técnica y socialmente, pues el proceso de producción es realmente sencillo, se puede hacer de manera artesanal sin necesidad de maquinaria y equipo muy sofisticado.

Agradecimiento

A la Universidad Nacional Abierta y a Distancia UNAD, por ser una institución de excelencia académica y por su gran misión de formar profesionales con educación integral.

A la Escuela de Ciencias Agrícolas, Pecuarias y del Medio Ambiente, por el apoyo constante a sus estudiantes en el quehacer profesional.

A mis maestros por sus enseñanzas y sabios consejos, en especial a mi Director de Grado Ing. María Alejandra Andrade Restrepo A Dios, por darme las motivaciones y las oportunidades para avanzar en el desarrollo de mis destrezas a lo largo de mi carrera universitaria.

A mi madre por su paciencia y confianza en mí, por su lealtad y sobre todo por su apoyo incondicional. A mis familiares que siempre me apoyaron con frases de fortaleza para seguir adelante.

Dedicatoria

A Dios, por haberme permitido llegar hasta este punto y haberme dado salud para lograr mis objetivos, además de su infinita bondad y amor.

A mis padres Hernando y Flor Alba, a mis hermanos por haberme apoyado en todo momento, por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien, pero más que nada, por su amor, por los ejemplos de perseverancia y constancia que los caracterizan y que me han infundado siempre, por el valor mostrado para salir adelante y por su amor.

A mi esposa Ivonne por estar siempre a mi lado apoyándome y dándome fortaleza para continuar con mi superación personal y académica. A mi tutor y director de Grado, por su presencia incondicional, acertada orientación, el soporte y discusión crítica que me permitió un aprovechamiento en el trabajo realizado y que esta Tesis llegue a buen término.

Resumen

De acuerdo al análisis e investigación del mercado realizado para este proyecto, apunta a la creación de una pequeña empresa de chocolatería artesanal, por ende, se definió un plan de negocios que busca ampliar la cobertura e incorporar en el mercado mediante la captación de clientes satisfechos. Para evaluar la rentabilidad de la empresa se tiene un enfoque de negocio (cadena de valor), para finalmente poder analizar las fortalezas y oportunidades que tienen esta empresa, con base en esto podemos plantear el modelo de negocio definiendo las estrategias que serán la columna vertebral del proyecto.

Palabras claves

Cacao, empresa, viabilidad, técnica.

Abstract

In agreement with the analysis and research of the market realized for this Project, it points at the creation of a small enterprise of handcrafted shop where chocolate is sold, for this reason, there was defined a business plan that seeks to extend the converge and to incorporate on the market by means of the capture of satisfied clients.

To evaluate the profitability of the company it has a focus of business (chain of value), finally be able to analyze the strengths and opportunities that this company has; with base in this, we can raise the model of business defining the strategies that will be the vertebral column of the project.

Key Words

Cacao, viability, skill, technique.

Tabla de contenido

Introducción	11
Planteamiento del problema	13
Producción en el Caquetá	14
Concepto del producto	16
Objetivos del proyecto	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos.....	18
Justificación	19
Alcance	20
Marco teórico.....	21
Origen.....	22
Morfología.....	23
Tallo.....	23
Hojas.....	24
Flores.....	25
Fruto	26
Semilla	27
Estudio de mercado	28
Análisis de la demanda.....	33
Viabilidad técnica	33
Ventajas sociales	34
Evaluación financiera	34
Análisis de Rentabilidad	35
Activo Fijo.....	35
Maquinaria y equipo	35
Mobiliario y Equipo de Oficinas	36
Capital de trabajo.....	37
Procesamiento del cacao	40
Sostenibilidad.....	40

Secado	41
Limpieza	42
Tostado.....	42
Descascarado	43
Primera molienda.....	43
Segunda molienda.....	44
Enfriamiento.....	44
Atemperado	44
Empaque	45
Importancia del cacao a nivel mundial	45
Análisis previo de viabilidad.....	51
Viabilidad económica	51
Mejor sabor y aroma.....	52
Viabilidad comercial	53
Sector chocolatería y confitería	53
Metodología.....	55
Investigación descriptiva.....	55
Encuestas.....	55
Localización del proyecto.....	56
Datos generales del municipio de Florencia	56
Encuesta de investigación	57
Resultados	58
Clasificación de los consumidores.....	63
Conclusiones	66
Referencias.....	68

Introducción

El cacao como cultivo permanente presenta ventajas socioeconómicas que lo hacen competitivo. En la actualidad los subproductos de cacao (*Theobroma cacao*) fino de aroma (nacional), tienen una excelente aceptación en el mercado nacional e internacional, especialmente como chocolates, es por esta razón que instituciones como la cooperación internacional y ACAMAFRUT (Asociación de Cultivadores de Cacao, Maderables y Frutales del Departamento del Caquetá) está dando capacitación a los agricultores cacaoteros en las actividades relacionadas a la actividad post cosecha con la finalidad de que al momento de vender el producto como materia prima este no sea rechazado por las empresas comercializadoras, y sean objeto de una sana competencia.

En la medida que haya productividad, eficiencia y calidad y adicionalmente se mejoren los precios, la empresa cacaotera se hará más rentable, el cacao se puede convertir en una fuente de ingreso que genere rentabilidad al sector agrícola del departamento de Caquetá, si se explota bajo los nuevos parámetros tecnológicos de sistemas agroforestales con materiales de siembra provenientes de clones seleccionados, de alto rendimiento (mayores a 1.200Kg/ha), mayores densidades y óptima calidad de aroma y tamaño.

El departamento del Caquetá especialmente los municipios de norte muestran especial interés en este cultivo por las bondades económicas, sociales y ambientales que presenta, siendo una fortaleza para desarrollar este renglón productivo ya que este cultivo fue implementado hace más de 30 años y que aún persiste en buen estado a pesar de no haber recibido una asistencia técnica y acompañamiento permanente. La existencia de una cultura cacaotera en la región es evidente y sumado a ello la presencia de condiciones agro-climatológicas favorables para el cultivo; lo

hacen viable para la implementación de este renglón o sistema agroforestal productivo en el departamento.

La creación de una empresa procesadora de cacao en el departamento del Caquetá, permitirá incentivar el cultivo de este producto en la región y además fortalecerá la cadena de cacao. Por lo anterior, se plantea un estudio técnico y económico que a partir del resultado del estudio de mercado, técnico y financiero permita determinar la conveniencia y rentabilidad que tendrá la creación de una empresa procesadora de cacao ubicada en el departamento del Caquetá.

Una segunda etapa, fue la realizar un estudio de mercados, que mediante información primaria y secundaria, recogiera información relacionada con las variables de mercadeo, como la demanda, oferta, canales de comercialización.

Se efectuó un estudio técnico que permitió determinar el proceso de producción, tamaño de la empresa y equipos y suministros para la comercialización del producto.

Planteamiento del problema

En el departamento del Caquetá existe una problemática debido a la poca inversión que destinada para formar empresa, que generen un alto nivel comercial, es por eso que la economía del departamento es preocupante, no solamente por la falta de inversionistas sino también a que el departamento no brinda propuestas atractivas para la creación de una empresa dedicada a la elaboración de Chocolate o transformadora de cacao, el cual ayudaría a impulsar a los medianos y pequeños agricultores de cacao a vender su materia prima dentro del departamento.

El problema socioeconómico como son los feriados bancarios, cambios de presidentes, cambios radicales del estado y el cambio de la constitución, todo esto hace que los inversionistas piensen antes de invertir en el departamento, la falta de influencias de las autoridades locales no contribuyen para ser conocida nivel nacional, todas estas causas han contribuido a que el departamento no sea considerado como un lugar importante y por lo cual no se desarrolla económicamente, ya que al existir potenciales de materia prima no se la sabe aprovechar correctamente y son otras ciudades las que aumentan su economía gracias a ello.

Considerando que si no hubiese un espacio territorial en el cual se agrupan una serie de actividades industriales, y que no existan inversionistas interesados, tampoco habría un incremento en la economía y turismo, ya que el departamento se presta a una gran variedad de actividades industriales y comerciales, lo cual estaría limitando a que su nivel económico se estanque y aumente el desempleo y la emigración.

Como propuesta de solución en parte a este problema se necesitaría implementar un espacio territorial en el cual existan actividades industriales y comerciales, como una empresa dedicada a la elaboración de Chocolate, con ello se mejorara el desarrollo económico y laboral del departamento.

Históricamente el departamento del Caquetá se ha caracterizado por poseer una vocación eminentemente agrícola, con una cultura extractivista en el uso de los recursos naturales. En concordancia, el cacao ha sido un producto tradicional que principalmente se ha obtenido con el fin de comercializarlo en grano, por tanto, con ningún nivel de transformación industrial. Esta condición tiene raíces que se fundamentan en la idiosincrasia de sus habitantes; en este marco, han existido factores económicos y culturales que generalizaron la costumbre de vender la producción en grano, tales como son la existencia de una gran empresa que asegura la compra (Compañía Nacional de Chocolates y Lúker), y por otra parte la ausencia de opciones diferentes de comercialización. (Alfonso & Valderrama, 2009)

En general, en la zona no se ha logrado establecer la visión de transformar la producción agrícola con el fin de generar valor agregado. No obstante, hasta mediados de 1994 funcionó en Remolinos del Caguan una microempresa particular dedicada a la transformación de pequeños volúmenes de cacao denominada “CHOCAGUAN” la cual elaboraba chocolate de mesa cuyo mercado principal era la cabecera municipal de San Vicente del Caguan, y algunos municipios del interior del departamento.

Producción en el Caquetá

En el Caquetá, el cultivo de cacao se inicia con el proceso de colonización como parte de la dieta alimentaria. Hacia finales de la década del 70, la Federación de cacaoteros y la caja agraria, impulsan el fomento cacaotero con híbridos traídos de eje cafetero. Desde el año 2008 ACAMAFRUT (Asociación de Cultivadores de Cacao, Maderables y Frutales del Departamento del Caquetá) viene liderando gremialmente a los cultivadores de cacao y con la responsabilidad

de continuar con el fomento, acompañamiento técnico- social y la comercialización del cacao y sus derivados a nivel regional. Actualmente los cultivadores de cacao a nivel regional y nacional enfrentan una crisis económica debido a la disminución en los precios internacionales del grano. De acuerdo a las cifras reportadas por ACAMAFRUT, el municipio de Cartagena del Chaira es el mayor cultivador de cacao con un total de área sembrada de 308 hectáreas, sin embargo el municipio de Doncello registra un mayor porcentaje de producción y rendimiento a nivel departamental.

Sin embargo Cerca de 2.200 productores en los 16 municipios de Caquetá, adelantan proyectos macro en reforestación y seguridad alimentaria, un programa apoyado por Cooperación Internacional y el Gobierno Departamental. (Osorio, Dulce futuro para el cacao en el Caquetá, 2016; Osorio, Dulce futuro para el cacao en el Caquetá, 2016)

Armando Andrade, representante en Florencia de la Asociación Departamental de Productores de Cacao y Especies Maderables del Caquetá, sostuvo que se ha venido desarrollando proyectos para el fomento cacaotero en la región, realizándose un siembra de 184 hectáreas a través de un programa del Ministerio de Agricultura, Gobernación, y Acamafrut. 120 productores para un total de 350 hectáreas de cacao que empiezan su producción en el 2017. (Osorio, La apuesta por el cacao en Caquetá, habló un técnico de la Federación, 2016)

La proyección de negocio para beneficiar a productores, se ha venido estableciendo a través de fondos rotatorios que permiten mejorar los ingresos de los trabajadores, mejorar calidad de vida y desde luego, mejorar las plantaciones de cacao a través de ayudas que se les pueda brindar a los mismos. “En estos momentos, el precio del cacao ha desbordado los límites que se tenían en la proyección comercial por encima de los 9 mil pesos kilo, es el oro vegetal, el negocio. Pero hay que darle uso al suelo, un

suelo que está desaprovechado con la problemática del clima, necesitamos tener más agroforestería, maderables, plátano como sombrío transitorio para unos ingresos a un año, 3.5 a 4 años para ingresar en el negocio; son 150 afiliados al comité de Florencia que trabajan con miras al pos conflicto” (AGUDELO, 2009)

Concepto del producto

El producto a elaborarse es una barra de chocolate de mesa en presentaciones que van desde 250g hasta 500g, azucarado y amargo, la cual tendrá una forma rectangular y acanalada con una doble envoltura (una interna en papel especial y otra externa para la etiqueta) con el fin de garantizar su calidad y conservación tanto en el consumo como en el almacenamiento. Este es un producto de consumo directo y masivo, para la elaboración de chocolate de mesa. (AGUDELO, 2009)

A diferencia del existente en el mercado, éste se elaborará en un 100% con cacao orgánico y de aroma (reconocido a nivel nacional) que se produce en el Caquetá, lo cual asegura su mayor calidad organoléptica y características nutricionales. Además cabe mencionar, los beneficios ambientales y para la salud humana que genera la utilización de productos provenientes de la agricultura limpia.

Una debilidad que se concibe en el proyecto es que el proceso productivo a realizarse no se hará con los equipos de última tecnología con los que cuenta la competencia fuerte en el país; así como tampoco se cuenta con toda la logística para la distribución del producto y la poca publicidad relativa.

En general se pueden hacer muchas distinciones frente a la competencia relacionadas con la diferencia en nivel de tecnología, tradición comercial y posicionamiento de las marcas reconocidas.

No obstante, la existencia de positivas referencias de elaboración semi-industrial de chocolates en Caquetá, como se menciona en “Justificación” del presente proyecto y el “Análisis del Mercado”, muestra un buen panorama frente a la comercialización del producto

Objetivos del proyecto

Objetivo general

- ✓ Evaluar la viabilidad técnica y económica para el montaje de una empresa procesadora artesanal de cacao en el departamento del Caquetá.

Objetivos específicos

- ✓ Realizar un estudio de mercadeo para productos cacao en el departamento del Caquetá
- ✓ Demostrar la viabilidad técnica del montaje de la planta procesadora.
- ✓ Analizar las ventajas financieras, Económicas y sociales de asignar recursos hacia el proyecto.
- ✓ Identificar e integrar los recursos y factores que permitan el desarrollo y la sostenibilidad del proyecto.

Justificación

Actualmente en el departamento, tiene planteado el tema de crear un parque industrial pero para aquello es solo una planificación, mas no existe un proyecto estructurado para ello es por eso se busca encontrar las causas del porque en el departamento no existen industrial o empresas que transforme el cacao; ya que esta es una buena alternativa para el mejoramiento socioeconómico del departamento logrando así identificar las necesidades, problemas, características del mercado, costumbres y estados socioeconómicos.

En el departamento del Caquetá existe una problemática que es la poca inversión económica, debido a la escasez de industrias y empresas que generen un alto nivel de movimiento comercial, y es por eso que la economía del departamento es preocupante ya que al existir potenciales de materia prima no se la sabe aprovechar correctamente y son otras ciudades las que aumentan su economía gracias a ello, siendo el departamento un punto de anexo importante entre varios departamentos, por lo que sería ideal en el departamento establecer un estudio para el proyecto, creando una unión comercial con estas regiones, proyectando al departamento a niveles importantes de comercialización, satisfaciendo y creando fuentes de empleo.

Con la construcción de una empresa dedicada a la elaboración de Chocolate se reducirán los niveles de desempleo y subempleos, se tomara medidas cautelares para cuidar el medio ambiente, aumenta el comercio y turismo, habrá un incremento económico para el departamento, beneficiaria a los grandes y pequeños agricultores de cacao, empresas existentes en la ciudad y sectores aledaños y pasara a ser una zona industrial competitiva a nivel nacional

Alcance

Con el proyecto se pretende determinar la viabilidad de una empresa dedicada al procesamiento de chocolate artesanal, se busca:

Dar un valor agregado a este producto, generando un negocio rentable para el grupo de trabajo.

Ofrecer un producto de alta calidad, satisfaciendo a las necesidades de los consumidores del municipio de Florencia y en el mediano plazo al departamento del Caquetá.

Generar un impacto social positivo en la región debido a los empleos que se generaran, mejorando así la calidad de vida, otorgando un crecimiento económico y comercial de esta comunidad.

La idea de negocio a corto plazo es elaborar un producto sin químicos, y sin los procesos industriales, pero pensando a largo plazo en ampliar nuestra gama de productos, en un mejoramiento continuo del proceso; para llegar así a mercados internacionales.

Este plan de negocio ira hasta la comprobación de la viabilidad técnica y económica del proyecto donde determinara la factibilidad de una empresa procesadora de cacao artesanal, en el municipio de Florencia Caquetá. Para ello, se pretende lograr el objetivo anteriormente mencionado; A través de un análisis del mercado, de un estudio técnico, un análisis económico.

El creador de este trabajo no se compromete a la puesta en marcha de la empresa ni a su constitución. La propuesta que se plantea, consiste en el estudio a fondo de cada uno de los puntos y análisis de los mecanismos que vamos a implementar: Proyecciones de ventas, proveedores, utilidades, punto de equilibrio a través de maquinaria, costos, análisis financieros.

Marco teórico

Podemos decir que los productos básicos son aquellos que se encuentran en su estado primario, es decir que son transformados o procesados para obtener bienes intermedios o finales. Que equivalen a materias primas sin procesar y comprenden una serie de productos agrícolas, minerales y energéticos, que son comercializados en el mercado mundial. Por lo tanto, el cacao en grano forma parte del conjunto de productos básicos agrícolas, dado que se trata de una materia prima agrícola que se produce y comercializa, para ser posteriormente transformada e incorporada como elemento de los subproductos (pasta, manteca y polvo de cacao) y productos finales (chocolates, bombones, bebidas achocolatadas, coberturas entre otros) derivados del grano del cacao.

Nombre científico: *Theobroma cacao*

Nombre común: *Cacao*

División: *Magnoliophyta*

Clase: *Magnoliopsida*

Ordena: *Malvales*

Familia: *Malvaceas*

Genero: *Theobroma*

Especie: *T. cacao*

Imagen 1. Taxonomía del cacao



Fuente: Ulianov Montealegre

Origen

El cacao (*Theobroma cacao*) tiene su origen en la cuenca alta del río Amazonas, en un triángulo formado entre Colombia, Ecuador y Perú, tuvo su apogeo cultural con los aztecas en Centroamérica y posteriormente fue llevado a Europa donde finalmente se masificó su consumo.

El cacao es un alimento altamente nutritivo y un producto que se posiciona en el tercer lugar después del azúcar y el café en el mercado mundial. Es demandado principalmente por compañías chocolateras, americanas y europeas, y utilizado para la elaboración de diversos productos como refrescos, dulces, caramelos, reposterías, bebidas alcohólicas, perfumes, productos cosméticos y medicinales, entre otros. El cacao, si bien es de origen americano, se cultiva principalmente en África, la cual cuenta con tres grandes productores: Costa de Marfil, Ghana y Nigeria. Se destacan también como grandes productores algunos países de Asia y Oceanía, como Indonesia, Nueva Guinea y Malasia. En América del Sur lo producen principalmente Brasil, Ecuador, México y Colombia. (Covaleda, 2005)

El cacao en grano es la materia prima para las industrias de confitería y de producción de chocolates, cosméticos y farmacéuticos. La cadena productiva del cacao comprende tres tipos de bienes:

- ✓ El bien primario - el grano de cacao
- ✓ Los bienes intermedios - aceite, manteca, polvo y pasta de cacao-
- ✓ Los bienes finales – chocolate y sus preparados

Morfología

Tallo

Las plantas de cacao, reproducidas por semillas, desarrollan un tallo principal de crecimiento vertical que puede alcanzar 1 a 2 metros de altura a la edad de 12 a 18 meses. A partir de ese momento la yema apical detiene su crecimiento y del mismo nivel emergen de 3 a 5 ramas laterales. A este conjunto de ramas se le llama comúnmente verticilio u horqueta. El cacao tipo Criollo normalmente desarrolla un verticilio de 3 a 5 ramas laterales, las cuales presentan un espacio bien marcado entre sus puntos de origen. En el cacao Forastero las ramas laterales del verticilio salen de un mismo punto. En ambos casos, cuando el árbol llega a adulto, las bases de las ramas laterales forman un solo anillo. Las ramas laterales se desarrollan formando un ángulo de 45°. . (Covaleda, 2005)

La formación de chupones ocurre con frecuencia, emergiendo inmediatamente por debajo del verticilio, formando una nueva horqueta, la cual se repite en esta misma forma unas 4 veces.

Los troncos o tallos en su parte inferior solo producen hijos, llamados chupones basales, los cuales pueden producir en la base raíces verdaderas con el mismo hábito de crecimiento de las del tallo principal. (Batista, 2009)

Imagen 2. Tallo planta de cacao



Fuente: Ulianov Montealegre

Hojas

Son simples, enteras y de color verde bastante variable que durante su formación, crecimiento y estado adulto, las hojas exhiben pigmentaciones diferentes, cuya coloración varía desde muy pigmentadas hasta poca pigmentación (color café claro, morado o rojizo, verde pálido).

En todos casos las hojas adultas son completamente verdes, de forma que va desde lanceolada a casi ovalada, margen entero, nervadura pinada, y ambas superficies glabras. El nervio central es prominente y el ápice de la hoja es agudo. Las hojas están unidas al tronco o a las ramas por medio a los pecíolos, siendo los del tronco más largos que los de las ramas. Las hojas tienen, tanto en la base como en la parte superior, una estructura abultada constituida por un tejido parenquimatoso, cargado de gránulos de almidón, denominada pulvino que, a consecuencia de estímulos de los rayos de luz solar, orientan las hojas mediante movimientos de rotación, buscando posición en relación con sus necesidades de luz. (Batista, 2009)

Imagen 3. Hoja del cacao



Fuente: Ulianov Montealegre

Flores

La flor del cacao es hermafrodita, pentámera; desde el punto de vista botánico, la inflorescencia del cacao es una cima decasiforme, la cual se forma directamente en la madera más vieja del tronco y de las ramas adultas del árbol y, de manera muy específica, en la base de una hoja, alrededor de la cicatriz y de la yema axilar que queda al caer la hoja. La inflorescencia, en su proceso de formación y crecimiento, se transforma en una masa densa que conforme se desarrolla forma un cojín que agrupa entre 40 a 60 flores. Existe una marcada diferencia en el número de flores presentes en diferentes cojines de diferentes árboles, lo cual obedece a caracteres genéticos. (Batista, 2009)

Imagen 4. Flor del cacao



Fuente: FlorFlores (s.f). Recuperado de: <http://www.florflores.com/wp-content/uploads/El-Cacao.jpg>

Fruto

El fruto del cacao es el resultado de la maduración del ovario de la flor fecundada, de tamaño, color y formas variables, pero generalmente tienen forma de baya, de 30 cm de largo y 10 cm de diámetro, siendo lisos o acostillados, de forma elíptica y de color rojo, amarillo, morado o café. La pared del fruto es gruesa, dura o suave y de consistencia como de cuero. Los frutos se dividen interiormente en cinco celdas. La pulpa es blanca, rosada o café, de sabor ácido a dulce y aromática. El contenido de semillas por baya es de 20 a 40 y son planas o redondeadas, de color blanco, café o morado, de sabor dulce o amargo. (Batista, 2009)

Imagen 5. Mazorca de cacao



Fuente: Ulianov Montealegre

Semilla

El fruto del cacao puede contener entre 20 a 60 semillas o almendras, cuyo tamaño y forma varían según el tipo genético. La semilla del cacao es más bien un óvulo del interior del ovario de la flor fecundado y desarrollado, que luego de su desarrollo y maduración constituye la mazorca.

Las semillas frescas con mucílago o solamente lavadas, si se almacenan pierden su poder germinativo. La semilla del cacao no necesita un período de reposo para su germinación, que puede ocurrir inmediatamente el fruto alcanza su madurez y el mucílago que la cubre desaparece. Éste tiene sustancias inhibidoras, por lo que no se puede almacenar fresco ni ser sometido a temperaturas extremas que provocarían la muerte del embrión por fermentación o deshidratación. En condiciones óptimas, las semillas inician la germinación en 4 días. (Batista, 2009)

Imagen 6. Grano de cacao



Fuente: Ulianov Montealegre

Estudio de mercado

Esta idea de negocio procura inicialmente demostrar la viabilidad de fabricar chocolate molido artesanalmente, debido a que este no es tan común en el mercado, de tal forma que el estudio de mercado permitirá saber si el producto elaborado de esta manera tiene aceptación en los clientes o no. a continuación se define en un concepto general el producto.

El chocolate se obtiene por la transformación de los granos de cacao secos mediante la aplicación de calor, lo que origina varios cambios físicos y reacciones químicas que desarrollan todo el aroma y sabor del apreciado producto, se deberá tener en cuenta el tipo de molienda aplicado al tostado. Las reacciones químicas en el interior del grano continúan por un tiempo (horas e incluso días) después de que este ha salido del tostador, durante el cual el cacao tostado continúa emitiendo CO_2 ; es por esta razón que las técnicas de empaque deberán tener en cuenta la liberación de dichos gases.

La composición porcentual del producto se muestra a continuación:

Cacao Alcalino: Polvo de cacao de contenido graso 10-12 y Álcali: Carbonato de potasio. Cacao

Alcalino Pat 04: Polvo de cacao de contenido graso 10-12 y Álcali: Carbonato de potasio e

Hidróxido de sodio.

Cacao Alcalina Marrón Oscuro: Polvo de cacao de contenido graso 10-12 y Álcali: Hidróxido de

sodio.

Cacao Alcalino Negra: Polvo de cacao de contenido graso 10-12 y Álcali: Hidróxido de sodio y

Carbonato de potasio.

Imagen 7. Producto obtenido Cacao tostado



Fuente: Machu pichu foods (2010). Ficha técnica del cacao. Recuperado de:
<http://www.mpf.com.pe/fichastecnicas/polvo%20de%20cacao%2010-20.pdf>

Tabla 1. Características microbianas

Características microbianas	
Aerobios mesófilos viables	$\frac{5 \times 10^3 \text{ ufc}}{g} \text{ maxim}$
Coliformes totales	$< \frac{3 \text{ NMP}}{g} \text{ o } < 10 \frac{\text{ ufc}}{g}$
E. coli	Negativos/g
Entero bacterias	Ausencias/g
Recuentos de mohos	50 ufc/g max.
Recuento de levaduras	50 ufc/g max.
Staphylococcus aureus	$< 10 \text{ ufc/g}$
Salmonella /25g	Ausencia

Fuente: Machu pichu foods (2010). Ficha técnica del cacao. Recuperado de: <http://www.mpf.com.pe/fichastecnicas/polvo%20de%20cacao%2010-20.pdf>

Tabla 2. Características organolépticas

Características organolépticas					
color	Marrón claro amarillento	Marrón oscuro característico	Marrón oscuro con ligera tonalidad rojiza	Marrón oscuro intenso	Negro característico
sabor	Amargo, característico a cacao	Ligero sabor amargo característico	Leve sabor a cacao, típico al polvo alcalino	Fuerte sabor a cacao alcalino	Muy fuerte sabor a cacao alcalino
olor	Propio, característico de cacao puro tostado (en grano o molido)				
Aspecto	Debe ser homogéneo				

Fuente: Machu pichu foods (2010). Ficha técnica del cacao. Recuperado de: <http://www.mpf.com.pe/fichastecnicas/polvo%20de%20cacao%2010-20.pdf>

Para la elaboración de su producto, utiliza un grano de alta calidad, llevando a cabo un proceso artesanal utilizando las tradiciones de nuestros antepasados en el momento de ejecutar la transformación del grano (la trilladora, la paila y el molino); conservando a un más las características del producto sin alterarlas como lo son: su olor, color y sabor, debido a que el proceso industrial cambia totalmente sus propiedades generando un chocolate más puro con referencias a otros productos.

Obteniendo un producto final que se puede consumir, en bebidas con diferentes presentaciones (bebidas, dulces, confeti) en bases de materia prima para los otros productos que se emplean en, cafeterías, panaderías, restaurantes, entre otras.

Además de los múltiples beneficios que traen para la salud ya que el consumo de chocolate natural puede minimizar enfermedades que afectan la integridad y calidad de vida de las personas, gracias a su valor nutricional.

Las propiedades medicinales del cacao son muchas, una de ellas es ser antioxidante cardiovascular, disminuye hasta un 42% el envejecimiento celular y retrasan la acción de las enfermedades cardiovasculares. Se ha demostrado mediante investigaciones que el cacao ayuda a combatir las bacterias que provocan la septicemia y los forúnculos. Otra propiedad es que el cacao tiene un suave efecto sobre la mente y las emociones, aumenta la agudeza mental y calma y relaja el cuerpo. Cantidades moderadas de chocolate puro levantan el ánimo y estimulan un estado mental positivo. (Plantas Medicinales, 2005)

Tabla 3. Valor nutricional.

	Chocolate negro puro	Chocolate blanco
Kcal	509	547
Hidratos	47 g	58,8 g
Proteínas	5,3 g	8 g
Grasas	30 g	30,9 g
Colesterol	9 mg	23 mg
Fibra	15 g	0,8 g
Calcio	63 mg	270 mg
Magnesio	100 mg	26 mg
Potasio	397 mg	350 mg
Fósforo	287 mg	230 mg
Ácido Fólico	10 mg	10 mg
Vitamina A	6,67	26

Fuente. Refecas y Codonys (2010). Estudio Nutricional del cacao y Productos Derivados. Recuperado de: <http://chocoki.com.br/site/artigos/5.pdf>

Desde el punto de vista de la demanda, el cacao colombiano se vende, tanto en Colombia como en el exterior, a precios superiores por el que se paga por otros orígenes gracias a su garantía de calidad. “Como no todos los consumidores tienen una disposición a pagar precios superiores por el cacao colombiano, esta porción del mercado se atiende con mezclas de cacao importado. En otras palabras, cada vez se tiene un mercado más segmentado y con diferentes propuestas de valor, de la misma manera que en Argentina o en Francia se comercializan también vinos de otros países.

Análisis de la demanda

Pretende hacer un estudio detallado sobre la situación actual del mercado del cacao para así plantear y definir de forma concreta la viabilidad y factibilidad tanto a nivel nacional como regional; mediante una serie de investigaciones expuestas a continuación:

El cacao en Colombia tiene una penetración del 89% en hogares y el 70% de los colombianos toman o consumen chocolates 21 días del mes. Sin embargo, el consumo per cápita de chocolate de los colombianos es de 1,87 kilos de cacao pero, se espera aumentar el consumo a 2,6 kilos. Por tercera vez, en menos de dos años, las mediciones locales arrojan que sigue mejorado la tendencia de consumo de café entre los colombianos.

De acuerdo con un estudio adelantado por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística, DANE, el 80% del cacao que se bebió en 2016 en Colombia fue importado.

A pesar de catástrofes climatológicas como ‘El Niño’ y el exceso de calor de la zona, Colombia espera mantener su producción de cacao y los precios de venta. El país invierte en el estudio de nuevas variedades que se vuelvan resistentes a las enfermedades que actualmente sufren las plantaciones y subir posicionamiento a nivel mundial en producción de cacao colombianas.

Viabilidad técnica

A nivel técnico si es factible nuestra idea de negocio, ya que nuestro país produce cacao de excelente calidad al igual que nuestro departamento del Caquetá; lo que facilita la obtención de

materia prima netamente nacional para nuestros productos. Por lo tanto, los insumos como la maquinaria para nuestro negocio si se consiguen en el país y no presentan ningún tipo de conflicto que pueda afectar el desarrollo de la empresa.

Ventajas sociales

En la parte social del proyecto está en la utilización de materia prima local, la motivación a los campesinos a la búsqueda de nuevas oportunidades de trabajo y de ingresos, a la generación de empleo ya la contribución a la dinámica económica y social del municipio, brindando oportunidades de mejorar la calidad de vida.

Evaluación financiera

Para calcular el valor presente neto es necesario primero determinar la tasa de oportunidad de inversión, que es la rentabilidad normalmente obtenida por este en las alternativas de inversión que continuamente se les presentan, es decir, la tasa de rentabilidad.

Análisis de Rentabilidad.

Activo Fijo

Terreno

Tabla 4. Obra civil

Obra civil	
Elemento	Costo
Adquisición de planta	40.000.000
Afinado de paredes	1.600.000
Acondicionamiento puertas y ventanas	600.000
Instalación eléctrica	2.000.000
Ventilación	1.250.000
TOTAL	45.450.000

Fuente Ulianov Montealegre

Maquinaria y equipo

Este rubro comprende todos aquellos relacionados con la adquisición de la maquinaria, equipo, instrumentos y utensilios que serán indispensables en el proceso productivo de los productos de chocolate involucrados en el proyecto “Evaluación y selección de la maquinaria y equipo”), además se presenta el equipo necesario para su transporte y almacenamiento adecuado, el detalle de dicha inversión se presenta a continuación.

Tabla 4. Costo de maquinaria y equipo

Maquinaria y equipo				
Elemento	Tipo	Canti dad	Costo Unitario	Costo total
Zaranda	Elemento de apoyo	3	30.000	90.000
Tostador	Maquinas	1	6.250.000	6.250.000
Descascarilla dora	Maquinas	1	4.600.000	4.600.000
Molino	Maquinas	1	2.800.000	2.800.000
Mesa en acero	Maquinas	2	1.000.000	2.000.000
envasadora	Maquinas	1	3.700.000	3.700.000
TOTAL				19.440.000

Fuente Ulianov Montealegre

Tabla 5 Costo de equipo de manejo de materiales

Equipo de manejo y materiales				
Elementos	Unidad es	Cantid ad	Costo unitario	Costo total
Estante		5	600.000	3.000.000
Estibas		20	100.000	2.000.000
Carro de piso		2	450.000	900.000
TOTAL				5.900.000

Fuente Ulianov Montealegre

Mobiliario y Equipo de Oficinas.

Incluye la inversión en todo el mobiliario y equipo necesario para el área de oficinas administrativas, a fin de que puedan operar en condiciones favorables. El detalle de dicha inversión se presenta a continuación.

Tabla 6. Mobiliario y equipo de oficina

Mobiliario y equipo de oficina			
Elemento	Cantidad	Costo unitario	Costo total
Silla ergonómica	4	170.000	680.000
Mesa ejecutiva	1	137.000	137.000
Impresoras	2	450.000	900.000
Computadoras	3	1.200.000	3.600.000
Archivador	2	400.000	800.000
Escritorio	3	450.000	1.350.000
Mostrador	1	500.000	500.000
TOTAL			7.967.000

Fuente Ulianov Montealegre

Capital de trabajo.

Para el buen funcionamiento de la empresa no es suficiente contar con los equipos e instalaciones para llevar a cabo la producción sino que es necesario mantener también materias primas, materiales en almacén, productos en proceso de elaboración, productos terminados en existencia, cuentas por cobrar y otras cuentas más.

El capital de trabajo lo constituyen todos aquellos recursos necesarios para comenzar a operar formalmente. Es decir, es aquel monto destinado para adquirir la materia prima y los materiales involucrados en el proceso, asegurar el salario de los empleados por un tiempo establecido, se posee caja y efectivo para realizar las transacciones y por los imprevistos que puedan darse al inicio de operaciones, lo anterior considerando que es una planta totalmente nueva y que requerirá de recursos económicos para poder atender sus actividades de producción, operación y

administración, además incluye el valor del capital en inventario de producto terminado, cuentas por cobrar, una vez que la planta esté operando con normalidad.

La fuente de financiamiento es en base a donación (Apartado de Costos Financieros y Costos del Proyecto) por lo cual se seguirá un capital de trabajo moderado que implica inversión moderada o calculada en base a funcionamiento estándar o producción estándar de la empresa.

A continuación se presentan las entradas y salidas de efectivo proyectadas para el modelo de empresa, cabe destacar que los costos desarrollados en la siguiente tabla los cuales son Costos de producción, Administración, Comercialización, Logística, Financieros son en base a los requerimientos desarrollados en la etapa de diseño del proyecto, dentro cada de cada uno de los eslabones de la cadena de Abastecimientos, y su desglose específico está detallado en el Apartado Costos del proyecto dentro de la etapa Económica- Financiera del proyecto.

Tabla 7 Entradas y salidas de efectivo año 1.

año 1												
Rubro	Enero	Febrero	marzo	abril	mayo	junio	julio	agosto	septiembre	octubre	noviembre	diciembre
Saldo inicial efectivo	0	65.329.600	9.562.000	10.346.000	20.574.400	37.668.400	52.155.600	23.186.800	33.415.200	43.640.800	60.734.800	84.585.200
ingresos operativos												
Ingresos por ventas	26.986.400	65.844.800	17.427.000	17.427.000	37.732.400	17.427.000	17.427.000	17.427.000	17.427.000	38.732.400	46.477.200	65.844.800
TOTAL INGRESOS	22.688.800	58.097.200	27.112.400	17.427.200	34.470.800	21.688.800	17.427.200	17.427.200	17.427.200	34.470.800	44.928.800	61.969.600
egresos												
Costos de producción	15.238.400	15.238.400	4.065.600	4.065.600	8.632.400	4.065.600	43.262.800	4.065.600	4.065.600	8.632.400	10.290.000	14.490.000
costos de administración	2.878.400	2.878.400	1.850.800	1.850.800	4.113.200	1.850.800	1.850.800	1.850.800	1.850.800	4.113.200	4.936.400	6.994.400
Gastos de logística	1.195.600	1.195.600	445.200	445.200	988.400	445.200	445.200	445.200	445.200	988.400	1.187.200	1.682.800
costos financieros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TOTAL EGRESOS	19.312.400	19.31200	6.361.600	6.361.600	13.734.000	6.361.600	45.558.800	6.361.600	6.361.600	13.734.000	16.413.600	23.167.200
Saldo en caja	3.376.400	38.78400	20.750.800	11.065.600	20.736.800	15.327.200	28.131.600	11.065.600	11.065.600	20.736.800	28.515.200	38.802.400
Depreciación	2.170.000	3.192.00	1.915.200	1.915.200	2.478.000	1.915.200	1.915.200	1.915.200	1.915.200	2.478.000	2.679.600	3.192.000
Saldo final activo	1.206.400	35.59200	18.835.600	9.150.400	18.258.800	13.412.000	30.046.800	9.150.400	9.150.400	18.258.800	25.835.600	35.610.400

Fuente Uliánov Montealegre

Como se puede apreciar en el flujo de efectivo anterior, el mayor déficit que se presenta en el primer año de operaciones es de \$ 1.206.400 luego dicho déficit comienza a descender hasta llegar a saldos de efectivo positivos en el segundo mes, por lo tanto ese valor es el dato del capital de trabajo necesario para poner en marcha la empresa, cabe destacar que ya no es necesario seguir proyectando durante un mayor periodo de tiempo el flujo de efectivo ya que dicho valor positivo de caja va en ascenso.

Este dato es válido en el supuesto que los clientes sigan la política de pago según se ha establecido. Una empresa que inicia operaciones debe seguir un camino seguro y tener una estrategia conservadora, considerando una mayor cantidad de capital de trabajo por si los ingresos de efectivo no se dan según lo proyectado, por lo que se considerara como capital de trabajo el monto de operación de 3 meses de la empresa.

Procesamiento del cacao

El proceso de obtención de pasta de cacao diseñado para una planta procesadora de cacao se describe a continuación.

Sostenibilidad

La importación de materia prima y demás insumos para el procesamiento tiene ventaja en cuanto a sostenibilidad ya que al contar con una gran producción local se generan ingresos para el

departamento y a la vez para los productores locales. En cuanto a los insumos requeridos serán de la región ya que se puede tener más fácil el control sobre la procedencia y forma de cultivo de este.

Los precios de compra de materia prima tendrán que ser competitivos con los precios del mercado para las variedades de cacao seleccionadas, asegurando que los proveedores aporten la materia prima necesaria.

Es importante para la empresa contar con una Visión estratégica ya que es una imagen del futuro deseado que se busca crear con sus esfuerzos y acciones. También es importante contar con una estrategia de la misma que es la razón de ser de la empresa, con lo que le permite existir, lograr su sostenibilidad o rentabilidad. La declaración de Misión describe el propósito general de la organización.

Secado

Una vez terminada la fermentación del grano, las habas de cacao blandas y con alto contenido de humedad, deberán secarse.

El secado del grano del cacao puede llevarse a cabo de forma artificial o solar, en el segundo caso generalmente el tiempo de secado puede durar semanas, todo depende de las condiciones climáticas. Cualquiera que fuera el método de secado deberá llegarse a

una humedad final del 7%, esto impedirá el crecimiento de microorganismos, en especial mohos, durante el almacenamiento. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Limpieza

La mayoría de las habas de cacao llegan con materias extrañas como: arena, madera, piedra, vidrio, entre otros. Para mantener la calidad del producto, es necesario eliminar estas impurezas por completo. Para este proceso de limpieza se utiliza un pequeño equipo con zarandas y tamices de diferentes tamaños, provistos de un motor para agitar las zarandas, con el cacao sale limpio por un lado y las impurezas por otro lado. Pero además cabe recalcar, que la cantidad de materiales extraños con que viene el cacao depende de gran medida de cómo se realice el secado, por lo general los cacaos secados en tendales son los que presentan mayor cantidad de desperdicio que los secados en camillas. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Tostado

Una de las etapas más importante del proceso es el tostado, ya que facilita la remoción de la cascarilla así como, la eliminación de compuestos aromáticos indeseables.

El tostado se puede realizar de varias formas: con aire caliente, con vapor saturado, o con radiación infrarroja. El tostado con aire caliente resulta ser una de las

formas más económicas. La temperatura será de 150° C y el tiempo de tueste, dependerá de la humedad con la que ingrese el grano al tostador. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Descascarado

Una vez que el cacao ha sido tostado, se deberá descascarar inmediatamente mientras este caliente para facilitar la remoción de la cobertura.

Para esa etapa se utiliza un equipo rompedor de grano que por lo general está provisto de una turbina central que por fuerza centrífuga tira los granos contra placas metálicas (martillos) fijadas a la pared del cilindro donde se rompen. El cacao quebrado junto a su cascara cae sobre una zaranda inclinada con vibración con tamices de diferentes aberturas (0.04 mm, 0.06 mm, 0.08 mm y 0.1 mm) y por medio de un flujo de aire es separada la cascara del cacao troceado (nib de cacao). El nib libre se cascarilla pasa a la siguiente etapa, la molienda. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Primera molienda

En esta etapa el proceso del nib se muele para transformarlo en pasta de cacao. Por lo general, se utilizan molinos de pistones que muelen los granos hasta alcanzar una finura aproximada de 90%. Durante este proceso se libera la manteca de cacao y se funde como

resultado de la elevación de la temperatura por la fricción, el producto resultante es todavía grueso y se deberá reducir en una molienda posterior. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Segunda molienda

La función de la segunda molienda es el aumento de la finura de la pasta hasta el 99% aproximadamente. Para estos procesos son muy comunes los molinos de bolas. Estos molinos tienen un cuerpo de trituración que gira y este relleno con bolas o cilindros trituradores. La temperatura que alcanza la pasta en esta etapa está entre 65 y 70%. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Enfriamiento

Una vez obtenida la finura deseada en la pasta de cacao, esta se almacena en un tanque de acero galvanizado para su enfriamiento. Una vez que la temperatura de la pasta se encuentre entre 45 y 41° C, se procede a la siguiente etapa. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Atemperado

El atemperado del licor es muy importante, debido a que si esto no se realiza o es mal ejecutado, trae consigo crecimiento indeseable de cristales y malas características de

solidificación. El atemperado tiene 4 etapas: en la primera, la pasta debe estar completamente libre de cristales, esto es a más de 41%.

En la segunda etapa, se enfría suavemente la pasta bajándola de 5 a 7 grados de temperatura para iniciar las primeras etapas de formación de cristales.

La tercera etapa, tiene lugar a un supe enfriamiento gradual de 5 grados (hasta 28° C), para inducir a la formación homogénea de cristales. El tiempo de retención mínimo en esta etapa 10 a 12 minutos.

Por último, en la cuarta etapa, incrementa un poco la temperatura alrededor de 4 grados para que se formen los cristales maduros ya en esta etapa, la pasta tiene una estructura fina con pequeños cristales y solidificación rápidamente en el envasado. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Empaque

Por lo general, el empaque se realiza en fundas de polietileno de alta densidad dispuestas en cajas de cartón corrugado. En esta etapa se deberá realizar un control de peso y material de empaque según de los requerimientos de la empresa. (Penafiel, Pauta, & Tumbaco, 2017)

Importancia del cacao a nivel mundial

El progreso de una economía globalizada tienden a que las personas busquen la manera de mejorar sus hábitos alimentarios por mantener una adecuada salud, por lo cual en los países desarrollados como Estados Unidos los alimentos enriquecidos o fortificados están tomando

importancia por su nivel nutricional, además que mejora su calidad de vida y ayuda a erradicar las enfermedades existentes en la sociedad, lo que ha generado que estos países inicien a fortificar productos, que son necesarios para una buena salud, porque contienen nutrientes básicos e importantes para el organismo de las personas.

Desde hace varios años se ha presentado en el mundo altos índices de desnutrición, ha hecho que varias entidades al nivel mundial, nacional y regional se preocupen por la seguridad alimentaria. En Colombia encontramos en el capítulo 44 de la constitución de 1991 señala que. “los derechos fundamentales de los niños: son la vida, la integridad física, la salud y la seguridad social, la alimentación equilibrada”.

El concepto de seguridad alimentaria nace en los años 70, el cual tuvo varias modificaciones, hasta llegar a la definición actual, “asegurar que todas las personas tengan en todo momento acceso físico y económico a los básicos que necesitan, incorporando la inocuidad y preferencias culturales con ello se hace un derecho humano.

Tanto la Organización de las Naciones Unidas para la agricultura y la alimentación (FAO) y el comité de Seguridad Alimentaria (CSA) Cumbre Mundial de la Alimentación (CMA) han definido la seguridad alimentaria como:

A nivel de individuo, hogar, nación y global, se consigue cuando todas las personas, en todo momento, tienen acceso físico y económico a suficiente alimento, seguro y nutritivo, para satisfacer sus necesidades alimentarias y sus preferencias, con el objeto de llevar una vida activa y sana. (AGUDELO, 2009)

Hay seguridad alimentaria cuando toda persona puede tener acceso físico y económico a los productos seguros y nutritivos para que puedan llevar una mejor calidad de vida y es el concepto aceptado por la cumbre mundial ya que engloba el aspecto social y económico. (AGUDELO, 2009)

La definición de seguridad alimentaria tiene unas dimensiones que se deberá cumplir para la definición dada como tal funcione y de esta manera se obtenga una seguridad alimentaria bajando los niveles de desnutrición mejorando la calidad con un mejor bienestar, esta dimension son:

- ✓ Disponibilidad de alimentos: suministro de alimentos básicos de calidad
- ✓ Acceso a los alimentos: que las personas tengan recursos y acceso para adquirir los productos necesarios para llevar una alimentación variada y sana
- ✓ Utilización: hace referencia a la utilización biológica de los alimentos a través de una alimentación adecuada agua potable, sanidad y atención médica logrando un bienestar nutricional que satisfagan todas las necesidades fisiológicas.
- ✓ Estabilidad: una población, un hogar o una persona deben tener un acceso a alimentos adecuados en todo momento para tener seguridad alimentaria, nadie debe quedarse sin tener acceso a alimentos, es decir la disponibilidad y acceso a la seguridad alimentaria.

En Colombia en el CONPES es la política nacional de seguridad alimentaria y nutricional ya que en el participan entidades de nivel nacional, departamental y municipal con organizaciones de la sociedad civil, universidades, gremios, entre otros. Esta política se enmarca en el plan nacional de desarrollo para reforzar el compromiso con la cumbre y cumplir con los objetivos de

desarrollo del milenio contribuir al mejoramiento de la situación alimentaria y nutricional de la población.

Es por esta razón que en el departamento del Caquetá, en especial en el municipio de Florencia nuestra especial interés en este cultivo por las bondades económicas, sociales y ambientales que presenta, siendo una fortaleza para desarrollar en esta renglón productivo ya que este cultivo fue implementado hace más de 15 años, cultivo que hoy persiste en buen estado a pesar de no haber recibido una asistencia técnica y acompañamiento permanente. La existencia de una cultura cacaotera en la región es evidente y sumado a ello la presencia de condiciones agro-climáticas favorables para el cultivo; lo hacen viable la implementación de este renglón o sistema agroforestal productivo en el departamento.

El cacao es el grano de la materia prima para las industrias confiteras, productoras de chocolates, cosméticos y farmacéuticos. Las cualidades nutricionales de un alimento están dadas por sus componentes químicos, sus características sensoriales (olor, sabor y textura) y su aporte energético. En todo el proceso de la industria del chocolate, desde su recolección hasta la elaboración del producto final, el cacao es sometido a diferentes transformaciones, que gracias a los avances tecnológicos de la industria, y especialmente en Colombia, garantizan la conservación de los nutrientes en el producto final.

La creación de una empresa productora y comercializadora de chocolate en el municipio de Florencia, permite incentivar el cultivo de este producto de la región y además fortalecerá la cadena del cacao. Por lo anterior se plantea un estudio de factibilidad que a partir del resultado del estudio de mercadeo, técnico y económica permitan determinar la conveniencia y rentabilidad

que tendrá la creación de una empresa procesadora de chocolate, ubicada en el municipio de Florencia departamento del Caquetá.

Se trabajara desde la perspectiva teórica de la competencia y la competitividad, según los planteamientos sobre ese tema de *Michael Porter*, teniendo en cuenta que la empresa a poner en marcha deberá ser una empresa competidora y competitiva tanto en el mercado local como regional, bajo condiciones de mercado abierto y legal, obteniendo las márgenes de rentabilidad necesarias y logrando los beneficios sociales y económicos esperados.

De esta forma, lo que buscamos con el concepto de negocio no es simplemente producir para vender¹, sino identificar las necesidades del consumidor y de esta forma producir lo que el cliente quiere y como lo quiere. Buscamos innovar en los sabores y diseños, sin dejar de lado lo clásico, pero siempre conservando todos los nutrientes que brinda el buen chocolate, ofreciendo así al consumidor un producto único, natural y exquisito al paladar.

Para nadie es un secreto los beneficios de un buen chocolate, el problema es que pocos saben diferenciar entre un buen chocolate y un chocolate refinado, este último es el que encontramos generalmente en los almacenes de cadena y cuyo valor nutricional es escaso, ya que gran porcentaje de la manteca de cacao es reemplazada por grasas hidrogenadas.

Lo que se busca es la elaboración de un producto en su totalidad artesanal, cuidadosamente elaborado, con ingredientes de alta pureza y sobretodo un producto saludable, aunque Colombia cuenta ya con algunas chocolaterías que buscan retomar esta tradición artesanal, frente a un mercado industrializado de este producto, nosotros proponemos un modelo de negocio que se

adapta a las necesidades que hoy exige el consumidor debido no sólo a la variedad de chocolates de alta calidad que se producirán, sino a la alternativa de personalización y al bajo costo que se brindarán los productos, con el fin de que todos tengan la posibilidad de disfrutar de deliciosos chocolates completamente naturales.

Buscamos que todas las personas puedan darse el lujo de deleitarse con un buen chocolate, incluso aquellas que por algún tipo de enfermedad no pueden, pero que dentro de nuestra chocolatería podrá encontrar el chocolate ideal y saludable a la condición necesaria por el consumidor; porque la base de nuestro desarrollo es la elaboración de productos saludables con todos los beneficios que trae consigo el chocolate. Asimismo, la competencia de este tipo de negocio es fuerte, a pesar de que no es muy grande, sin embargo es un sector de alto crecimiento, en especial dentro de la capital del país. Aunque no se tienen estadísticas oficiales sobre este sector de la industria del chocolate, es evidente que son cada vez más las tiendas de chocolates artesanales que están penetrando en el mercado y ganando participación y posicionamiento de marca, porque sin lugar a dudas el verdadero chocolate es un producto de gran demanda. De esta manera se plantea un concepto de negocio con base al diseño de establecer una tienda especializada en chocolates, con productos artesanales, completamente saludables y elaborados al gusto del consumidor, productos a la medida de las necesidades del cliente.

Con esta idea de negocio se pretende es formular un proyecto de inversión, el cual va encaminado a beneficiar a la sociedad en general, pues lo que se pretende es que el producto proporcione la mayor satisfacción posible a los consumidores. Nosotros como dueños del proyecto pretendemos tener una rentabilidad sobre los recursos que se vayan a invertir y también generar nuevas fuentes de empleo directo, e indirecto aunque en menor cantidad, que de alguna manera tendrá un

impacto positivo en la economía local del área donde se pretende implementar el proyecto
“Florencia Caquetá”

Análisis previo de viabilidad

Una idea puede ser muy válida en teoría, pero no necesariamente dar lugar a una empresa viable, por consiguiente es conveniente examinar esta idea de forma previa, antes de profundizar en el respectivo estudio y análisis.

Viabilidad económica

A nivel económico existen diversos mecanismos de apoyo a emprendedores, por ejemplo Fondo Emprender Es un fondo de capital semilla creado por el gobierno nacional y que está adscrito al Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), Colciencias, Bancoldex entre otros. Porque es un sector rentable. Las posibilidades tanto de financiamiento como los costos de materia prima y la venta de dichos productos, es equivalente, dando lugar a obtener ganancias de ventas a precios asequibles para los potenciales clientes, dando rentabilidad al negocio.

Además el cacao producido en Colombia cuenta con unas características únicas que le dan un valor excepcional al sector. A continuación se describen las cualidades que hacen del cacao de nuestro país, uno de los productos de mayor atractivo en inversión.

Mejor sabor y aroma

El Cacao de Colombia tiene el mejor sabor y aroma; distinción que solo tiene el 5% del grano mundial según la Organización Internacional del Cacao, El cacao colombiano fue declarado por la ICCO, como fino y de aroma. Esta categoría alberga solo el 5% del grano mundialmente comercializado.

La calidad del cacao se analiza dependiendo de sus cualidades físicas, químicas y organolépticas. Esta combinación de factores hace que el cacao colombiano, transmita sensaciones únicas a los sentidos, con propiedades aromáticas y características químicas superiores a las de cacao corriente o tradicional. (Campuzano, 2007)

El cacao fino y de aroma, proviene de cruces de clones criollos y trinitarios. En Colombia se ha implementado en los últimos 10 años, la siembra con clones regionales o de origen trinitario, garantizando que el 100% de la producción sea fino y de aroma.

Adicionalmente, el cacao colombiano recibió distinción en la segunda edición de los premios internacionales del cacao en el “Salón du Chocolat” de París, reconocimiento otorgado por su sabor dulce.

Viabilidad comercial

A nivel comercial, la demanda de este tipo de productos es considerable y su competencia es pequeña en el departamento pero está en crecimiento; por lo tanto, nuestra idea propone una mejor forma de satisfacer la demanda frente a la competencia, lo que representa una garantía del negocio en el mercado. Además, se tendrá como base la tendencia actual de la demanda, la competencia existente y la innovación de la idea.

Sector chocolatería y confitería

El sector chocolatería y confitería hace parte del Programa de Transformación Productiva (PTP) del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, que busca mejorar la competitividad sectorial mediante alianzas Público-Privadas y planes de negocios sectoriales.

Históricamente, el sector agropecuario ha sido una de los principales motores del desarrollo económico colombiano. Con un aporte del 9% del PIB, una contribución del 21% en las exportaciones, una generación del 19% del empleo total del país y un enorme potencial sustentado en ventajas competitivas y comparativas. El sector agropecuario en Colombia es un escenario de gran atractivo mundial para la inversión extranjera directa.

A través del Programa de Transformación Productiva sustentado en una alianza público-privada, el Gobierno Nacional pretende impulsar el desarrollo del país apostándole a la transformación de 8 sectores industriales y 4 sectores agroindustriales (Carne Bovina; Chocolatería, Confitería y

materias primas anexas; Palma, aceites y grasas; y Camaronicultura) con miras a convertirlos en jugadores de talla mundial.

El programa busca mejorar la productividad, la eficiencia, la calidad, la investigación y la innovación del sector cacaotero. Para esto se desarrolló el Plan Decenal Cacaotero 2012-2021 que tiene como objetivo general convertir a Colombia en un jugador de clase mundial en el mercado de cacao fino y de aroma.

El Plan Decenal Cacaotero 2012-2021, tiene como objetivos específicos los siguientes:

- ✓ Incrementar la productividad promedio de 400 kg/ha/año a 1200 kg/ha/año.
- ✓ Obtener productividades en cultivos modernos de 1.800 Kg/Ha/año.
- ✓ Vincular 30.000 familias al cultivo con 120.000 Has.
- ✓ Vincular 500 empresarios con 30.000 Has.
- ✓ Modernizar 80.000 ha: renovando 40.000 y rehabilitando 40.000.
- ✓ Mejorar la calidad de vida de 50.000 familias cacaoteras.

Metodología

La selección del tipo de investigación a utilizar dependerá del conocimiento actual que se posea del tema y del enfoque que se le quiere dar a la investigación. Además dependerá del grado de profundidad del análisis, sin perder de vista el objetivo de la investigación; lo cual servirá para garantizar que se realicen investigaciones que den información relevante y aporten al objetivo principal que es la creación de un modelo de empresa.

Por tanto, para desarrollar el estudio se hará uso de la investigación descriptiva.

Investigación descriptiva

La investigación descriptiva permite describir algunas características fundamentales de conjuntos homogéneos de fenómenos, utilizando criterios sistemáticos que permitan poner de manifiesto su estructura o comportamiento. De esta forma se pueden obtener las notas que caracterizan a la realidad en estudio. Este tipo de investigación proporciona información de referencia de aspectos tales como: gustos, preferencias, olor, tamaño, calidad, empaque de los productos. Así como poder determinar cuál es el potencial de consumo basándose en la capacidad de compra de los consumidores. Y la técnica utilizada es la encuesta (ver anexo 1).

Encuestas

Se ha considerado como la técnica de investigación más conveniente para la recopilación de opiniones, por medio de un cuestionario para obtener información del encuestado. Esta encuesta

irá dirigida a diferentes sectores, tales como consumidores finales, supermercados, distribuidores, productores artesanales, pequeños y grandes comerciantes.

El proyecto se realizó en el municipio de Florencia por ser una de las zonas cacaoteras del departamento del Caquetá. Por la disponibilidad de materias primas de excelente calidad, por el conocimiento del campesino en el manejo del cacao.

Localización del proyecto

La planta procesadora estará localizada en el área urbana del municipio de Florencia por la disponibilidad de servicios públicos, agua potable, energía alcantarillado, por la facilidad de acceso vehículos de carga, por ser un punto de convergencia de la población habitante en la zona, y por qué puede ser al mismo tiempo planta de producción y establecimiento comercial.

Datos generales del municipio de Florencia

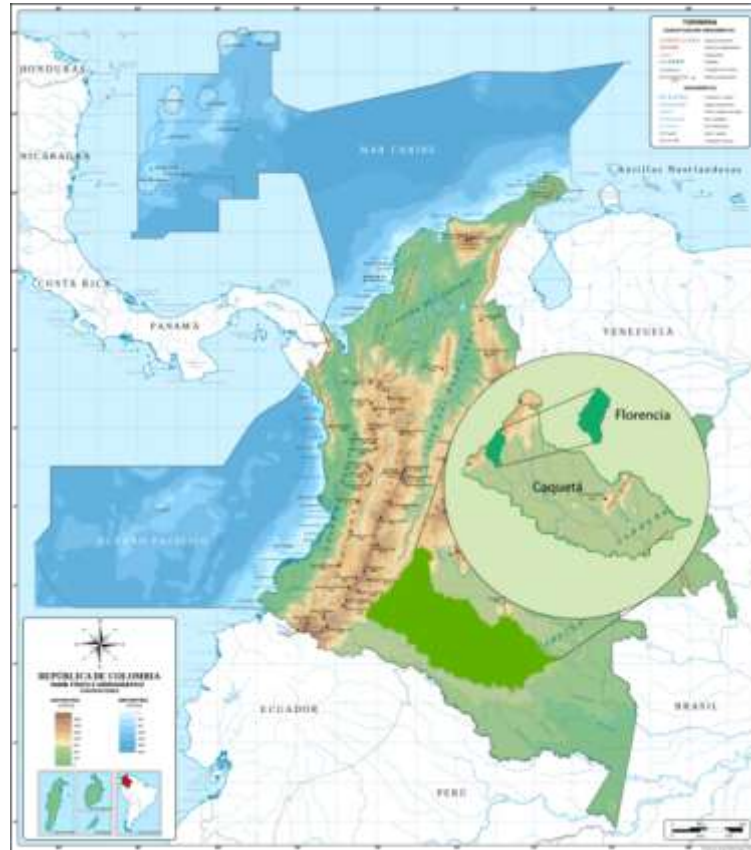
Superficie: 2.292 km²

Clima cálido: 25°C, viento del NO a 10 km/h, humedad del 75 %

Principales centros educativos: Universidad de la amazonia, UNAD, CUN Minuto de Dios.

Corregimientos: el Danubio, Orteguaza, San Martin, San Pedro, Santo Domingo, Venecia

Imagen 1. Mapa de localización



Fuente: Ulianov Montealegre

Encuesta de investigación

Se realizó unas encuestas enfocadas a personas entre los estratos socioeconómicos 2 al 6, consumidores de chocolate donde se encuestó a hombres y mujeres, residentes en la capital del departamento del Caquetá, y comprendidos en un rango de edad entre 18 a 65 años aproximadamente. Por lo general las muestras grandes son más precisas y representativas que las pequeñas, sin embargo, la idea de una muestra grande, suele ir unida a costos elevados. Sin

embargo, para el presente estudio se realizaron las encuestas en centros comerciales y sitios públicos en estos sectores de la ciudad.

El estudio correspondió a 200 encuestas personales para compradores generales de chocolates.

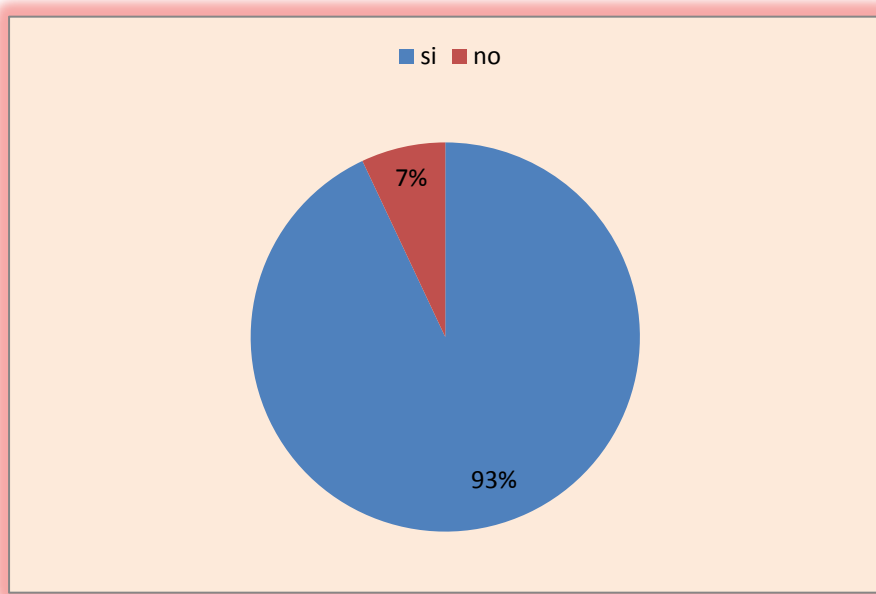
Cabe resaltar que el estudio parte del filtro previo de las personas encuestadas con la pregunta de si conoce o no sobre chocolates.

Resultados

En estos resultados se fundamenta gran parte de la información del plan de negocios, por ejemplo: cuáles son las necesidades insatisfechas del mercado, cuál es el mercado potencial, qué buscan los consumidores, qué precios están dispuestos a pagar, cuántos son los clientes que efectivamente comprarán, por qué comprarán, qué otros productos similares compran actualmente.

Teniendo en cuenta las claves del desarrollo del mercado al cual estamos apuntando, y nuestro conocimiento como nueva empresa sobre este mismo mercado, somos conscientes de que el éxito de la empresa está ligado al cumplimiento de los objetivos, pero se debe resaltar que el éxito también dependerá de una excelente administración que logre tomar decisiones adecuadas ante cualquier situación y lograr con esas decisiones tomar ventaja sobre la competencia. También, pero no menos importante, un factor que ayuda a lograr el éxito es contar con el mejor personal, mediante la motivación para que el rendimiento sea mucho mejor.

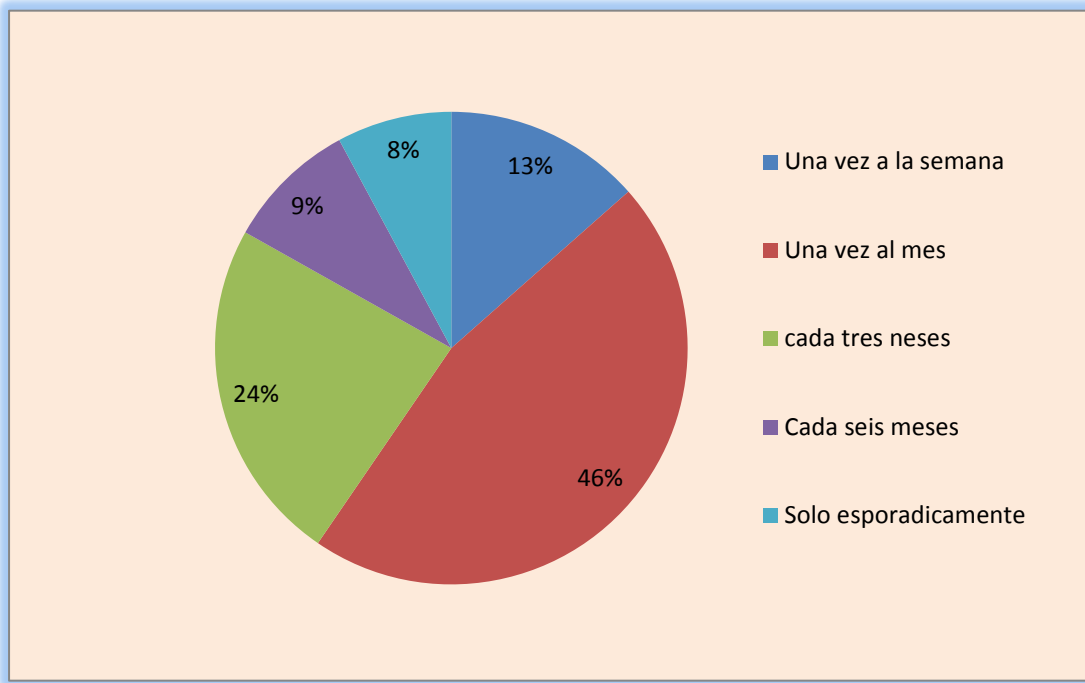
Grafica 1. Porcentaje de consumidores de chocolate



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

Esta variable es de suma importancia ya que esta es la que determina en gran medida la rentabilidad de un proyecto. Como podemos observar, claramente a casi toda la población le gustan este tipo de productos, y resalta su sabor como preferencia respecto a los chocolates industriales. El 93% de las personas encuestadas consumen chocolates, aunque no regularmente, pero sí los prefieren; mientras que el 7% restante no consume este tipo de producto por desconocimiento o en algún caso por restricciones médicas, sin embargo les llama la atención.

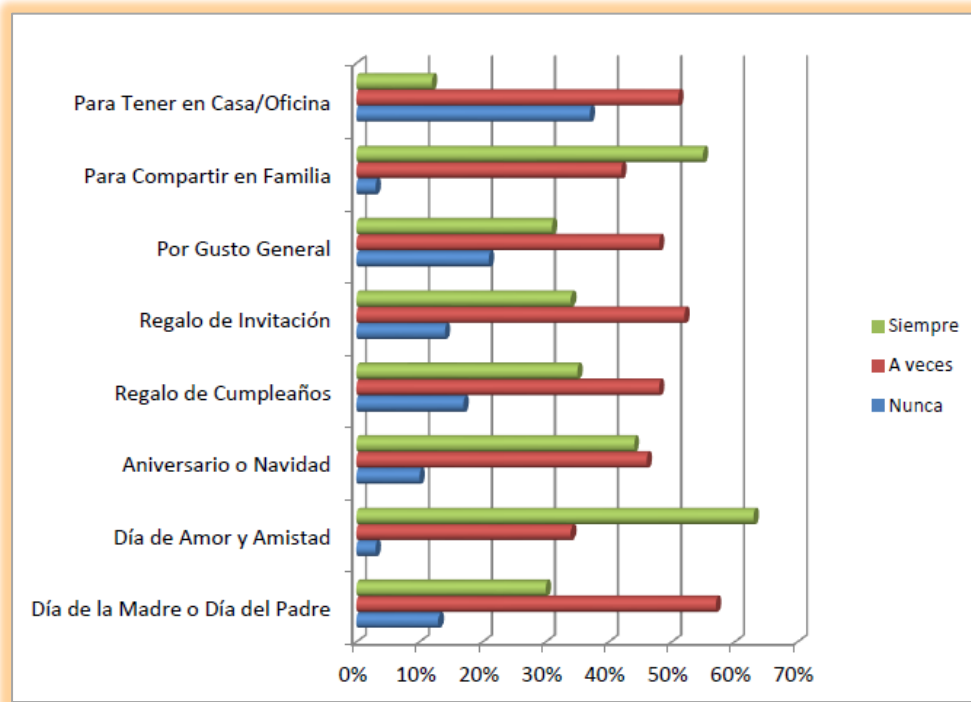
Grafica 2. Frecuencia de compra de chocolate



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

De acuerdo a los resultados obtenidos, podemos observar que la frecuencia de compra de chocolates dentro de la población de la ciudad es de un 64% al menos una vez al mes, incluyendo a aquellas personas que lo hacen más de una vez por semana, una vez a la semana y una vez al mes. Cabe resaltar que estos resultados reflejan claramente un buen mercado para la venta de estos productos y el montaje de la empresa.

Grafica 3. Motivo de la compra de chocolate



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

Con respecto al motivo de compra de los chocolates, claramente se ve que, en general, las personas no los compran para tener en la oficina o el hogar, sino por el contrario su compra se asocia a fechas especiales o simplemente para darse un gusto y compartir en familia.

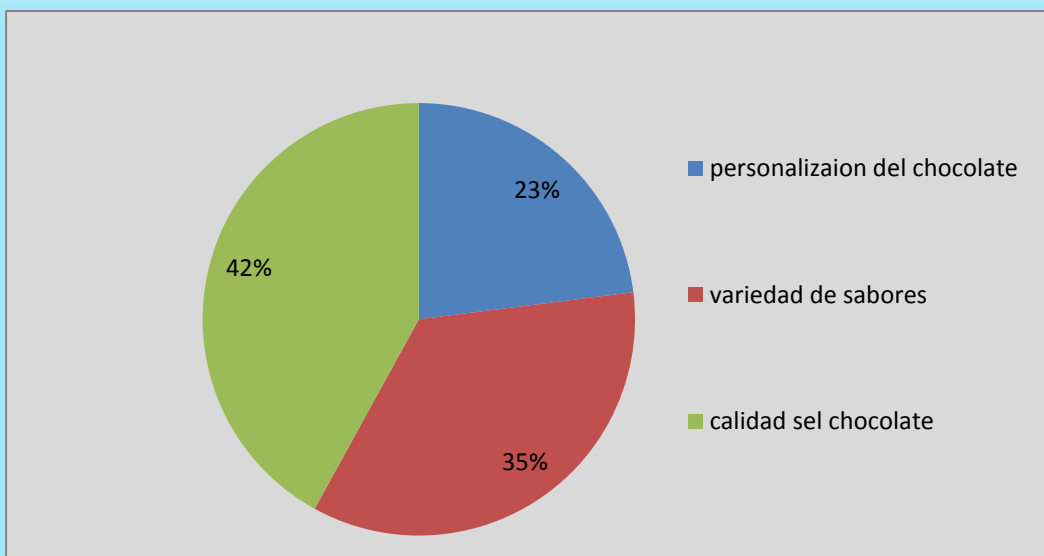
En promedio los consumidores de chocolates, a veces compran para llevar de regalo cuando hay una invitación u ocasión especial para celebrar, existiendo gente que por lo general lo hace siempre y otra que no lo hace nunca.

De los datos obtenidos, podemos destacar dos grupos de motivos principales de compra de los consumidores de chocolate. El primero es para llevar de regalo en fechas especiales para la pareja

como lo es Amor y Amistad, y el segundo grupo de importancia es para compartir en familia o darse un gusto.

Por lo general el consumo de chocolates tiene mayor auge para fechas especiales, puesto que su consumo resulta algo exclusivo para estas fechas. Y al obtener un promedio de frecuencia de compra de estos consumidores, podemos observar que los chocolates finos se compran alrededor de una vez al mes, cifra que nos indica que por lo general estas personas serían clasificados como compradores medios de chocolates.

Grafica 4. Motivo de consumo de chocolate



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

Cabe resaltar que muchos consumidores recalcan que estos chocolates sí son saludables y realmente son chocolates en comparación al chocolate industrial, en los cuales gran porcentaje de

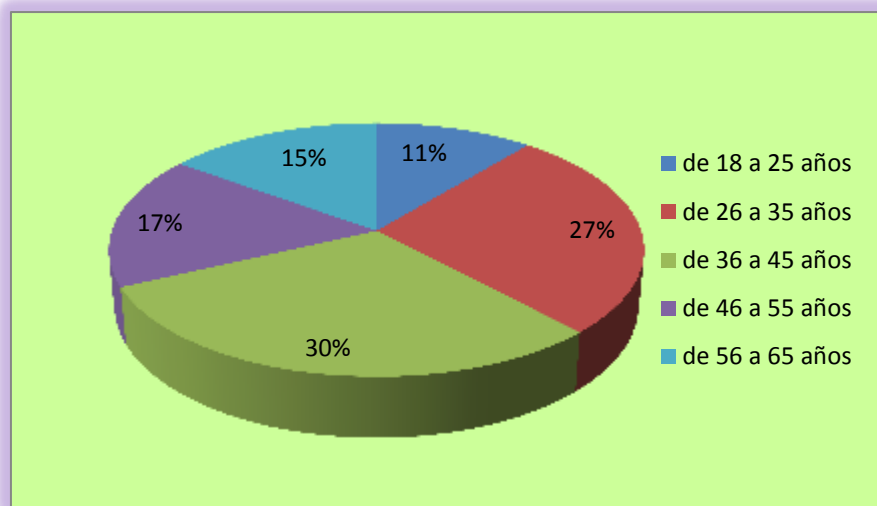
la manteca de cacao es reemplazada por grasas hidrogenadas, razón por la cual su precio es mucho más bajo en comparación a un chocolate fino artesanal.

De esta forma, no es secreto que la calidad del chocolate es un determinante en la compra de este producto, un 42% de los encuestados así lo considera, al igual que un 35% destaca la variedad de sabores y un 23% resalta la opción de personalización de los productos. En este contexto, es indiscutible la calidad del chocolate como mecanismo para elegir una chocolatería fina para comprar dicho producto.

Clasificación de los consumidores

Identificando las características básicas de los consumidores actuales de chocolates, se podrá realizar una segmentación clara del mercado objetivo a ofrecer los productos.

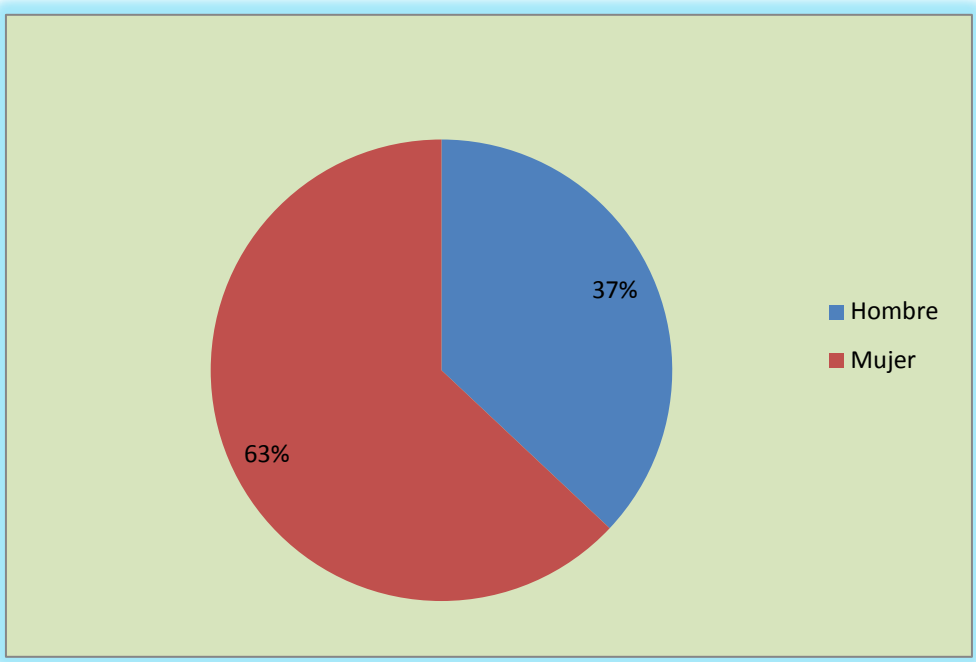
Grafica 5. Consumidores de chocolate por rango



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

Con relación a las características de los encuestados para el análisis del negocio, podemos decir que un poco más de la mitad de los consumidores de chocolates tienen una edad en el rango de los 26 a 45 años, esto corresponde al 57%. Asimismo, el 34% de los encuestados tienen una edad entre los 45 y 65 años, por último, el resto equivale a un 11% de los 18 a 25 años. Por lo tanto, la población de mayor consumo está entre los 26 a 45 años

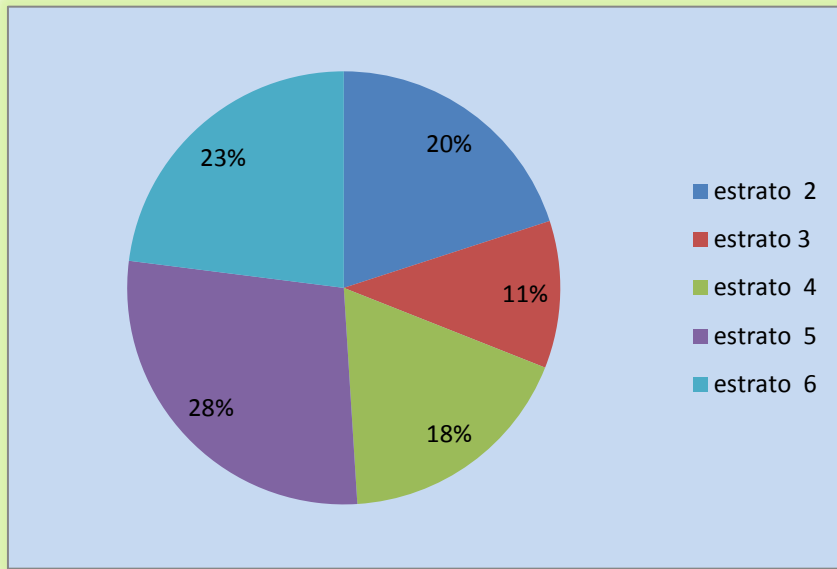
Gráfica 6. Consumidores por género



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

En relación al género de los encuestados, el 63% de los consumidores de chocolates corresponden a mujeres, y el 37% restante son hombres; es decir, que claramente se refleja que la población de mayor consumo son las mujeres.

Gráfica 7. Consumidores de chocolate por estrato



Fuente: Ulianov Montealegre Chivará

Finalmente, de acuerdo al estrato socioeconómico de los consumidores de chocolates finos, tenemos que los mayores consumidores corresponden a los estratos altos, aunque cabe destacar que para el estrato 2 también hay consumidores ocasionales, pero que en su mayoría la razón de su consumo está ligada al precio elevado del producto.

Conclusiones

1. El cultivo de cacao es una buena alternativa para mejorar la economía campesina y tiene una gran proyección a futuro producto del escás que se avecina a nivel internacional, este es un modelo de referencia para establecer una cultura cacaotera en el Departamento, buscando un buen posicionamiento en los mejores segmentos del mercado.

Actualmente, se estima una cifra cercana a los 400 productores en el Departamento, especialmente en los municipios de El Doncello, El Paujil, Puerto Rico y Florencia. En el momento, se experimenta una fase exploratoria en la cual se pretende mejorar la producción en cantidad y calidad del grano de cacao, mediante procesos de transferencia de tecnología.

En lo cual se estima un crecimiento en la producción del cacao de 3,6 % a nivel nacional, que pasaría de 54.798 toneladas a 56.785, esto se debe a que los campesinos aprendieron a manejar los cultivos y a controlar las plagas por medio de programas de fertilización, renovación y manejo poscosecha.

A través de un programa del Ministerio de Agricultura, Gobernación, y Acamafrut en el Caquetá se sembraron 184 nuevas hectáreas de cacao de los cuales hay 120 productores para un total de 350 hectáreas establecidas que empezó su producción en el 2017, esto nos indica que existe una buena cantidad de materia prima para ejecutar un proyecto de esta clase.

2. Es necesario realizar los estudios previos al proyecto que permitan garantizar la sostenibilidad de la empresa a largo plazo, previniendo de esta manera crear una pérdida de

tiempo y recursos importantes que lleguen a afectar la estabilidad y economía de los inversionistas y colaboradores. Sin embargo es una buena iniciativa de emprendimiento bien intencionado, ya que se cuenta con suficiente información, estudios y conocimiento sobre el producto, que una vez puesto en marcha se logre aprovechar al máximo la materia prima como es el cacao en esta zona del Caquetá.

3. El proyecto es viable técnica y socialmente, pues el proceso de producción es realmente sencillo, se puede hacer de manera artesanal sin necesidad de maquinaria y equipo muy sofisticado, no destruye ni perjudica el medio ambiente sino que al contrario lo respeta y procura su conservación, y puede ser un medio para el mejoramiento de las condiciones y calidad de vida en la comunidad en la cual se desarrolla.

Referencias

- AGUDELO, M. G. (2009). *LA ESTRATEGÍA DEL CACAO PARA LA RECUPERACIÓN ECONÓMICA DE*. bogota: UNIVERSIDAD DE LA SALLÉ. .
- alfonso, e. n., & valderrama, p. s. (2009). *factividad para la creacion de una empresa productora y comercializadora de cacao en grano*. yopal: instituto de gestion y educacion a distancia gestion empresarial.
- Batista, L. (2009). Guía Técnica, El Cultivo de Cacao. *Fundacion para el Desarrollo Socioeconómico y Restauración Ambiental*, 9.
- Campuzano, v. a. (2007). *Caracterización organoléptica del cacao (Theobroma cacao) para la seleccion de arboles con perfil de sabor*. ecuador: quevedo.
- cango, e. l., & rivera, l. l. (2014). *elaborcion de un estudio de factividad para la produccion y comercializacion de chocolates*. santo domingo: minuto de dios.
- Covaleda, M. (2005). CADENA PRODUCTIVA DEL CACAO. *prosperidad para todos*, 6.
- DISTANCIA, E. C. (13 de DICIEMBRE de 2013). *Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia*. Obtenido de Reglamento Estudiantil de la Universidad Nacional Abierta y a Distancia:
https://sgeneral.unad.edu.co/images/documentos/consejoAcademico/acuerdos/2013/COAC_AC UE_029_20131213.pdf
- Guerrero, D., Girón, C., & Anghella. (2012). *DISEÑO DE LA LÍNEA DE PRODUCCION DE CHOCOLATE ORGANICO*. PERU: EUNED.
- Neuta, D. C. (2009). *EVALUACIÓN DE LA VIAVILIDAD DE UNA PLANTA DE PRODUCCION DE CACAO DEL DONCELLO*. DONCELLO: BIBLIOTECA GENERAL .
- Osorio, J. (28 de 10 de 2016). Dulce futuro para el cacao en el Caquetá. *hsbnoticias.com*, pág. 12.
- Osorio, J. (18 de 03 de 2016). La apuesta por el cacao en Caquetá, habló un técnico de la Federación. *hsbnoticias.com*, pág. 12.
- Penafiel, G. A., Pauta, P. A., & Tumbaco, P. C. (2017). *Planta Procesadora de Cacao*. Mexico: Universidad Tecnica de Machala.
- RIZZUTO, M. L. (2015). *PRODUCTOS BASICOS AGRICOLAS Y DESARROLLO*. VENEZUELA: UNIVERSIDAD DE LA LAGUNA.

Anexos

Anexo 1. Encuesta.

Solo aplica para la ciudad de Florencia

GENERO SEXUAL

Masculino Femenino

ESTARO SOCIECONOMICO

--	--	--	--	--

ENCUESTA SOBRE EL SECTOR DE CHOCOLATERÍA

¿Le gustan los chocolates y los consume ocasionalmente?

Sí
No

¿Con que frecuencia compra chocolate?

Más de una vez a la semana
Una vez a la semana
Una vez al mes
Cada tres meses
Cada seis meses
Solo esporádicamente

¿Motivo de la compra de chocolate?

Día de la madre o del padre
Día de amor y amistad
Aniversario o navidad
Regalo de cumpleaños
Regalo de invitación por gusto general
Para compartir en familia
Para tener en casa

Nunca a veces siempre

¿Motivo de consumo de chocolate?

Personalización del chocolate
Variedad de sabores
Calidad del chocolate

Consumidores de chocolate por rango

De 18 a 25	<input type="checkbox"/>
De 26 a 35	<input type="checkbox"/>
De 36 a 45	<input type="checkbox"/>
De 46 a 55	<input type="checkbox"/>
De 56 a 65	<input type="checkbox"/>

Consumidores por género

Hombre	<input type="checkbox"/>
Mujer	<input type="checkbox"/>

Consumidores de chocolate por estrato

Estrato 2	<input type="checkbox"/>
Estrato 3	<input type="checkbox"/>
Estrato 4	<input type="checkbox"/>
Estrato 5	<input type="checkbox"/>
Estrato 6	<input type="checkbox"/>