



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**MEJORA DE RENDIMIENTOS CON PRODUCCIÓN  
SIMULTÁNEA AL CAFÉ EN INVERSIONES CONCHITA**

**SUSTENTADO POR:**

**JOSÉ ROLANDO PERDOMO CRUZ**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**TEGUCIGALPA, F. M.,**

**HONDURAS, C.A.**

**JULIO, 2013**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL**

**JOSÉ LÉSTER LÓPEZ**

**VICERRECTOR ACADÉMICO**

**MARLON ANTONIO BREVÉ REYES**

**DECANO DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**JEFFREY LANSDALE**

**MEJORA DE RENDIMIENTOS CON PRODUCCIÓN  
SIMULTÁNEA AL CAFÉ EN INVERSIONES CONCHITA**

**TRABAJO PRESENTADO EN CUMPLIMIENTO DE LOS  
REQUISITOS EXIGIDOS PARA OPTAR AL TÍTULO DE  
MÁSTER EN  
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS**

**ASESOR METODOLÓGICO  
CINTHIA ISELA CANO ACOSTA**

**ASESOR TEMÁTICO  
JUAN ALBERTO SOLANO**

**MIEMBROS DE LA TERNA:**

**JESUS ARGUETA**

**JOSÉ MEJÍA**

**JUAN SOLANO**

## **DEDICATORIA**

A Diosito le dedico esta Tesis que me permitió culminar con éxito cada diligencia y acción realizada, para Él sea toda la gloria, la honra y el honor; A mis padres que me han brindado todo su apoyo y a todas las personas que me apoyaron a las cuales puedo decir que obtendré el título de Master en Administración de Proyectos para ejercerlo con lealtad y ética.

## AGRADECIMIENTOS

En primer término agradecimiento a Nuestro Señor Jesucristo quien es dador de la sabiduría y el conocimiento, mostrándonos su infinito Amor a través de sus múltiples Bendiciones; “El Principio de la Sabiduría es El Temor a Jehová” Proverbios 1:7.

A **Rolando A. Perdomo y Conchita Cruz de Perdomo**, Mis Padres que están conmigo en todo momento, brindándome su orientación y apoyo.

También quiero rendir especial agradecimiento al **Abogado Juan Orlando Hernández Alvarado y su Esposa Abogada Ana Rosalinda García de Hernández** quien en todo momento han brindado su apoyo, su respaldo y han sido ejemplo de superación profesional y personal.

A **Pedro Pineda** jefe y amigo que me ha brindado su apoyo para culminar con éxito este pasó en la vida profesional.

A **mis Compañ@s** que se han convertido en Verdaderos Amig@s con quienes compartimos bonitos momentos y experiencias.

A cada uno de los **Catedráticos** que han brindado parte de su conocimiento.

A la **Lic. Cinthia Cano y Lic. Juan Alberto Solano**, mis asesores que han permitido llevar con buen fin esta investigación.

Por último, a **todas aquellas** personas que con habilidad han tenido algún tipo de relación, las que criticaron y quisieron obstaculizar que llegara hasta aquí.

## **MEJORA DE RENDIMIENTOS CON PRODUCCIÓN SIMULTÁNEA AL CAFÉ EN INVERSIONES CONCHITA**

AUTOR:

José Rolando Perdomo Cruz

### Resumen

Mejora de Rendimientos con producción simultánea al café en Inversiones Conchita, La Iguala, Lempira, es una investigación que busca mejorar la sostenibilidad productiva y financiera, con la utilización de ciertos recursos utilizados por la plantación de café, el cual se quiere llevar como estrategia de utilizar sombra generadora de recurso protegiendo el medio ambiente. Buscando de manera científica, investigar cuales son los cultivos que son amigables con el café y que valores agregados se le puede aplicar a la materia prima, estableciendo una metodología de investigación con enfoque cualitativo, utilizando el método descriptivo y el esquema no experimental, haciendo uso de la entrevista como herramienta de recolección de datos a ingenieros agrónomos dedicados al sector café, productores de café del departamento de Lempira, la cual indico resultados que cultivos amigables con el café que se pueden desarrollar en su mismo ambiente. Por último se elaboró un presupuesto de costos de inversión 5 manzanas en Inversiones Conchita con el objeto de evaluar dos escenarios de rendimiento para definir cuál es el cultivo que se debe invertir de manera simultánea de acuerdo a los recursos disponibles, capacidad técnica y rentabilidad.

Palabras clave: Cultivos alternos al café, maderables, costos de inversión.

## **IMPROVEMENT OF YIELDS WITH SIMULTANEOUS PRODUCTION OF COFFEE WITH INVESTMENTS CONCHITA**

### **AUTHOR:**

**José Rolando Perdomo Cruz,**

### **ABSTRACT**

Improvement of yields with simultaneous production of coffee with investments Conchita, La Iguala, Lempira, is a research that seeks to improve the productive and financial sustainability with the use of certain resources used by the coffee plantation, which is to carry like strategies of utilizing shadow generating resources that will protect the environment. Looking at these in a scientific way, an investigation was performed on which are the crops that can be friendly with the coffee and what added values can be applied to the raw materials, establishing a methodology of research with a qualitative approach, using the descriptive method and non-experimental schema, making the use of interviews as a data collection tool from the agricultural engineers dedicated specifically to the coffee production sector in the Department of Lempira, which indicated results prove than friendly crop with coffee can be develop in the same environment. Finally an investment budget of cost was developed for 5 blocks for investments Conchita with the objective to be able to evaluate two scenarios of performance in order to define which is the crop that should be invested in simultaneously according to the available resources, technical capacity and profitability.

**Keywords:** alternative crops for coffee, timber, investment costs.

## INDICE

<b>1. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA</b> .....	<b>7</b>
1.1. INTRODUCCIÓN .....	7
1.2. ANTECEDENTES .....	9
1.3. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	13
1.3.1. ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	13
1.3.2. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....	13
1.3.3. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	14
1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	14
1.4.1. GENERAL.....	14
1.4.2. ESPECÍFICOS.....	14
1.5. VARIABLES Y/O HIPÓTESIS.....	14
1.5.1. VARIABLES DE ESTUDIO .....	14
1.6. JUSTIFICACIÓN .....	16
<b>2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO</b> .....	<b>17</b>
2.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES .....	17
2.2. EL CAFÉ .....	18
2.2.1. HISTORIA DEL CAFÉ .....	18
2.2.2. REGIONES ESPECIALES DE CAFÉ .....	19
2.2.3. CARACTERÍSTICAS DEL CAFÉ .....	21
2.2.4. PRODUCCIÓN DE CAFÉ .....	22
2.2.5. CERTIFICACIÓN.....	23
2.2.6. PROBLEMÁTICA .....	25
2.2.6.1. Enfermedades del Café .....	25
2.2.6.2. Lista de Enfermedades .....	25
2.2.7. Prevención .....	25
2.3. CULTIVOS ALTERNOS .....	26
2.3.1. PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO .....	26
2.3.2. MADERABLES .....	26
2.3.2.1. Cedro.....	26
2.3.2.2. Caoba.....	27



2.3.2.3. Teca.....	27
2.3.3. FRUTALES.....	27
2.3.3.1. Cacao.....	27
2.3.3.2. Aguacate.....	28
2.4. VALOR AGREGADO.....	29
2.4.1. MERCADO.....	29
2.4.2. TRANSFORMACIÓN DE MATERIA PRIMA.....	29
2.5. Marco Referencial.....	30
2.5.1. CAFÉ BRITT.....	30
2.5.2. CAFÉ MARCALA.....	30
2.6. MARCO LEGAL.....	30
2.6.1. INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR CAFÉ:.....	30
2.6.2. REGISTRO CAFETERO.....	31
<b>3. CAPITULO III. METODOLOGÍA.....</b>	<b>32</b>
3.1. METODOLOGÍA.....	32
3.2. ENFOQUE METODOLOGICO.....	32
3.3. ALCANCE.....	32
3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.....	33
3.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN.....	34
3.5.1. TAMAÑO DE LA POBLACIÓN.....	34
3.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA.....	34
3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO.....	34
3.7. FUENTES DE INFORMACIÓN.....	35
<b>4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS.....</b>	<b>36</b>
4.1. CULTIVOS SIMULTÁNEOS AL CAFÉ.....	36
4.2. VALOR AGREGADO.....	40
4.3. SOSTENIBILIDAD.....	42
4.4. AMBIENTE FORESTAL.....	44
4.5. ANÁLISIS FODA.....	45
<b>5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>46</b>
5.1. CONCLUSIONES.....	46
5.2. RECOMENDACIONES.....	47

<b>6. CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD .....</b>	<b>48</b>
6.1. INTRODUCCIÓN .....	48
6.2. FORTALECIMIENTO EN LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN .....	49
6.3. NOMBRE DEL DOCUMENTO: .....	49
6.3.1. OBJETIVO .....	49
6.3.2. .ESTIMADOS.....	50
6.3.3. TAMAÑO DEL PROYECTO.....	50
6.3.4. LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO .....	50
6.3.5. TECNOLOGÍA .....	51
6.3.6. INGENIERÍA DE PROYECTOS.....	51
6.4. Proceso Productivo del Café .....	52
6.5. CRONOGRAMA DE INVERSIÓN Y COSECHAS .....	53
6.6. EVALUACIÓN FINANCIERA .....	53
6.6.1. Costos .....	54
6.6.2. COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL .....	55
6.6.3. COSTO DE CAPITAL.....	57
<b>BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>58</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>61</b>
Anexo 1 Requisitos de Inscripción IHCAFE .....	61
Anexo 3	68

# 1. CAPITULO I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

## 1.1. INTRODUCCIÓN

Honduras es un país considerado mundialmente como uno de los primeros productores de café, con potencialidades grandes de expansión que permita mantenerse y mejorar en el ranking mundial de producción, a nivel nacional es el principal motor de la economía nacional, que cuenta con características especiales de geografía y población que hacen ser generador de calidad.

Cada familia productora del aromático debe generar su cosecha con un nivel óptimo de calidad con procesos desde su inicio con la siembra hasta el consumidor final, especialmente la región productora de occidente que tiene características especiales en su tierra para promover cafés de calidad

La diversificación del rubro del café es una herramienta que combinado con la plantación de árboles que se dan en condiciones similares como ser los frutales y maderables que logren ser de utilidad productiva y financiera a los propietarios considerados pequeños productores generando tres escenarios en el tiempo: corto mediano y largo plazo: Corto Plazo (café), Mediano Plazo (frutales), Largo Plazo (maderables) que se pueden utilizar al máximo logrando un mejor rendimiento con productividad el café diversificado,

La innovación en el sector productor de café se está desarrollando a paso lento, la generalidad del pequeño productor de café es la producción sin controles de calidad y ser vendido al intermediario en las regiones cafetaleras sin darle un valor agregado a la materia prima, se conoce el proceso después de beneficiado la materia prima con procesos de certificación, ventas internacionales, subastas electrónicas, ventas local, comercialización por medios electrónicos (redes sociales, páginas web etc.)

Inversiones Conchita es una propiedad, ubicada en la montaña de Puca, en la aldea Las vegas Municipio de La Iguala departamento de Lempira, que su principal actividad es la producción de café arábigo.

Se tiene el concepto que la propiedad permite la diversificación de cultivos para lograr una mayor rentabilidad, siempre y cuando no afecte la actividad principal de producción y que los cultivos simultáneos al café sean amigables con el ambiente, procurando un desarrollo de la propiedad con productividad y sostenibilidad a corto, mediano y largo plazo.

El Capítulo I; se desarrolla el problema identificado que se resume en la identificación de cultivos simultáneos a la producción del café que genere auto sostenibilidad a Inversiones Conchita; detallando Preguntas, Objetivos y variables a considerar.

El Capítulo II; comprende todo la teoría expuesta en el marco teórico del café y los cultivos simultáneos, encontrando conceptos relevantes, información de la situación actual y los datos de Inversiones Conchita; que dan respuestas a las interrogantes planteadas en el capítulo anterior

El Capítulo III; expone el aspecto metodológico de la investigación proporcionando detalles sobre el tipo de investigación definida, la población seleccionada, el tamaño de la muestra, los instrumentos de investigación definidos y las fuentes primarias y secundarias a las que se les consulto.

El Capítulo IV da a conocer los resultados obtenidos de la aplicación de la metodología aplicada, mismos que son utilizados como insumo para el análisis de mercado que se realiza posteriormente en este mismo capítulo y en el cual se analizan aspectos tales como los cultivos, tiempo de producción, sostenibilidad, demanda.

El Capítulo V recopila las conclusiones a las cuales se llega como producto de toda la investigación, tomando como marco de referencia las preguntas y objetivos planteados

en el Capítulo I; asimismo, detalla las recomendaciones proporcionadas.

Finalmente, el Capítulo VI desglosa el plan de inversión y sostenibilidad del Proyecto, el cual aborda aspectos técnicos y financieros de los cultivos que se consideran viables de poder ser plantados; determinando la rentabilidad de las opciones mediante la evaluación de tres escenarios que combinan las diferentes alternativas de producción con lo Inversiones Conchita puede dar inicio.

Procurando que la implementación de esta investigación sirva de ejemplo para pequeños productores de la región cafetalera, que son propietarios de cierta extensión de terreno adaptable a diversos cultivos.

***“La productividad y desarrollo está en nuestras manos”***

## 1.2. ANTECEDENTES

El café tiene su origen en África donde se relata imaginariamente la forma de descubrimiento de las características y beneficios del café, uno de los relatos es que a un pastor de cabras etíope le asombró el animado comportamiento que tenían las cabras después de haber mascado hojas y cerezas rojas de café. Siendo un cultivo que traspasó las fronteras de todo el mundo al grado que en la actualidad en todos los rincones de la tierra es reconocido el café como una bebida con características especiales. (Starbucks, s. f.)

La producción del café es uno de los cultivos más importantes en la economía mundial, considerado el segundo producto de mayor comercialización después del petróleo como generador de divisas a países en vías de desarrollo; El cultivo, procesamiento, comercio, transporte y comercialización del café proporciona empleo a millones de personas en todo el mundo, el cual se comercializa en los principales

mercados internacionales como Londres y New York (International Coffee Organization, s. f.)

La comercialización del grano está regulada por el reglamento de comercialización del Consejo Nacional del café en el que establece que la necesidad de lograr relaciones justas y equitativas en las transacciones comerciales entre los actores de la cadena agroindustrial del café, a fin de conservar la calidad inherente del café hondureño durante el proceso de cosecha, beneficiado y comercialización necesarios para la conservación de las características físicas del grano, (CONACAFE, 2005)

La caficultura presenta factores en contra, como lo es que la oferta mundial del café sobrepasa la demanda de los consumidores, la falta de estructura de comercialización donde existan menos interventores en la cadena de comercialización, enfermedades de gran magnitud como la roya, la broca, etc., que tienen un impacto negativo que afecta a la mayoría de los productores nacionales (Consejo Agropecuario Centroamericano, 2013), (Miguel Welchez, 2004)

El productor de café debe realizar una serie de técnicas y prácticas que se convierten en necesarias para lograr un mantenimiento de los recursos naturales que cada día son más escasos como el desarrollo con mejores prácticas que permitan un ambiente apto para la producción sin afectar el ecosistema, una de las ventajas del café es que en el área explotada por la plantación de café pueda ser aprovechado con la producción de cultivos alternos o simultáneos.

La práctica tradicional en las plantaciones de café es la sombra del cultivos con árboles de sombra, en muchos casos son arboles de la familia de las leguminosas, debido a su rápido crecimiento ayuda a la protección de los rayos directos del sol; que producen leña de muy buena calidad, pero su funcionalidad termina cuando se le enciende fuego en casa, lo que no genera ningún valor comercial (FHIA, 2004)

Los organismos cafetaleros del país solicitaron al estado declarar estado de emergencia en las zonas productoras de café que fueron afectadas por la enfermedad de la roya generando pérdidas millonarias de recursos, inversiones y mano de obra en cada finca afectada, (El Heraldó, 2013).

La cultura antigua previa a la plantación de fincas de café provocaba el talado de árboles incluso los árboles de madera de color, la cual no se utilizaba de una manera correcta que podía generar utilidades a la empresa,

En la actualidad el café se convirtió en un pilar fuerte en la producción Hondureña logrando ser uno de los principales generadores de recursos y está posicionado a nivel nacional, lo cual genera que cada día se evolucione y hagan cambios en la forma de producción, en la cual se proponen la implementación de la diversificación de cultivos tanto maderables como frutales que se adaptan en condiciones o características especiales similares a las requisitos o especificaciones necesarias para la producción del café.

Honduras se encuentra en un lugar potencial con zonas aptas para lograr una expansión de su producción ya que su suelo es agroforestal, no solo del sector café, sino todo su abanico de productos agrícolas que puede generar a nivel nacional como ser uno de los principales colocadores de producto a nivel internacional.

Se tienen experiencias de países vecinos que son productores de café que en años anteriores han logrado desarrollar tecnologías y aplicabilidad de las mismas en la producción de café y se han posicionado en sitios de éxito como lo es Brasil y Colombia que en la actualidad son los principales productores de café a nivel latinoamericano.

Las instituciones del sector café son un grupo de asociaciones que entre sus objetivos se encuentra velar por una producción y sostenibilidad del rubro del café, que permita

ser un rubro que genere desarrollo en cada zona productora de café que en su mayoría se encuentra ubicada en la zona rural del país.

Inversiones Conchita, conocida como Finca Conchita, es una finca de producción de café, ubicada en la zona de amortiguamiento de la montaña de Puca, localizada a una altura de 1450msnm, que cuenta con una vegetación producida por la cantidad de árboles que brindan sombra al café, con aguas de río que cruzan la propiedad alimentado por varias quebradas de agua natural proveniente de las alturas de la montaña.

Las características anteriores potencializan la posibilidad de lograr hacer una inversión de café con diversificación, conservando el ambiente. Uno de las pretensiones de los propietarios es poder hacer una inversión sembrando cultivos con técnicas y métodos actuales que permitan lograr maximizar la producción en la parte de café afectada con roya en el año 2012.

Para lo cual se generó un guía o manual de inversión con estimados de producción basados en condiciones técnicas recolectadas al interior de la propiedad que permita establecer presupuestos de inversión y estimados de plazos o tiempos en los cuales se van cumpliendo los diferentes ciclos del proyecto.



## 1.3. .DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

### 1.3.1.ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La pequeña empresa en el país carece de información en varios temas que le son fundamentales en el crecimiento, como lo es material informativo, guías de manejo, planes de inversión, proyección estimada de rentabilidad, entre otros, con expectativas de crecimiento alto y posicionamiento en el mercado competitivo, con la finalidad de poder hacer activar los motores óptimos de la economía a lo interno de la empresa como fuera de ella en la economía nacional

Inversiones Conchita (Finca Conchita) productora de café ubicada en la región cafetera Opalaca con una altura de 1450msnm, perteneciente a la Cooperativa Cafetalera La Flor del Café (COCAFCL), con características óptimas para el aprovechamiento del suelo en diversos cultivos, en la cual existe un vacío en el conocimiento de la forma de cómo sacar el mejor aprovechamiento de la tierra y otros elementos con los que cuenta con la finalidad de una mejora significativa maximizando los rendimientos de producción

Lo anterior genera la necesidad de identificar que producción adicional se puede sembrar en la misma área geográfica utilizada, la que debe ser con especificaciones y tratamientos similares a la plantación del café el cual es un cultivo amigable con el ambiente y con el ecosistema, adicional el poder desarrollar la identificación de que valores agregados se pueden aplicar a la materia prima producida por el café, para que Inversiones Conchita logre tener índices de sostenibilidad productivos y financieros en su inversión a corto, mediano y largo plazo.

### 1.3.2..PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La baja rentabilidad económica y productiva en las cosechas de café de Inversiones Conchita, por lo que es necesario identificar un plan de inversión, para determinar la factibilidad de cultivar café con cultivos simultáneos, generadores de cosecha a corto, mediano y largo plazo.

### 1.3.3.. PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN.

¿Cuáles cultivos alternos se pueden producir en Inversiones Conchita?

¿Qué valor agregado se le debe dar a la materia prima?

¿Qué sostenibilidad productiva y financiera se espera del proyecto (café con diversificación)?

## 1.4. OBJETIVOS DEL PROYECTO

### 1.4.1.GENERAL

Identificar si los cultivos simultáneos al café y que valores agregados contribuyen a mejorar la producción de manera sostenible en Inversiones Conchita.

### 1.4.2.ESPECÍFICOS

- Identificar los cultivos alternos y/o Simultáneos en las fincas cafetaleras
- Definir los valores agregados que se generan en el proyecto.
- Comparar la sostenibilidad de la finca tradicional con la finca de café con cultivos simultáneos.
- Diseñar el plan de inversión del proyecto.

## 1.5. VARIABLES Y/O HIPÓTESIS

### 1.5.1.VARIABLES DE ESTUDIO

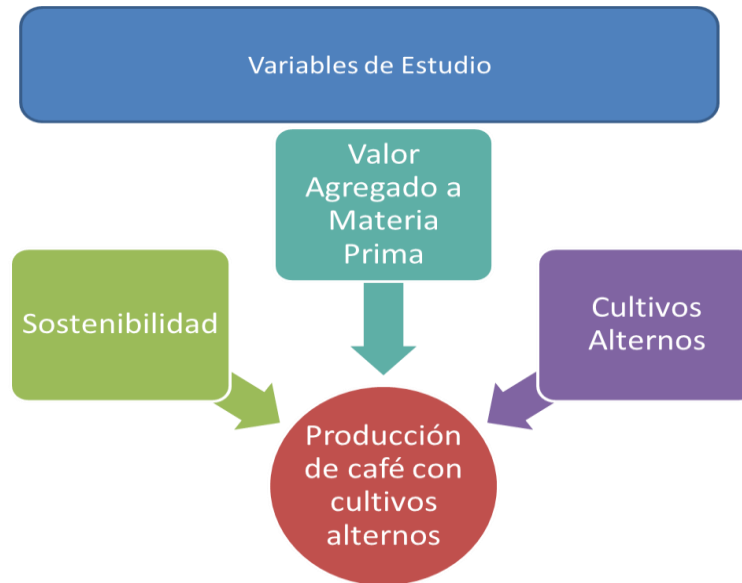


Ilustración 1 Diagrama de Variables

Variable	Tipo	Definición	Indicadores
Producción de café con diversificación	Dependiente		
Cultivos Alternos	Independiente	Variedad de cultivos, que para su desarrollo necesitan características similares a las de producción de café	Cultivo de árboles Maderables y frutales
Sostenibilidad	Independiente	Siembra de cultivos resistentes a enfermedades con variedades de alta producción por planta	Oferta, Demanda, Precio y Calidad
Valor Agregado a Materia Prima	Independiente	Determinar las ventajas competitivas que se pueden desarrollar en el café con diversificación	Mercado del café procesado, venta de frutas en diversas presentaciones, transformación de la materia prima

## 1.6. JUSTIFICACIÓN

Basado en la información brindada por el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) la región Opalaca está ubicada geográficamente en los departamentos de Santa Bárbara, Intibucá y Lempira con altura que oscila entre 1,100 - 1.500 msnm, precipitación anual de 1.400 - 1.950 (MM), temperatura °C 14.2 - 21.4 siendo una región óptima para la producción de café de calidad siendo caracterizada la taza como “Un café con una fina y delicada acidez, bien balanceado con sabores a frutas tropicales tales como uvas y moras, postgusto dulce y cuerpo plano”

El bajo rendimiento de la producción es el generador de la búsqueda de estrategias agrícolas con expectativas de crecimiento fuerte como ser el posicionamiento de como una empresa competidora en la producción de café y cultivos alternos con medidores de calidad óptimos con la aplicabilidad de técnicas y tecnologías de procesos limpios amigables con el ambiente, en el mercado local, nacional e internacional mediante el desarrollo de un plan de acción y ruta de procesos que muestren resultados satisfactorios de rendimientos productivos.

El rubro cafetalero del país es un generador de desarrollo porque sus actores son pequeños productores que es el que explota una área aproximada de una (1) a siete (7) hectáreas de extensión territorial, que realizan sus actividades agrícolas de mantenimiento y recolección del fruto con su apoyo familiar; se estima que más de 110 mil familias son las que mueven un amplio porcentaje del café que produce Honduras el cual es exportado a diversos países, lo anterior hace que sea un número amplio de personas los involucrados en la cadena de procesos del aromático desde la elaboración hasta la comercialización final.

El cambio de lo tradicional permite el poder incorporar cultivos que sean generadores de utilidad como lo es la sustitución de un árbol tradicional de sombra por un árbol de madera de color, que permite cumplir con el objeto de brindar la protección al café, o un árbol frutal que al momento de su cosecha sea generador de utilidad.

## 2. CAPITULO II. MARCO TEÓRICO

El marco teórico busca dar respuesta a las preguntas de investigación de forma teórico, con diversas investigaciones, libros, artículos de revista, entre otros, con la finalidad de tener el conocimiento del tema existente, con conceptos básicos y específicos sobre el mismo.

La exigencias del mercado actual hace que Hoy en día toda empresa requiere el mejorar el desempeño, productividad y lo mas importante ser innovador, para generar ventajas competitivas.

### 2.1. CONCEPTOS Y DEFINICIONES

**Cafeína:** Es un alcaloide que se encuentra en el café. Se le considera un reanimador o estimulante.

**Café:** Semilla del cafeto, como de un centímetro de largo, de color amarillento verdoso, convexa por una parte y, por la otra, plana y con un surco longitudinal.

Bebida que se hace por infusión con esta semilla tostada y molida.

**Cafeto:** Árbol de la familia de las Rubiáceas, originario de Etiopía, de cuatro a seis metros de altura, con hojas opuestas, lanceoladas, persistentes y de un hermoso color verde, flores blancas y olorosas, parecidas a las del jazmín, y fruto en baya roja, cuya semilla es el café.

**Pequeño Productor:** considerado al agricultor que su extensión territorial explotada para la producción de café no supera las 10 manzanas (6.99 Hectárea).

**Café Orgánico:** Es el tipo de café producido sin la ayuda de sustancias químicas artificiales, como ciertos aditivos, pesticidas y herbicidas, se siembra a la sombra de otro tipo de árboles de mayor altura, lo cual proporciona humedad, ésta que ayuda a la

producción de un café de alta calidad, con este proceso se busca contribuir a la mejora del suelo, utilizando técnicas que lo hagan más fértil.

**Maderables:** La madera es un material ortótropo, con distinta elasticidad según la dirección de deformación, encontrado como principal contenido del tronco de un árbol. Los árboles se caracterizan por tener troncos que crecen cada año, formando anillos, y que están compuestos por fibras de celulosa unidas con lignina. Las plantas que no producen madera son conocidas como herbáceas.

## 2.2. EL CAFÉ

### 2.2.1. HISTORIA DEL CAFÉ

Los monjes empezaron a hervir los granos y a utilizar el líquido en sus ceremonias, para permanecer despiertos durante toda la noche. Según la otra leyenda, un musulmán fue condenado por sus enemigos a vagar por el desierto. En su delirio, el hombre escuchó una voz que le ordenaba comer la fruta de un árbol de café cercano. Intentó ablandar los granos en agua y como no lo consiguió, simplemente bebió el líquido.

El esparcimiento del café tuvo un fuerte crecimiento que se convirtió en un producto con una demanda muy alta de consumidores, la provincia de Yemen en Arabia no pudo satisfacer las cantidades requeridas y agregado el factor que el producto que salía por el puerto de Mocha era controlado debido a que no podía ser exportada ninguna planta fértil, lo que generó en los peregrinos la inducción al contrabando del café, y pronto la India se convirtió en país productor de café, seguido por los holandeses que introdujeron el cultivo de café en sus colonias en Indonesia y los franceses fueron los primeros en crear plantaciones en Latinoamérica, logrando ser hoy en día el segundo producto más comercializado del planeta superado solo por el petróleo.- El café se convirtió en un lugar en el que se podía hacer vida de sociedad y tratar de negocios en un ambiente cómodo y al que todo el mundo podía ir por el precio de un café. Se acondicionaron los establecimientos con detalles de lujo y comodidad.

El origen del café arábigo en Honduras se estima que surge en los años 1800 como un cultivo de excelente calidad y buen rendimiento; El café del cafeto se le denomina a la bebida que se obtiene de la extracción de un grano con características especiales de un centímetro de largo, de color amarillento verdoso, convexa por una parte y, por la otra, plana y con un surco longitudinal; («Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición», s. f.);

Se incorporó el proceso tostado a los granos de café al punto de que quedaran listas para ser molidas y de esta forma extraer de forma más fácil la esencia del grano del café.

El café es un rubro que apoya la economía y el desarrollo del país apoyando a sostener con equilibrio el producto interno bruto (PIB), en la actualidad se considera como la principal fuente de divisas del país, generando un desarrollo en las zonas rurales del país, se estima que alrededor de 110 mil productores están comprendidos en la categoría de pequeño productor son pequeños productores, que sus explotaciones no son mayores a siete hectáreas (IHCAFE, 2010)

Honduras para la cosecha 2010-2011 logro situarse como uno de los principales exportadores de café con categoría internacional reconocido mundialmente por ser el sexto productor de café a nivel, el tercer país latinoamericano en producción de café y el primer exportador de café de Centroamérica. Honduras. Para el año 2013 debido a un esfuerzo por la producción con mas alto nivel con características y requisitos de café orgánico, Honduras fue denominado como el primer exportador mundial de café orgánico (IHCAFE, 2010), (LaPrensa.hn, 2013)

### 2.2.2. REGIONES ESPECIALES DE CAFÉ

La producción cafetalera del país se genera en 15 departamentos agrupados en seis (6) regiones productoras de café distribuidas de la siguiente manera: Región Copán, Región Montecillos, Región Agalta, Región Opalaca, Región Comayagua, Región El

Paraíso; las que cuentan con condiciones especiales (alturas, clima, suelo, etc.); óptimas para que la producción del café sea diferenciado del café del resto de países productores logrando ser reconocido como país productor de café con categoría Internacional, por características especiales de sabor y textura, (IHCAFE, s. f.-a) (LaPrensa.hn, 2013)

#### Región - Comayagua

La Región de Comayagua se encuentra en la parte oeste del País. Selva Tropical, Pinos y Bosques Nublados con parte de la distribución del paisaje que ofrece la Región. La Región se encuentra en los departamentos de Comayagua y Francisco Morazán. La ciudad de Comayagua está llena de historia siendo esta la primera capital del País, contiene una arquitectura que data desde tiempos coloniales. En esta ciudad puedes encontrar el reloj más antiguo del continente American así mismo puedes ser testigo de la lluvia de peces que da a lugar una vez al año al comienzo de la época lluviosa.

#### Región - Agalta

Tropical Agalta fue nombrada por la Montaña Agalta en la parte este del País. Agalta es una de las áreas protegidas más grandes de Honduras. Una actividad muy importante de la región es el ecoturismo.

#### Región - Copán

Localizado en el Hermoso Occidente de Honduras, la Región de Copán está ubicada en los Departamentos de Copan, Ocotopeque, Lempira, Norte de Santa Bárbara y Cortés.

#### Región - Montecillos

En esta región es donde Honduras cosecho uno de los primeros cafés de alta calidad a inicios del Siglo XIX, celebrada por el mundo como uno de los mejores denominación de café protegido de Centro América, Márcala - Montecillos. Es gracias a la excelencia



del café de la región, que hace que el café de Honduras tenga una gran demanda de compra en los mercados internacionales

#### Región - Opalaca

La Región de Opalaca está localizada en los Departamentos de Santa Barbara, Lempira e Intibucá..(IHCAFE, s. f.-b)

La región del Occidente Hondureño, cuenta con las condiciones agroclimáticas y topográficas óptimas para la producción de cafés de calidad vinculada al origen. Así como posee una estructura organizativa, socioeconómica e histórica cultural que han sido base para establecer y desarrollar la Indicación Geográfica (IG) / Marca Colectiva (MC) Honduran Western Coffee's (HWC), siendo este el primer paso para proteger la calidad del café por su origen, para posteriormente desarrollar la Denominación de Origen, esta iniciativa es apoyada por IHCAFE y PROMECAFE, a través de fondos BID/FOMIN y AECID. (HWC, 2011)

La zona cafetalera presenta una topografía irregular dividida por cordilleras montañosas, sierras, cerros, con terrenos de pendientes que van de 20 hasta más de 45 grados, y alturas de 1,000 hasta 1,750 msnm. Cuenta con los ríos de Cucuyagua, Aruco, Jicatuyo, Higuito, Mocal, San Juan, Guarajambala, Lempa y Sumpul

#### 2.2.3.. CARACTERÍSTICAS DEL CAFÉ

La cultura cafetalera de la región de occidente se caracteriza por realizar semilleros sobre camas de tierra donde es colocada la semilla que germina en 45 días, para luego al estar la planta en chapola se pasa a la bolsa que tiene como sustrato tierra con abono orgánico, y posteriormente en 5 a 7 meses después se procede a la siembra en el terreno, dentro de las prácticas realizadas está el manejo de malezas realizando una o dos chapias por año con machete, así como el manejo de sombra y manejo de tejido utilizando podas de resepa selectivas y en algunas ocasiones eliminación de la plantas por lotes o por ciclos con sierra cola de zorro o machete, también se realizan descopes,

podas medias y poda sanitaria. Se realizan dos a tres fertilizadas por año. (LaPrensa.hn, 2013)

#### 2.2.4.. PRODUCCIÓN DE CAFÉ

La cosecha de café es realizada por personas que cuidadosamente recolectan uno a uno los frutos maduros en los árboles y los almacenan temporalmente en recipientes que cuelgan en la cintura. Cuando éste se llena, se vacía a costales que son transportados por el propio operario hasta lugares de acopio o hasta el beneficio de café, una vez terminan la jornada.

El rendimiento de un recolector de café depende de factores inherentes a él, como la técnica que utilice y su motivación, y de factores atribuibles a la plantación, como la oferta y la distribución de los frutos maduros por recolectar, y la altura de los árboles, entre otros. (Consejo Agropecuario Centroamericano, 2013)

La forma de pago es por la cantidad recolectada por galón de café. La recolección de café es la actividad con mayor participación en los costos de producción.- El uso de algunas tecnologías empleadas en otros países para cosechar café en terrenos de mayor pendiente y en plantaciones de alta densidad y el desarrollo de nuevas tecnologías de diseño propio se han dificultado.

Se considera el año cafetalero, al momento de recolección de la cosecha la cual se realiza en los meses de octubre a abril, generando una serie de actividades y requerimientos realizadas por la mano de obra temporal contratada para hacer la recolección y procesamiento cosecha de café.

Se denomina “Café Especial” al aquel que reúne ciertas características de mayor calidad, influyendo factores de altura, sabores particulares, acidez y el cultivo en microclimas geográficos específicos siguiendo los estándares producción rigurosamente establecidos. Como complemento a los cafés de alta calidad, los cafés

especiales han incluido el término de cafés “sostenibles”, los cuales se diferencian porque la producción y las prácticas comerciales, suponen la protección del medio ambiente y mejoran las condiciones socioeconómicas de productores y trabajadores de los cafetales.

#### 2.2.5.CERTIFICACIÓN

##### CERTIFICACIONES Y SELLOS EN CAFÉ

Las certificaciones y/o sellos en café requieren la implementación de buenas prácticas ambientales en todos los eslabones de la cadena del café y brindan la orientación a los productores de trabajar siguiendo requerimientos y estándares específicos para una producción sostenible y ambientalmente amigable.

Honduras produce café diferenciado por reconocimiento de diferentes atributos del café o de los procesos de producción y/o beneficiado del mismo. Dentro de la categoría de cafés diferenciados se encuentran los siguientes:

<b>Nombre de la categoría</b>	<b>Certificaciones o sellos</b>
Orgánico	Biolatina
Comercio Justo	FLO
Socio-ambientales	Rainforest Alliance
Sostenibles	UTZ Certified, CAFÉ Practices
Calidad	Q Grade, COE (Cup of Excellence)
Calidad y Origen	DO Café Marcala, HWC (Honduran Western Coffees), STARBUCKS

##### **Rain Forest**

RAIN FOREST ALLIANCE: La Red de Agricultura Sostenible (RAS) es una coalición de organizaciones conservacionistas independientes, sin fines de lucro que fomenta la aplicación de principios de sostenibilidad ambiental y social en las actividades agrícolas mediante el desarrollo de normas de certificación de fincas.

### **Certificación De Café Orgánico**

Esta iniciativa es promovida por la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), constituida por productores, procesadores, comercializadores, movimientos ecológicos y público en general. Por lo que representa el movimiento mundial de la agricultura ecológica y es una plataforma de intercambio y cooperación internacional.

### **Comercio Justo, Fair Trade**

Esta es una iniciativa promovida por la Organización Internacional del Comercio Justo (FLO por sus siglas en inglés), integrada por 24 organizaciones que trabajan para garantizar un trato más justo para los productores. El comercio justo promueve una relación directa entre los pequeños productores y los consumidores conscientes de los factores que influyen en el mercado. Este sello promueve el establecimiento de vínculos comerciales directos entre los productores y los clientes evitando la intermediación con el fin de incrementar los ingresos de los caficultores para que mejoren sus condiciones de vida. Las relaciones comerciales que promueve el comercio justo están cimentadas en la justicia, la equidad y la solidaridad

### **Utz Certified Good Inside**

El Código de Conducta de UTZ es oficialmente reconocido como el equivalente a las normas GlobalGap, especialmente para el cultivo de café. Este código contiene un conjunto de criterios sociales y ambientales reconocidos internacionalmente para la producción responsable del café. El Código se basa en los principios delineados por la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la normativa de buenas prácticas agrícolas definidas en el GlobalGap. La trazabilidad y las Buenas Prácticas Agrícolas están definidos como requisitos que se debe cumplir para lograr la certificación UTZ certified good inside.

### **C.A.F.E. Practices.**

Este es un programa de verificación de la empresa Starbucks Coffee Company. Esta, es una empresa internacional de compra y venta de café arábico para su

industrialización. La estrategia de Starbucks es trabajar con proveedores que alcancen sus exigencias a nivel de calidad y adquirir compromisos con productores, sus comunidades y el ambiente, donde se produzca y compre café.

## 2.2.6.PROBLEMÁTICA

### 2.2.6.1. Enfermedades del Café

Las enfermedades en café son causadas por una numerosa serie de microorganismos como hongos, bacterias, virus y nematodos; sin embargo, la que provoca la roya del café (*Hemileia vastatrix*) es la más importante. Además se encuentran las enfermedades de la madera, que se dividen en el bosque o árbol, y las que aparecen en la madera una vez almacenada en ambos casos se trata de hongos e insectos. («Tecnología de la madera y del mueble - Wolfgang Nutsch - Google Libros», s. f.)

### 2.2.6.2. Lista de Enfermedades

• Antracnosis <i>Colletotrichum coffeanum</i> ;
• Ojo de gallo <i>Mycena citricolor</i> ;
• Mancha de hierro <i>Cercospora coffeicola</i> ;
• Mal de hilachas <i>Corticium koleroga</i> ;
• Pudrición radicular del tronco <i>Rosellinia</i> sp.;
• Quema o derrite <i>Phoma costarricensis</i> ;
• Mal rosado <i>Corticium salmonicolor</i> ;
• Nematodos <i>Meloidogyne</i> sp, <i>Pratylenchus</i> sp. <i>Rotylenchulus</i> sp

(Consejo Agropecuario Centroamericano, 2013)

Produciendo un factor negativo sobre dependiendo de la severidad de la infección y del manejo que se realice puede ocasionar defoliación severa (caída de hojas), disminución o pérdidas de la producción. También afecta la calidad del grano (Consejo Agropecuario Centroamericano, 2013).

### 2.2.7.Prevencción

El ciclo productivo de la planta de café se establece en un periodo de tiempo de 8 a 10 cosechas, las fincas deben ser renovadas con variedades, técnicas y equipo de alta vanguardia lo que debe ser sembrado otros cultivos alternos actuales. La plantación de las fincas con manejo sostenible acompañado de recursos maderables (Christiansen, 2004).

## 2.3. CULTIVOS ALTERNOS

### 2.3.1. PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO

La producción agrícola del país debe ser cada día fortalecida en su entorno ecológico, que es alterado por el uso de químicos en los suelos y ambientes en cada proceso agrícola desarrollado en el país; Por lo que el ambiente se debe recuperar, el ecosistema y que el café sea un agente promotor de oxígeno, y que los demás cultivos alternos también sean agentes protectores y generadores de ambiente.

### 2.3.2. MADERABLES

Entre los cultivos alternos ubicamos la plantación del cultivo de café con lineamientos de producción orgánica; siembra de árboles maderables entre ellos caoba, cedro, teca, entre otros y la siembra de árboles frutales específicamente cítricos y aguacate; además de las Ventajas que ofrece el uso de árboles de sombra y en la importancia del sistema de café con sombra de maderables.

El estimado para que hacer uso de la madera proveniente de estos recursos oscila entre los 15 a 20 tomando en consideración que la antigüedad genera más rendimiento. Según Jorge Christiansen menciona que el promedio de producción de un árbol maderable a los 15 años es de 300 pies los cuales en el mercado se vende en un costo de \$1.00.

#### 2.3.2.1. Cedro

El tronco puede alcanzar más de un metro de diámetro, frecuentemente estriado longitudinalmente. La corteza externa es de color café claro con fisuras verticales ásperas y la interior es de color rosáceo. Es de ramas lisas, copa grande, alta

redondeada, las hojas son grandes, caedizas y están compuestas de 10-30 foliolos oblicuamente lanceolados. El fruto es una cápsula de muchas semillas aladas.

Nombre científico: *Cedrela odorata*  
Origen: Centro y sur América  
Orden: Meliaceae  
Altura: 20 a 30 metros

#### 2.3.2.2. Caoba

La caoba es la madera de dos especies de árboles de la Zona Intertropical: la caoba de las Indias occidentales y el caobo, ambas pertenecientes a la familia de las meliáceas. La principal característica de esta madera es su color, que va del rojo oscuro, vino tinto y con tonos más claros según la variedad, hasta el rosado. («Caoba», s. f.)

#### 2.3.2.3. Teca

Llamada “ La reina de las maderas” y de origen asiático, lleva establecida en Costa Rica más de 80 años, fue en el año 1926 cuando se empezaron a exportar semillas a la mayoría de los países de América Central y el Caribe. Producida por únicamente la especie *Tectona grandis*, pudiendo alcanzar alturas de hasta 40 metros, con un tronco de 1 a 1.5 metros de diámetro.

Se caracteriza por su resistencia, durabilidad, estabilidad dimensional y su belleza. Además, es una de las pocas maderas del mundo que produce su propio aceite, lo que evita que se reseque. Pocos años después de que el árbol se establece en el campo, es prácticamente indestructible. Las propiedades de la teca la hacen sumamente resistente al fuego, a las plagas, enfermedades y otros problemas propios de otras maderas.

### 2.3.3.FRUTALES

#### 2.3.3.1. Cacao

Es un producto similar al café en características, en condiciones técnicas como lo es la temperatura, ambiente entre otras, con un ciclo similar de producción debido a que es producto que de recolección anual. Donde hondureños exportarán cacao a Suiza Mediante un acuerdo de comercialización entre los productores de Honduras, se exportará cacao en conjunto a la empresa Suiza Chocolats Halba. Con la firma del acuerdo de comercialización, la Asociación de Productores de Cacao de Honduras (APROCACHO) centralizará las exportaciones de cacao orgánico de la Cooperativa Agrícola de Cacaoteros de Omoa San Fernando Limitada y la Asociación de Productores de la Cuenca del Río Choloma (Apach). La cantidad de productores creció 40% en los últimos dos años, con una cosecha total de unas 850 toneladas. Los cacaoteros esperan tener 8 mil manzanas dedicadas al cultivo de grano en 3 años lo que posicionaría a Honduras en los primeros lugares de Centroamérica dedicados al cultivo. (PROYECTO VIFINEX República de China - OIRSA, 2003.)

#### 2.3.3.2. Aguacate

Las bajas en los precios internacionales del café y la poca rentabilidad del mismo, han hecho que el aguacate de altura sea una alternativa de diversificación para los productores que están Ubicados entre 1,000 a 2,000 msnm.

#### 2.3.4. Cítricos

Los cítricos han constituido un renglón relativamente importante en la economía de El Salvador. Dentro de ellos, el Limón pérsico (*Citrus aurantifolia* L.) es una alternativa que ha atraído la atención de empresarios agrícolas, el cual es desarrollado para consumo nacional y extranjero. Las operaciones de Limón pérsico, al igual que todos los demás sectores productivos, se encuentran inmersas en un marco que requiere de altos índices de productividad para ser competitivos mundialmente.



## 2.4. VALOR AGREGADO

### 2.4.1. MERCADO

Se debe impulsar por las autoridades del país políticas de ser un transformador de materias prima especialmente en el sector café donde cada productor o pequeños grupos de productores sean los transformadores de su propia materia prima que logre Honduras ser un país que genere producto terminados y no un importador de los productos que han sido producidos con nuestra materia prima, porque esto genera un desbalance en la economía del país

El café Hondureño tiene grandes ventajas competitivas que deben ser explotadas al máximo así como logramos llegar a ser el primer país de Centroamérica en exportación de café, logremos ser el primer país exportador de productos terminados del café.

### 2.4.2. TRANSFORMACIÓN DE MATERIA PRIMA

Para el productor Hondureño de café la forma tradicional de venta de su producto es vender en uva o en pergamino húmedo, lo que hace que el productor no reciba una cantidad adicional por la venta de su producto, lo que hace necesario impartir capacitaciones sobre un mejor beneficiado del grano, además del apoyo que debe brindar las instituciones cafetaleras, para impulsar que cada productor o grupo de productores puedan comercializar su producto de manera terminada.

La industria de la madera ha tenido un auge en la historia como uno de los rubros de mayor rentabilidad en el país, en la actualidad se puede decir que estamos ya con poca corteza vegetal en honduras, debido a la tala y corta indebida de madera por los diferentes aserradores del país («Tecnología de la madera - Santiago Vignote Peña, Isaac Martínez Rojas - Google Libros», s. f.).

## 2.5. Marco Referencial

### Experiencia de Éxito

Colombia es un país que ha desarrollado el sector café con una serie de experiencias positivas y negativas que han dado un desarrollo de éxito al rubro, que en la actualidad se posiciona como el segundo país productor de café a nivel mundial, debido a las investigaciones desarrolladas en campo con la aplicabilidad de nuevas tecnologías desde la siembra del árbol hasta su deleite en cada taza de café, haciendo uso de los recursos de manera sostenible y amigables con el ambiente siendo un rubro protección de la ecología. (Cenicafe, s. f.).-

#### 2.5.1.CAFÉ BRITT

En Costa Rica café Britt es una empresa que produce café, chocolates y artículos especializados. Cuenta con más de 90 tiendas de destino en 7 países diferentes, además de diseñar la mayoría de sus productos e integrar todos sus canales físicos y virtuales haciendo uso de herramientas tecnológicas y físicas, aprovechamiento del recurso turismo, («Chocolates con Frutas Tropicales», s. f.)

#### 2.5.2.CAFÉ MARCALA

La Denominación de Origen Café Marcala es la primera DO registrada en Honduras y Centroamérica. Desde su creación y puesta en marcha en el año 2005 ha sido liderada por un grupo de productores de la región preocupados por la usurpación del nombre que distinguía la calidad de su café («DENOMINACIÓN DE ORIGEN CAFÉ MARCALA», s. f.).

## 2.6. MARCO LEGAL

### 2.6.1.INSTITUCIONES RELACIONADAS CON EL SECTOR CAFÉ:

- Instituto Hondureño del Café
- Secretaria de Agricultura y Ganadería
- Consejo Nacional del Café
- Asociación Hondureña de Productores de Café
- Central de Cooperativas

- Banco Hondureño del Café
- Organizaciones con y sin fines de lucro
- Fondo Cafetero Nacional
- Ong con y sin fines de lucro aleadas con el sector café (ejemplo Jicatuyo, FHIA, ETHE, etc.)

El reglamento para la comercialización de café, aprobado mediante el acuerdo conacafe N°S.0. 48/2005, establece los requisitos indispensables para las diversas actividades relacionadas con el manejo de café:

#### 2.6.2.REGISTRO CAFETERO

En el país el IHCAFE ha desarrollado una serie de requisitos los cuales deben ser reunidos por las diferentes personas y jurídicas para operar legalmente en las diversas categorías, como ser productor, intermediario, torrefactor y exportador: se enlista (ver anexo1)

### **3. CAPITULO III. METODOLOGÍA**

#### **3.1. METODOLOGÍA**

Analizando el objeto de alcance del proyecto con las consideraciones de tiempo y espacio, determine que para el desarrollo de la investigación la recolección de datos es proporcionada por fuentes primarias, entrevistas a ingenieros agrónomos, productores que tienen en sus inversiones café con diversificación, y fuentes secundarias basado en la información recolectada, en diversas instituciones, materiales obtenidos en libros electrónico, en instituciones del ramo y sitios web, lo anterior hace oportuno para dar respuesta al planteamiento del problema

#### **3.2. ENFOQUE METODOLOGICO**

El enfoque considerado en la investigación es el enfoque cualitativo, se conduce básicamente en ambientes naturales con proceso inductivo y las bondades que brinda son profundidad en los significados, amplitud, riqueza interpretativa y contextualiza el fenómeno.

Basado en maximizar la productividad en el corto, mediano y largo plazo de cada manzana cultivada por Inversiones Conchita, logrando dar una explicación del porque se debe utilizar cultivos simultáneos al cultivo de café.

#### **3.3. ALCANCE**

La presente investigación tiene un alcance que por su complejidad en el tema es uno de los objetivos determinar la mejora de los rendimientos productivos, lo que genera un alcance descriptivo que permite considerar el fenómeno estudiado y sus componentes con conceptos y apoyo en variables y agregado el alcance explicativo que permite el poder generar la explicación a las causas de los fenómenos en estudio, logrando generar un sentido de entendimiento.

Los alcances del estudio comprenden, el poder determinar los cultivos que son adaptables con el entorno de la zona cafetalera, logrando identificar un aproximado de

la cantidad de plantas que son adaptables para cada manzana de terreno. Verificar su rentabilidad,

#### 3.4. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN.

El desarrollo de la investigación está bajo el esquema de una investigación no experimental, porque se limitó a conocer las diversas opiniones de ingenieros agrónomos y productores de café, con respecto a la factibilidad y rentabilidad de desarrollar el proyecto de siembra de café con diversificación.

El establecimiento de la delimitación del alcance de la investigación y la definición de la diversificación de Inversiones Conchita es con el objeto de mejorar los rendimientos productivos, recolección de la información relacionada con mejora de rendimientos por manzana con producción simultánea, que permita poder realizar construir un buen fundamento sobre el tema en discusión, herramienta principal para la elaboración del marco teórico.

Mediante diversos medios se logró realizar el fundamento teórico que la investigación requiere como ser: Revisión de documentos relacionados, generando una búsqueda en libros digitales y físicos de producción de café con alternabilidad de cultivos, comprobando qué cultivos son los amigables con el ambiente.

Consultas a expertos en reuniones sostenidas mediante entrevistas con ingenieros del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), Escuela Agrícola Panamericana “El Zamorano”, Cooperativa Cafetalera La Flor del Café Limitada (COCAFCL), propietarios de Inversiones Conchita y comunicación con técnicos de la FHIA.

Recopilada la información de las diversas fuentes de información se procede al análisis de la misma, luego determinar y elaborar el plan de inversión de siembra de café con cultivos simultáneos.

### 3.5. DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.5.1. TAMANO DE LA POBLACIÓN

Expertos conocedores del tema, tomando como población para ejecutar este proyecto los consumidores de los diversos cultivos alternos de la zonal local donde se ubica Inversiones Conchita, los productores de café, personas dedicadas a la transformación de la madera, comerciantes e ingenieros relacionados con el ramo cafetalero.

#### 3.5.2. TAMAÑO DE LA MUESTRA

Debido a la disponibilidad, nivel académico, accesibilidad, experiencias con productos adicionales al café y al ser un gremio muy amplio de productores, se consideró hacer una muestra diferenciada de entrevistas con ingenieros agrónomos dedicados al rubro café y pequeños productores. Tomando una muestra de 10 entrevistas (5 entrevistas a Ingenieros y 5 entrevistas a productores de café con diversificación).

### 3.6. TÉCNICA E INSTRUMENTO

Actualmente no existe en los entes cafetaleros a nivel nacional una base de registro de productores que tengan implementado en sus fincas siembras de café con diversificación, lo que hace difícil poder determinar una muestra del sector productor, y los productores de la región cafetalera de los municipios de La Iguala y Lepaera no son conocedores del tema de cultivos simultáneos al café por que no se cuenta con una experiencia similar en la zona.

Instrumento Ver en Anexo3

Por conveniencia, debido que Inversiones Conchita se encuentra ubicado en la zona occidental del país y en sus cercanías es fronterizo con municipios aledaños productores de café como lo es la Unión, San Rafael y municipios del Departamento de Santa Bárbara y en pláticas sostenidas con personeros del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) en la regional de Santa Bárbara se conoció que se está desarrollando el programa de apoyo a la caficultura conocido como “día de campo del productor del café” que se realizó en la aldea rio blanco, san Rafael, departamento de Lempira que en su asistencia se espera la cantidad de aproximadamente 500 personas, por lo que

se decidió aplicar el instrumento de investigación aprobado (entrevista) a este grupo definido de productores de café y expertos ingenieros agrónomos técnicos y extensionistas del IHCAFE.



Ilustración 2 Entrevista con Productores



Ilustración 3 Entrevista con Agrónomos

### 3.7. FUENTES DE INFORMACIÓN

Fuentes de información primaria: obtenidas mediante Entrevistas, realizadas a conocedores del tema, juicio de expertos, que proporcionaron conocimiento y amplitud en la aplicación del tema en investigación.

Fuentes de información secundaria: utilizando diversos recursos como ser libros electrónicos, libros físicos, revistas, documentales periódicos, auxiliados por complementos como es el internet, uso de plataformas virtuales de diversas instituciones, dispositivos móviles de comunicación, cámaras fotográficas, etc.

## **4. CAPÍTULO IV. RESULTADOS Y ANÁLISIS**

En el presente capítulo se desarrollarán los resultados obtenidos en el cuestionario de entrevista semi-estructurada el cual fue aplicado con la finalidad de conocer y comprobar el contenido investigado, contando con la respuesta de personas de la región de occidente entre ellos Productores de Café, autoridades del sector cafetalero y a ingenieros agrónomos dedicados al rubro del café, donde se realizara un análisis de la información obtenida, enlazado con las diversas variables de estudio planteados, analizando las opiniones constantes y diferente de los entrevistados mediante un cuadro resumen en Microsoft Excel que reúne las respuestas brindadas a cada interrogante planteada, Ver anexo 4

### **4.1. CULTIVOS SIMULTÁNEOS AL CAFÉ.**

De acuerdo a las diversas variables de estudio, siendo la primer variable Cultivos alternos, tomando en consideración que el café es amigable con diversos cultivos desarrollando la incógnita si estos cultivos son consumidores del alimento del café o si son compatibles y beneficios para el desarrollo del café, se planteó la siguiente interrogante: ¿Qué otros árboles le permite la siembra de café en su ambiente?

De acuerdo a las entrevistas realizadas es factible la producción del café con diversificación que a su vez es generador de sostenibilidad en diferentes plazos; Primero: El cultivo de café es un cultivo amigable con otros cultivos debido a sus características como ser condiciones de altura, condiciones climáticas mismas que se encuentran ubicadas en Inversiones Conchita (1400 a 1450msnm).

El cultivo del café al momento de su producción debe reunir ciertos estándares para lograr niveles de calidad significativos en la citación de la taza que contengan acidez, aroma, cuerpo y sabor para que el consumidor lo deleite, para reunir estas características uno de los factores es la protección del sol, lo que genera en su ambiente la necesidad de la existencia de diversos árboles que le brinden dicha protección al café.



Otra de las características del cultivo de café es que no requiere de sistemas de riego para su producción, ya que el ambiente en que se produce está categorizado como bosque tropical húmedo, lo que permite que se desarrollen cultivos de manera simultánea al café

Como todo sistema combinado se ejecuta con regulaciones específicas en este caso al momento de realizar la plantación del café con diversificación se debe tomar en cuenta el plan de siembra, las distancias que existirá entre planta y entre cultivos para evitar que se afecten entre sí, ya que los diversos cultivos requieren alimentos y solo de una forma ordenada será válido poder tener producciones uniformes en todos los cultivos, incluyendo el plan de seguimiento del cultivo.

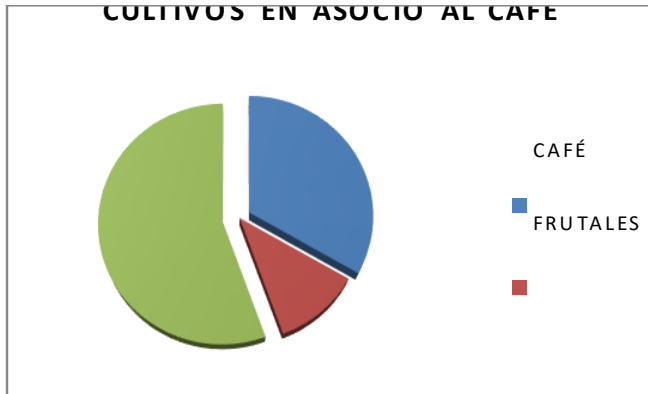
Existen diversas certificaciones las que cada una tiene requisitos específicos por lo tanto el café con diversificación hace que la plantación de café cumpla y se le otorgue varias certificaciones a Inversiones Conchita.

El café con diversificación hace más atractiva la inversión pues esto genera mayor valor al territorio que está siendo explotado por la agricultura, debido a las nuevas exigencias en las nuevas generaciones del consumo de productos de calidad, orgánicos y sostenibles.

La sombra como elemento de protección para la plantación del café es fundamental ya que se convierte en un ente protector de los rayos ultravioleta y mantiene la frescura y temperatura adecuada para el crecimiento del café, y la particularidad es que la sombra de madera de color es utilizable al momento de que termina el ciclo productivo del café, hasta que se realice una renovación en las plantaciones del café.

Continuando con la variable de estudio "Cultivos Alternos" se realizó una segunda interrogante en la investigación de campo fue: ¿Qué cultivos se pueden producir de manera simultánea al café? A la cual se generaron la categorización en tres tipos los

cuales son amigables con el café y su ambiente: en los que se encuentran los cultivos de árboles maderables, árboles frutales y los cultivos de musáceas.

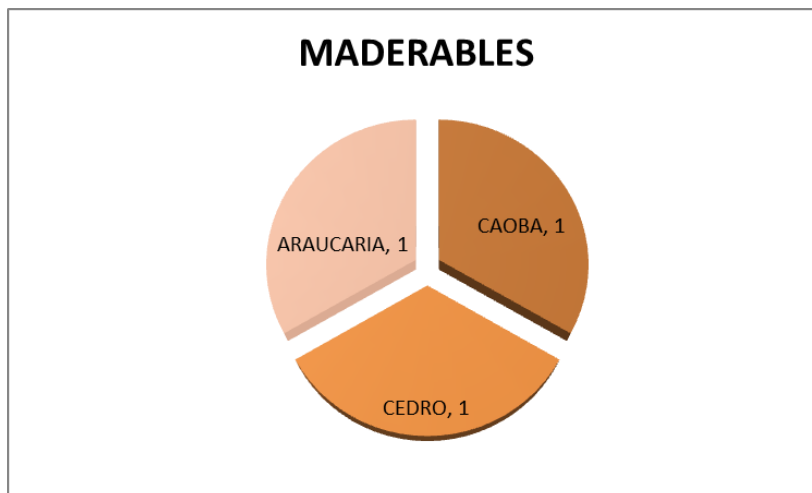


**Grafica 1 Tipos de Cultivos en asocio con el café**

### Maderables

Los considerados árboles de hoja ancha, son generadores de sombra complementaria al café, entre las variedades mencionadas por los productores de café e ingeniero agrónomo prevalece la madera de color, la cual es una sombra que protege del sol al café.

Los maderables de color se consideran que tiene un mercado potencial ya que cada día se reducen los bosques y el poco que queda, el Estado desarrolla políticas de protección con el ambiente.



**Grafica 2 Maderables**

Los maderables de mayor demanda en a nivel local e internacional, es la caoba debido a su detalles de elegancia en el color como su dureza en su cuerpo, seguido del cedro considerado una de las maderas preciosas mas utilizadas para el decorado de hogares y oficina, incluso para naves marítimas.



Ilustración 4Cafe con Cedro

### Frutales

Debido al crecimiento poblacional, hace que se generen nuevas necesidades de abastecimiento alimenticio, y uno de los principales elementos en la cadena alimenticia son las frutas; en el país se destina una fuerte cantidad de dinero a la importación de aguacate.



Ilustración 5 Café con Aguacate

El cultivo del café es amigable al aguacate y cítricos pero se debe tomar en cuenta la inclinación o pendientes del terreno, que hagan factible la recolección de las frutas, además del control de plagas o insectos que atraen los árboles frutales en su proceso de crecimiento y cosecha.

Los datos obtenidos en la entrevista indican que uno de los cultivos que más se asocia con el café es el aguacate, luego lo cítricos específicamente las naranja dulce y el limón, pero a su vez los entrevistados mencionan que le es más saludables a la producción de ambos cultivos realizarlo de manera separada, ya que los dos son cultivos que demandan o requieren suficiente alimento para su crecimiento

#### Musáceas

Son cultivos que se desarrollan en el momento que inicia el café por su rápido crecimiento pero se deja de producir al primer año y otros al 2° año, debido al desarrollo de la planta de café, brindando protección solar, los cultivos más utilizados se encuentra: la huerta conocida como (guineo), la yuca, malanga, camote, entre otros.

#### 4.2. VALOR AGREGADO

De acuerdo a la segunda variable de estudio “Valor Agregado” se formuló la siguiente pregunta ¿Qué valor agregado se le puede aplicar a las producciones de café, frutales y maderables?

Una moda representativa de los entrevistados a la interrogante anterior, como valor agregado es darle un mejor beneficiado, evitando vender producto con bajos niveles de calidad o procesamiento, otra factor es que se reduzca la venta de café en las fincas de café en bruto o comúnmente conocido venderlo en uva, ya que es el intermediario con el resto de los actores de la cadena del café, que se benefician directamente de este producto.

Otro respuesta a la interrogante es la utilización de los subproductos del café entre los cuales se menciona la utilización de la pulpa y miel de café, como generador de

biomasa, que son capaces de potencias motores, evitando el consumo excesivo de los derivados del petróleo.

Otro sub producto del café es la elaboración de bebidas del café, como lo es Vino de Café y bebida alcohólica del café, productos que combinado con dulcería se convierta en confites o caramelos con sabor a café

El procesado de manera artesanal del café, que incluye los procesos de tostado y molido de café, con objeto de llevarlo a cada taza servida que deleite el paladar de los consumidores de café, el cual es un valor agregado que genera recursos adicionales, ya que se vende a un mejor precio además de la utilización del recurso humano y sostenibilidad en los meses que no existe cosecha de café.

El tener una finca con diversificación de cultivo es uno de los ítems en la lista de requisitos exigidos para la certificación de la misma a nivel nacional e internacional logrando con ello ser seleccionado por compradores del exterior generando valor agregado al café.

## Madera

La utilización de la madera depende de las propiedades de las mismas, su uso puede estar enfocado a cuatro grandes grupos: combustibles, construcción, papel y fabricación de mueblería. La transformación de la madera de color permite crear una amplia línea de productos con características específicas, ya sean comerciales o domésticas. Entre ellos están: revestimientos, entarimado, muebles de interior o exterior, sillería, ebanistería de lujo, tableros, chapas, láminas, molduras, perfiles, entre otros.

Se puede instalar una industria transformadora de la madera, dependiendo la sostenibilidad de la producción anual de madera si se ha hecho planes de siembra gradual, que produzca artículos de madera, como ser muebles de hogar y oficina.

### 4.3. SOSTENIBILIDAD

La tercera variable de estudio Sostenibilidad hace referencia a la interrogante planteada en la entrevista fue: ¿Cuál es el tiempo en que una propiedad de café con diversificación de cultivo es sostenible? Y de acuerdo a las respuestas obtenidas se hizo el siguiente gráfico:

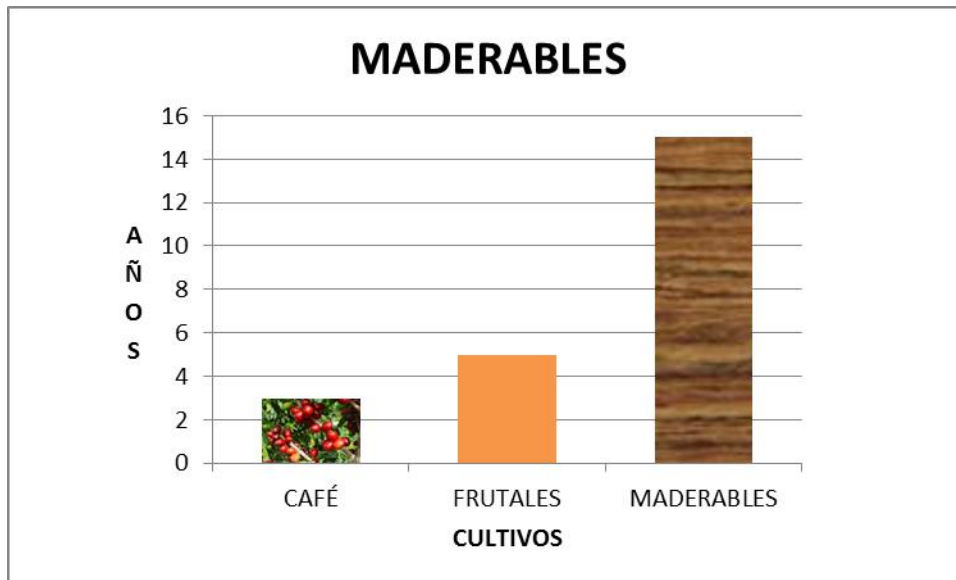


Ilustración 6 Estimado en Años para producción de cultivos, a partir de la siembra

Lo que indica que el cultivo con menor tiempo para obtener su producción es el café y a la vez este con un buen mantenimiento genera cosechas por un estimado de 15 a 17 cosechas.

Seguido del cultivo de los frutales específicamente el aguacate que su ciclo para iniciar una producción de rentabilidad es a los 5 años, con un estimado de 15 a 20 cosechas.

Los maderables es considerado un cultivo a largo plazo ya que para obtener su producción oscila entre 15 a 20 años, siendo este de única cosecha debido a que para obtener su producción se debe talar el árbol, tomando en consideración este dato el IHCAFE cuenta con un proceso de certificación de los maderables con objeto de controlar el daño del ecosistema, a la vez establece las políticas de tala, corta y reforestación, además de la institución encargada de velar por la protección ambiental como lo es el Instituto de Conservación forestal (ICF).

El aguacate es un rubro sostenible, pero para un mejor desarrollo debe sembrarse en espacios separados al café, con el objetivo de independizar ya que los dos son fuertes consumidores de alimento.

Otro factor fundamental es el valor agregado que se le da a cada materia prima porque son fundamentales para llevar de manera sostenible las finanzas de la empresa.

De acuerdo a los comentarios realizados a la interrogante ¿Cuál es la demanda de los productos simultáneos al café en el mercado local?

Uno de los principales cultivos con mayor demanda es el aguacate, ya que es elemento de la canasta básica familiar y el país no cuenta con una oferta que satisfaga la necesidad local, referente a la madera mencionan que cada día es más escaso poder optar a la madera de color, y de encontrarlo es a costos altos, además de la demanda internacional por adquirir maderas preciosas, indicando que existe una demanda en el mercado local e internacional por los productos que sean simultáneos a la producción del café “alta”.

Debe lograrse una siembra de cultivos alternos al café, en vista que el café en los últimos años es vulnerable a factores negativos, como lo son las enfermedades de la roya, la broca, y la inestabilidad en los precios del aromático a nivel internacional, por que con la siembra de estos cultivos, no es que suplen el ingreso del café, sino que da un espacio para que las fincas se pueden rehabilitar si a sufrido plagas.

Otra inquietud planteada en la entrevista fue la siguiente: ¿Qué tendencia tiene el precio de los productos alternos? A lo que respondieron que la tendencia es hacia la alza, en el caso particular de la madera, debido a que el tiempo de producción de la madera es largo, y cada día los recursos naturales o productos maderables adquieren un mayor valor.

## Rentabilidad

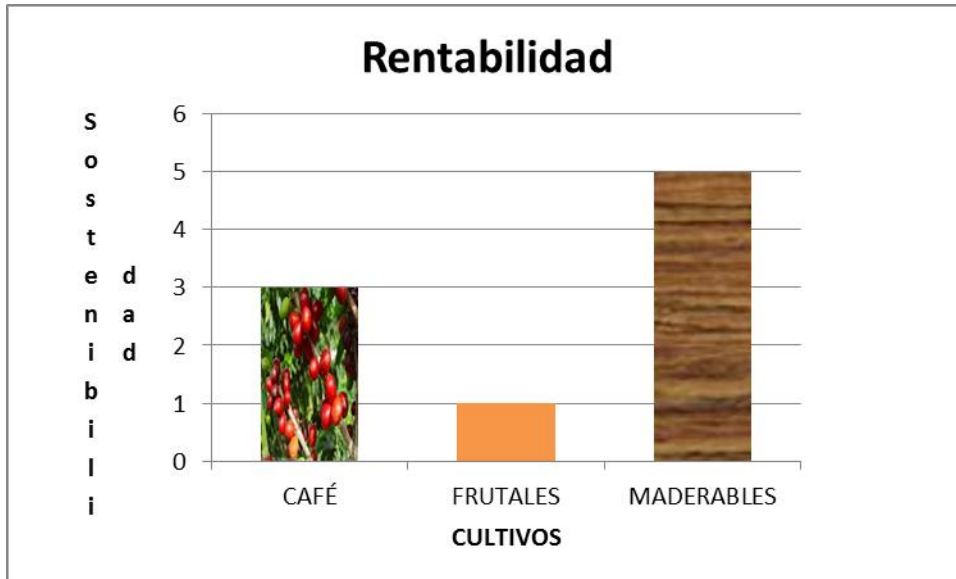


Ilustración 7 Rentabilidad x Cultivos

El grafico anterior se determina que el cultivo de mayor rentabilidad es la madera, con bajos costos de mantenimiento en el proceso de crecimiento, con la observación de ser un cultivo a largo plazo a diferencia del cultivo del café que es a corto plazo,

### 4.4. AMBIENTE FORESTAL

El ecosistema hondureño cada día sufre cambios en su ambiente debido al manejo del bosque, agregado de la tala y corta indebida y las quemas realizadas por destructores del ambiente. El café con diversificación brinda un grano de arena en el proceso de conservación del bosque, ya que sus plantaciones son generadores de oxígeno, además se cuentan con controles por diversas instituciones que instruyen a los productores sobre el manejo de sus cultivos.

Apoyo fuerte al ecosistema, protege el ambiente, ya que permite una corteza amplia en la zona geográfica cultivada de planta baja como lo es el café y la planta alta que es la sombra de maderables



#### 4.5. ANÁLISIS FODA

Para conocer la situación actual de Inversiones se realizó el análisis de fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas (FODA) con el objeto de poder llevar a cabo proyecciones del comportamiento.

ANÁLISIS ESTRATÉGICO CON LA MATRIZ FODA	
Proyecto Mejora de Rendimientos con producción simultanea al café en I.C.	
FACTORES INTERNOS DE LA EMPRESA	FACTORES EXTERNOS A LA EMPRESA
<p><b>DEBILIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Falta de Capacidad Logística para exportar</li> <li>• Producción Anual</li> <li>• Poca capacidad de Inversión</li> <li>• Cultivo nuevo en la zona</li> </ul>	<p><b>AMENAZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Comercio no Estable</li> <li>• Inflación Alta</li> <li>• Crisis Social en el País</li> <li>• Fluctuación de los Precios del Café</li> <li>• Escases de Mano de Obra</li> </ul>
<p><b>FORTALEZAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Excelente clima, suelo y altura</li> <li>• Competencia reducida</li> <li>• Certificación de Fincas</li> <li>• Ambiente y condiciones adecuadas</li> <li>• Aplicación de herramientas actuales</li> </ul>	<p><b>OPORTUNIDADES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Venta de café con Valor Agregado</li> <li>• Alto Consumo de madera de color</li> <li>• Demanda no cubierta de maderables</li> <li>• Apoyo estatal de Productos transformados</li> <li>• Utilización de área cultivadas</li> </ul>

## 5. CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

1. El cultivo de café permite en su ambiente cultivos que se desarrollen de manera simultánea, que son los siguientes arboles Maderables: caoba, cedro y araucaria; Frutales: Aguacate y Cítricos y la musáceas: guineo o plátano. De los cuales se considera que los de mayor aceptabilidad y beneficio es la siembra de maderables en asocio con el café.
2. Para poder generar una mayor rentabilidad en la producción y finanzas de la empresa se debe desarrollar procesos que lleven a la generación de valor agregado en la materia producida, en el comercio existen diversas exigencias de productos transformados del café con diversificación
3. El café con diversificación cuenta con potencial demanda de sus producciones con tendencia fuertes hacia la alza en el valor de los productos; además de la determinación de las inversiones efectuadas en las plantaciones se vuelven sostenibles en corto, mediano y largo plazo dependientes del mantenimiento que reciba cada plantación.
4. Se debe ampliar la presente investigación que permite determinar un plan de inversión sostenible, ejecutable y con productos que satisfaga lo los objetivos de los propietarios de Inversiones Conchita.

## 5.2. RECOMENDACIONES

1. Inversiones Conchita debe sembrar café con madera de color, como cultiva simultaneo y de protección, para que se obtenga una auto sostenibilidad en el corto mediano y Largo plazo, a partir del año y luego la cosecha de madera en el futuro.
2. Inversiones Conchita debe sembrar un área geográfica del cultivo de aguacate, ya que existen un potencial fuerte del crecimiento de la demanda por este tipo de producto.
3. Inversiones Conchita debe realizar un análisis estratégico sobre la mejora del beneficiado y la comercialización del café con el objeto de llevarlo directo a la taza del consumidor del producto.
4. Inversiones Conchita debe indagar e investigar mas sobre la utilización de los sub productos del café, como lo es la producción de energía, bebidas y otros, además de la utilización de recursos de fuentes externas para ampliación de su producción.
5. Inversiones Conchita debe tener simultaneidad de cultivos y generar valores agregados, que generan la sostenibilidad, y que la recuperación de la inversión a menor plazo.

## 6. CAPÍTULO VI. APLICABILIDAD

### MODELO DE INVERSIÓN EN UNA PROPIEDAD CON CULTIVOS DE CAFÉ Y MADERABLES ÁREA 5 MANZANAS

#### 6.1. INTRODUCCIÓN

La propuesta expuesta a continuación, tiene como único objetivo generar un aporte aplicable, que contribuya a ser un modelo de proyección de las inversiones que se pueden realizar en un área similar a 5 manzanas, con comparativa de una tasa interna de retorno, y un valor neto presente.

Inversiones Conchita es una propiedad, ubicada en la montaña de Puca, en la aldea Las Vegas, La Iguala, Lempira que su actividad principal es el cultivo de café, con expectativas de crecimiento y expansión; los propietarios representados por Concepción Cruz de Perdomo, ha considerado que su propiedad tiene potenciales para nuevos cultivos no explotados.

El presente es un presupuesto de acción que contempla la inversión y flujo de efectivos en el cultivo de café y maderables, diseñado para responder a los objetivos e inquietudes planteadas dentro de esta investigación, el cual propone soluciones que permitan lograr una sostenibilidad a partir del 3° o 4° año, a la vez la utilidad bruta esperada en la cosecha de madera a partir del año 15.

Al momento de hacer uso de los datos obtenidos en las entrevistas realizadas en el campo, tenemos como resultado lo siguiente:

1. El principal cultivo simultáneo al café en Inversiones Conchita es la siembra de árboles maderables de color, de varias especies entre ellas el cedro, la caoba y la araucaria.
2. La siembra de árboles frutales se recomienda que se realice en un espacio físico separado al café, debido a su alta necesidad de alimento para su desarrollo,

además sus propiedades atraen bastante plagas o insectos, que se hospedan al café, dañando en una escala menor el café.

3. El mercado meta lo constituyen los intermediarios de la zona, compradores locales e incluso de los países vecinos como Guatemala y El Salvador, llegan a estos lugares a recolectar producto, del cual no se sabe el proceso de poder aplicar un valor agregado.
4. Inversiones Conchita al momento de plantar la siembra de maderables, debe incluir en sus objetivos la instalación de una planta procesadora o transformadora de la madera, con la finalidad de obtener mayor recurso a la vez de brindarle muebles o artículos de madera de alta calidad.

El siguiente paso planificado es conocer los datos que nos brinda el plan de inversión en su estado de resultado con proyección a 15 años tiempo en el cual se hará uso de la madera que se siembre en Inversiones Conchita.

## 6.2. FORTALECIMIENTO EN LA CAPACIDAD DE PRODUCCIÓN

Se deben aplicar técnicas modernas en la plantación de las nuevas fincas de café con diversificación, entre ellas la técnica de curvas a nivel, la sombra de hoja de ancha con árboles de rentabilidad, la maquinaria que posee el IHCAFE, bombas de alta calidad y rendimiento, sierras, etc.

## 6.3. NOMBRE DEL DOCUMENTO:

“Documento técnico del plan de Inversión para la Mejora de Rendimientos con producción simultánea al café en Inversiones Conchita”

### 6.3.1. OBJETIVO

El presente objetivo es poder plasmar en un documento técnico el diseño de un plan de inversión que comprende (flujos de efectivo estados de resultado, costos y gastos de

producción), con la finalidad de determinar si existe factibilidad de desarrollo, entendiéndose como la capacidad de realización del proyecto y su alcance.

#### 6.3.2..ESTIMADOS

##### Inversiones Conchita

De acuerdo al análisis de resultados indica que la producción de café inicia al año 3, luego de manera consecutiva su producción es anual, la siembra de otros cultivos su cosecha es en diversos tiempos

Los precios del café tienen una fluctuación que no se puede determinar un mínimo y un máximo en su precio, el presente proyecto se iniciara en el año 2014

#### 6.3.3.TAMAÑO DEL PROYECTO

El Proyecto “Mejora de Rendimiento productivos con cultivos simultáneos al café”, es un proyecto a desarrollar en un área geográfica de aproximadamente de 5 manzanas de café, con topografía irregular destinada para el desarrollar de un proyecto modelo en el cultivo de café con cultivos simultáneos generador de vegetación y ecosistema.

#### 6.3.4.LOCALIZACIÓN DEL PROYECTO

Macro – localización inversiones Conchita ubicado en el municipio de La Iguala, Departamento de Lempira, Honduras C.A.

##### Micro localización

Ubicación específica en la aldea Las Vegas entre las aldeas de Lagunas del Pedernal, Lepaera y Aldea Olominas, La Iguala, Lempira, Honduras C.A.

El proyecto cuenta en su interior con un río que cruza esta área, ubicado a orilla de carretera troncal que comunica a los municipios de Lepaera y la Unión, Lempira, con cercanías del sistema de energía eléctrica a una distancia aproximada de 700 mts lineales, el cerco perimetral del área es de poste rústicos con alambre de púas.

Su altura es de 1450 metros sobre el nivel del mar, además su ambiente es categorizado de Bosque Tropical húmedo, que permite tener temperaturas óptimas para la producción de café y otros cultivos.

Justificación, el proyecto se desarrollara en el predio propiedad de Inversiones Conchita, obtenido en el año 2006

#### 6.3.5.TECNOLOGÍA

El proyecto tiene existencia tecnología apropiada que va de la mano con el presupuesto invertido en elementos de apoyo para optimización de los recursos y evitar la explotación de la mano de obra, entre las herramientas encontramos, bombas de mochila, cortadoras de maleza, azadones, machetes y otros que hacen factible y de manera más efectiva la utilización de los recursos.

#### 6.3.6.INGENIERÍA DE PROYECTOS

Terreno

Con una extensión de 10,000 vrs<sup>2</sup> por manzana, con suelo con características de arcilla (barroso)

#### 6.4. Proceso Productivo del Café



La cadena productiva del café lleva diversas clases y tipo de esfuerzos para lograr obtener una taza de café que satisfaga el paladar de cada consumidor de café

El tiempo estimado para lograr obtener una producción oscila entre 2 a 3 años siendo el tercer año un año cafetalero.



## 6.5. CRONOGRAMA DE INVERSIÓN Y COSECHAS

		INVERSIONES CONCHITA																	
		CRONOGRAMA DE INVERSIÓN Y COSECHAS																	
		Año Calendario																	
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
		Año del Proyecto																	
#	Actividad	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
1	Siembra de Café y Maderables	X																	
2	Mantenimiento café	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X			
3	Mantenimiento Madera	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
4	Cosecha de Café				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X		
5	Cosecha de Madera																X		
6	Renovacion de Finca de Café																	X	
7	Renovacion de Madera Talada																	X	

El presente cronograma muestra el tiempo en que se desarrollara este proyecto, considerado un proyecto a largo plazo con el objeto que tenga rentabilidad financiera a pesar dl tiempo que transcurriría para obtener la producción de madera, que en todo el ciclo de crecimiento es un agente generación de oxígeno y vegetación.

## 6.6. EVALUACIÓN FINANCIERA

Evaluación Financiera (Propios)	
Fuentes de Financiamiento	
Fondos Propios	\$30,000.00
Condiciones de Crédito	
Plazo :	0 años
Tasa :	0%
Tipo de Cuota :	Nivelada anual L. 0.00
Garantía :	Ninguna

### 6.6.1. Costos

#### Costos de Inversión Necesaria Inicial

<b>Costos Plantación de Café</b>					
<b>Actividad</b>	<b>Unidad</b>	<b>N° de Unid</b>	<b>Valor Unid Lps</b>	<b>Costo Total Lps</b>	<b>Costo Total \$</b>
Terreno	manzana	1	60,000.00	60,000.00	2,926.83
Preparación del Terreno	Jls	16	150.00	2,400.00	117.07
Estaquillado	Jls	3	150.00	450.00	21.95
Trazado de Café	Jls	18	150.00	2,700.00	131.71
Ahoyado de Café	Unid	4500	1.50	6,750.00	329.27
Abono al hoyo	Unid	4500	0.30	1,350.00	65.85
Plantas de Vivero	Unid	4500	3.00	13,500.00	658.54
Transporte	Flete	10	250.00	2,500.00	121.95
Acarreo	Jls	10	150.00	1,500.00	73.17
Siembra de Café	Jls	15	150.00	2,250.00	109.76
Manejo de Malezas	Jls	56	100.00	5,600.00	273.17
Abono	qq	28	550.00	15,400.00	751.22
Foliales	Lbs	16	100.00	1,600.00	78.05
				-	-
<b>Costo por mzn año1</b>	<b>L.</b> -			<b>L.116,000.00</b>	<b>\$ 5,658.54</b>

El presupuesto anterior muestra la inversión que se debe realizar en el año 0 calculado en base a una manzana de terreno para que se desarrolle el proyecto con éxito,

6.6.2.COSTOS DE MANTENIMIENTO ANUAL

Costos Mantenimiento Café					
Actividad	Unidad	N° de Unid	Valor Unid Lps	Costo Total Lps	Costo Total \$
Manejo de Malezas	Jls	60	150.00	9,000.00	439.02
Manejo de Plagas	Jls	8	150.00	1,200.00	58.54
Manejo de Tejidos	Jls	6	150.00	900.00	43.90
Manejo de Sombra	Jls	6	150.00	900.00	43.90
Acarreo y aplicación de Abono	Jls	4	150.00	600.00	29.27
Mantenimiento de Barreras	Jls	6		-	-
Cosecha				-	-
Recoleccion de Cosecha	Cubeta	595	25.00	14,875.00	725.61
Beneficio Ecologico	Galon	595	3.00	1,785.00	87.07
Transporte	Flete	595	3.00	1,785.00	87.07
Abonos	qq	21	500.00	10,500.00	512.20
Plaguicidas	Litro	4	500.00	2,000.00	97.56
Analisis de Suelo	Muestra	1	500.00	500.00	24.39
				-	-
Costos año 1 Café x mzn	L.	-		44,045.00	2,148.54

**INVERSIONES CONCHITA**

**ESTADO DE FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO**

Moneda Utilizada	Dólar Americano	Madera		Café qq		Años del Proyecto												350
		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Manzanas	5	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Año Calendario		2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	
Año del Proyecto		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
<b>Ingresos</b>		-	-	-	17,500.00	18,375.00	19,293.75	20,258.44	21,271.36	22,334.93	23,451.67	24,624.26	25,855.47	27,148.24	28,505.66	29,930.94	897,647.56	
Por Café		-	-	-	17,500.00	18,375.00	19,293.75	20,258.44	21,271.36	22,334.93	23,451.67	24,624.26	25,855.47	27,148.24	28,505.66	29,930.94	31,427.49	
Por Madera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	866,220.07	
Quintales de Café		-	-	-	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	175.00	
Precio		-	-	-	100.00	105.00	110.25	115.76	121.55	127.63	134.01	140.71	147.75	155.13	162.89	171.03	179.59	
Factor de crecimiento		-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Precio Pie tablar		-	1.00	1.05	1.10	1.16	1.22	1.28	1.34	1.41	1.48	1.55	1.63	1.71	1.80	1.89	1.98	
crecimiento		-	-	-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Madera		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	437,500.00	
Arboles		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1,250.00	
Pies tablares por arbol		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350.00	
<b>Egresos</b>		27,408.55	11,992.70	12,592.34	12,343.83	12,961.02	13,609.07	14,289.52	15,004.00	15,754.20	16,541.91	17,369.00	18,237.46	19,149.33	20,106.79	21,112.13	21,112.13	
Inv Inicial Siembra Café		28,658.55	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Inv Inicial siembra madera		1,250.00	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
Mantenimiento Madera		-	1,250.00	1,312.50	500.00	525.00	551.25	578.81	607.75	638.14	670.05	703.55	738.73	775.66	814.45	855.17	855.17	
		-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Mantenimiento Café		-	10,742.70	11,279.84	11,843.83	12,436.02	13,057.82	13,710.71	14,396.25	15,116.06	15,871.86	16,665.45	17,498.73	18,373.66	19,292.35	20,256.96	20,256.96	
		-	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	0.05	
Total Egresos		29,908.55	11,992.75	12,592.39	12,343.88	12,961.07	13,609.12	14,289.57	15,004.05	15,754.25	16,541.96	17,369.05	18,237.50	19,149.38	20,106.84	21,112.18	21,112.13	
<b>Utilidad o Perdida</b>		29,908.55	11,992.75	12,592.39	5,156.12	5,413.93	5,684.63	5,968.87	6,267.31	6,580.68	6,909.72	7,255.20	7,617.97	7,998.87	8,398.81	8,818.76	876,535.43	
<b>TIR</b>		24.49%																
Tasa Bancaria		10.00%																
VPN		224,984.29																
Rendimiento Anual		\$ 14,988.95																
Rendimiento Mensual		\$ 1,249.91																
Estimado al Cambio Actual		L. 25,623.21																

#### COSTO DE CAPITAL

<b>Tasa</b>	<b>Moneda Nacional</b>
Pasiva	10.00%

#### 6.6.3.VALOR PRESENTE NETO

<b>Valor Presente Neto</b>	L. 224,984.29
----------------------------	---------------

**Dado que el VPN es positivo, conviene llevar a cabo el proyecto**

#### 6.6.4.TASA INTERNA DE RETORNO

<b>Tasa Interna de Retorno</b>	24.49%
--------------------------------	--------

**Dado que la TIR es mayor que el costo de oportunidad de 3.51%, debe realizarse el proyecto**

## BIBLIOGRAFÍA

- Caoba. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de [http://elsemillero.net/nuevo/index.php?option=com\\_wrapper&view=wrapper&Itemid=209](http://elsemillero.net/nuevo/index.php?option=com_wrapper&view=wrapper&Itemid=209)
- Cenicafe. (s. f.). Cultivemos Café | [www.cenicafe.org](http://www.cenicafe.org). Recuperado 6 de mayo de 2013, a partir de [http://www.cenicafe.org/es/index.php/cultivemos\\_cafe/index.php](http://www.cenicafe.org/es/index.php/cultivemos_cafe/index.php)
- Chocolates con Frutas Tropicales. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de <http://www.cafebritt.com/chocolates-con-frutas-tropicales>
- CONACAFE. (2005, diciembre 26). Acuerdo Conacafe N° S.O. 48/2005.
- Consejo Agropecuario Centroamericano. (2013, marzo 21). Ministros de Agricultura aprueban plan de acción regional contra la roya. Recuperado 5 de mayo de 2013, a partir de <http://www.sica.int/busqueda/Noticias.aspx?IDItem=76867&IDCat=3&IdEnt=690&Idm=1&IdmStyle=1>
- DENOMINACIÓN DE ORIGEN CAFÉ MARCALA. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de <http://www.cafemarcala.com/>
- Diccionario de la lengua española - Vigésima segunda edición. (s. f.). Recuperado 4 de mayo de 2013, a partir de <http://lema.rae.es/drae/?val=cafe>
- El Heraldo. (2013, enero 24). Honduras declara emergencia en rubro del café Leer más en: <http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Pais/Honduras-declara-emergencia-en-rubro-del-cafe> Síguenos en: [www.facebook.com/diarioelheraldo](http://www.facebook.com/diarioelheraldo) y @diarioelheraldo en Twitter. Tegucigalpa M.D.C. Recuperado a partir de <http://www.elheraldo.hn/Secciones-Principales/Pais/Honduras-declara-emergencia-en-rubro-del-cafe>
- FHIA, U. E. (2004, marzo). Guía Práctica Producción de Café con Sombra de Maderables.

- HWC. (2011). Honduran Western Coffee's Region de Occidente. <http://www.honduranwesterncoffees.com>. Recuperado 6 de mayo de 2013, a partir de <http://www.honduranwesterncoffees.com/website/index.php>
- IHCAFE. (s. f.-a). Regiones. [www.ihcafe.hn](http://www.ihcafe.hn). Recuperado 4 de mayo de 2013, a partir de [http://www.ihcafe.hn/index.php?option=com\\_content&view=article&id=128&Itemid=27](http://www.ihcafe.hn/index.php?option=com_content&view=article&id=128&Itemid=27)
- IHCAFE. (s. f.-b). Regiones de Produccion de Café. [www.ihcafe.hn](http://www.ihcafe.hn). Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de [http://www.ihcafe.hn/CafedeHonduras/index.php?option=com\\_content&view=category&layout=blog&id=43&Itemid=124](http://www.ihcafe.hn/CafedeHonduras/index.php?option=com_content&view=category&layout=blog&id=43&Itemid=124)
- IHCAFE, V. H. M. (2010). Informe Anual 2010-2011. IHCAFE.
- International Coffee Organization. (s. f.). International Coffee Organization - Historia del café. Recuperado 5 de mayo de 2013, a partir de [http://www.ico.org/ES/coffee\\_storyc.asp?section=Acerca\\_del\\_caf%E9](http://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp?section=Acerca_del_caf%E9)
- LaPrensa.hn. (2013, abril 9). Honduras, primer exportador mundial de café orgánico -. San Pedro Sula, Honduras. Recuperado a partir de <http://www.laprensa.hn/Secciones-Principales/Economia/Economia/Honduras-primer-exportador-mundial-de-cafe-organico#.UYVXnspYnEg>
- Miguel Welchez, I. (2004). Desarrollo para la Taza de Excelencia.
- PROYECTO VIFINEX República de China - OIRSA. (2003). MANUAL PRODUCCION ECOLOGICA CON ENFASIS EN CULTIVOS TROPICALES.
- Starbucks. (s. f.). La historia del café. Recuperado 5 de mayo de 2013, a partir de <http://www.starbucks.com.pe/cafe/la-experiencia-del-cafe/la-historia-del-cafe>
- Tecnología de la madera - Santiago Vignote Peña, Isaac Martínez Rojas - Google Libros. (s. f.). Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de <http://books.google.hn/books?id=Jn->

sFcOqCzwC&pg=PA243&dq=transformacion+de+madera+de+color&hl=es&sa=X&ei=DRm  
yUdaCOsy6hAf0o4Bo&ved=0CCsQ6AEwAA#v=onepage&q=transformacion%20de%20mad  
era%20de%20color&f=false

- Tecnología de la madera y del mueble - Wolfgang Nutsch - Google Libros. (s. f.).  
Recuperado 7 de junio de 2013, a partir de  
[http://books.google.hn/books?id=ii1i7ZCDDuYC&pg=PA38&lpg=PA38&dq=ENFERMEDAD  
ES+DE+LA+MADERA+DE+COLOR&source=bl&ots=l3yS730dAS&sig=MF8t\\_7M1sVryjY3lx  
Dvy56nVD74&hl=es&sa=X&ei=DwmyUaLaB6Gs4ATGwIHAg&ved=0CDcQ6AEwAg#v=on  
epage&q=ENFERMEDADES%20DE%20LA%20MADERA%20DE%20COLOR&f=false](http://books.google.hn/books?id=ii1i7ZCDDuYC&pg=PA38&lpg=PA38&dq=ENFERMEDAD<br/>ES+DE+LA+MADERA+DE+COLOR&source=bl&ots=l3yS730dAS&sig=MF8t_7M1sVryjY3lx<br/>Dvy56nVD74&hl=es&sa=X&ei=DwmyUaLaB6Gs4ATGwIHAg&ved=0CDcQ6AEwAg#v=on<br/>epage&q=ENFERMEDADES%20DE%20LA%20MADERA%20DE%20COLOR&f=false)

## ÍNDICE DE VARIABLES

Ilustración 1 Diagrama de Variables .....	15
-------------------------------------------	----



## **ANEXOS**

### **Anexo 1 Requisitos de Inscripción IHCAFE**

Art. 4. Podrán inscribirse en el Registro Cafetero:

- a. Los productores individuales.
- b. Los productores organizados en asociaciones.
- c. Las cooperativas cafetaleras.
- d. Los comerciantes individuales o sociales.

Art. 5: De la modificación del Registro. El Registro de exportador, intermediario, tostador y/o torrefactor o agente y/o representante, solamente podrá ser modificado cuando se cambie el nombre o denominación social de la empresa inscrita, debiendo acreditar dicha modificación, con el documento que legalmente corresponda.

Art. 6: Requisitos para inscribirse como Productor de Café: Toda persona natural o jurídica para inscribirse como productor, deberá presentar en cualquiera de las oficinas regionales del IHCAFE lo siguiente:

- a. Testimonio de la Escritura Pública de propiedad de la finca o fincas cafetaleras, inscrita en el Registro correspondiente; o documento privado que acredite dicha propiedad, debiendo acompañarse este último de una constancia extendida por el Secretario de la Junta Directiva de una Organización Cafetalera

de su jurisdicción, en la que se indique su condición de productor, y la ubicación de su(s) finca(s).

b. Las personas naturales presentarán su tarjeta de identidad si es nacional, o Carné de Residencia conjuntamente con el Pasaporte vigente si es extranjero; y

c. Testimonio de la Escritura Pública de constitución de Comerciante Individual o Social, según sea el caso, inscrito en el Registro correspondiente.

El registro de productor es indefinido y personal, y su registro será cancelado luego de cuatro (4) años en que no ha registrado producción. En caso de venta, cesión, traspaso, donación, herencia u otra circunstancia ligada a la finca, el o los nuevo(s) propietario(s) deberá(n) tramitar su registro ante el IHCAFE.

Art. 7: Requisitos para inscribirse como Intermediario: Toda persona natural o jurídica para inscribirse como intermediario, deberá presentar en cualquiera de las oficinas Regionales del IHCAFE lo siguiente:

A. Solicitud dirigida a la Gerencia General, la que podrá entregar en la Oficina Regional del IHCAFE más cercana, con la siguiente información:

1. Nombre completo del solicitante, su domicilio y número de tarjeta de identidad, si es persona natural, y razón o denominación social de la empresa, su domicilio y número de inscripción en el Registro Nacional de Cooperativas;
2. Estimado de la generación de empleo en la zona donde operará la empresa;
3. Estimado de la cantidad de café que comercializará;
4. Descripción y localización de los inmuebles que utilizará;
5. Descripción del equipo y maquinaria a utilizarse, el que deberá estar en relación a la capacidad estimada de café a comercializar;

B. Dicha solicitud se acompañará de los siguientes documentos:

1. Tarjeta de identidad ó Testimonio de Escritura Pública de Constitución de Comerciante Individual, inscrita en el Registro correspondiente si es persona natural; ó Testimonio de Escritura Pública de Constitución de Comerciante o Social inscrita en el Registro correspondiente, si es persona jurídica;
2. Documento que acredite la propiedad o disponibilidad de las instalaciones que utilizará;
3. Finiquito extendido por el IHCAFE de no tener obligaciones pendientes;
4. Permiso de Operación extendido por la Alcaldía Municipal de su domicilio;
5. Constancia de antecedentes penales extendida por la autoridad correspondiente; y
6. Constancia de solvencia emitida por las Organizaciones de Productores de su jurisdicción.
7. Un libro de compras y ventas de café, el cual será foliado y sellado por el IHCAFE.

El Coordinador Regional del IHCAFE remitirá a la Secretaría General, dentro del plazo de diez (10) días hábiles siguientes a la fecha en que se haya presentado la solicitud, juntamente con ésta y los documentos referidos en los literales A. y B. de éste artículo, un informe sobre la verificación de la información presentada por el solicitante.

Art. 8.- Requisitos para Inscribirse como Exportador: Toda persona para inscribirse como Exportador de café, deberá presentar ante el IHCAFE lo siguiente:

A. Ante la Secretaría General, una solicitud de inscripción y emisión de la Licencia correspondiente, dirigida a la Gerencia General, conteniendo la siguiente información:

1. Razón o denominación social de la empresa, domicilio y número de inscripción en el Registro correspondiente;
2. Estimado de la generación de empleo en la zona donde operará la empresa;
3. Descripción y localización de los inmuebles e instalaciones que utilizará; y
4. Descripción del equipo y maquinaria a utilizarse.

B. Dicha solicitud se acompañará de los siguientes documentos:

1. Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de Comerciante Individual, si es persona natural o de Comerciante Social si es persona jurídica, inscrito en el Registro correspondiente, o cualquier otro documento que acredite la facultad para ejercer legalmente actos de comercio;
2. Documento que acredite la propiedad o disponibilidad de las instalaciones, maquinaria y equipo que utilizará; y
3. Un informe que indique la descripción y localización de las instalaciones, maquinaria y equipo a utilizarse, y el impacto de generación de empleo en la zona donde operará.

Art. 9: Requisitos para inscribirse como Agente y/o Representante: Toda persona para inscribirse como Agente y/o Representante, deberá presentar ante el IHCAFE lo siguiente:

A. Ante la Secretaría General, una solicitud de inscripción y emisión de la Licencia correspondiente, dirigida a la Gerencia General, conteniendo la siguiente información:

1. Nombre y denominación social del solicitante, y su domicilio;

2. Dirección, número telefónico y de fax, dirección de correo electrónico y dirección postal; y

3. Nombre(s) de la empresa(s) representada(s), su dirección en el extranjero, teléfono, fax, correo electrónico, nombre del Gerente General o Representante Legal de dicha empresa.

B. Dicha solicitud se acompañará de los siguientes documentos:

1. Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de Comerciante Individual o Social, inscrita en el Registro correspondiente; y

2. Documento(s) que acredite(n) la calidad de agente o representante por parte de la casa(s) extranjera(s).

Art. 10: Requisitos para Inscribirse como Tostador y/o Torrefactor: Toda persona para inscribirse como Tostador y/o Torrefactor, deberá presentar ante el IHCAFE lo siguiente:

A. Ante la Secretaría General, una solicitud de inscripción y emisión de la Licencia correspondiente, dirigida a la Gerencia General, conteniendo la siguiente información:

1. Razón o denominación social de la solicitante, su domicilio y cuando se trate de cooperativas, número de inscripción en el Registro Nacional de Cooperativas;

2. Descripción y ubicación de las instalaciones y equipo que utilizará; y

3. Nombre de la(s) marca(s) de fábrica a utilizar en la comercialización de café.

B. Dicha solicitud se acompañará de los siguientes documentos:

1. Testimonio de la Escritura Pública de Constitución de Comerciante Social o Individual, inscrita en el Registro correspondiente; y

2. Un informe que indique la descripción y localización de las instalaciones, maquinaria y equipo a utilizarse, acreditando su propiedad o disponibilidad; y el impacto de generación de empleo en la zona donde (CONACAFE, 2005)

## Anexo 2 Lista de Personas Entrevistadas

### MEJORA DE RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS CON CULTIVO SIMULTÁNEOS AL CAFÉ EN INVERSIONES CONCHITA

#### LISTA DE PERSONAS ENTREVISTADAS

##### Presidente del Consejo Nacional del Café

- Samuel Armando Reyes

##### Productores de Café

- José Orlando Arita
- Uvence Sorto Barahona
- Roberto Chavez
- Rafael Humberto Alvarado
- María Filomena Chavez

##### Ingenieros Agrónomos

- Eugenio Paz
- Ivis Rodríguez
- David Díaz
- Fredy Garmendia
- Jaime Fernández Zúniga
- Cristian Lizardo

Anexo 3

Entrevista

## MEJORA DE RENDIMIENTOS PRODUCTIVOS CON CULTIVOS SIMULTÁNEOS AL CAFÉ EN INVERSIONES CONCHITA.

Fecha: \_\_/\_\_\_\_\_/\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_

Lugar: \_\_\_\_\_

Entrevistador: José Rolando Perdomo Cruz

Entrevistado:

Nombre:

Profesión

Institución,

Cargo

Introducción: Estoy realizando mi proyecto de graduación, de la maestría de administración de proyectos en Unitec y tema en proceso de investigación previo a obtener el título se denomina: “Mejora de Rendimientos productivos con cultivos simultáneos al café en Inversiones conchita”, una propiedad ubicada en una zona geográfica de altura 1450msnm, en la montaña de Puca, departamento de Lempira.

1. ¿Qué otros árboles le permite la siembra de café en su ambiente?
2. ¿Qué cultivos se pueden producir de manera simultánea al café?
3. ¿Cuál es el tiempo en que una propiedad de café con diversificación de cultivo es sostenible?
4. ¿Cuál es la demanda de los productos simultáneos al café en el mercado local?
5. ¿Qué tendencia tiene el precio de los productos alternos?
6. ¿Qué valor agregado se le puede aplicar a las producciones de café, frutales y maderables?