



**FACULTAD DE POSTGRADO**

**TESIS DE POSTGRADO**

**PREFACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA FINCA ARCA  
DE ESPERANZA EN DANLI, EL PARAISO.**

**SUSTENTADO POR:**

**INGRID JAQUELINE AGUILERA ROMERO**

**ERICK OMAR ALMENDARES LANZA**

**PREVIA INVESTIDURA AL TÍTULO DE**

**MÁSTER EN FINANZAS**

**TEGUCIGALPA, MDC, FRANCISCO MORAZÁN,  
HONDURAS, C.A.**

**NOVIEMBRE, 2014**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA CENTROAMERICANA**

**UNITEC**

**FACULTAD DE POSTGRADO**

**AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

**RECTOR**

**LUIS ORLANDO ZELAYA MEDRANO**

**SECRETARIO GENERAL**

**JOSÉ LÉSTER LÓPEZ**

**VICERECTOR ACADÉMICO**

**MARLON BREVE REYES**

**DECANA DE LA FACULTAD DE POSTGRADO**

**DESIREE TEJADA CALVO**

**PREFACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA FINCA ARCA  
DE ESPERANZA EN DANLI, EL PARAISO.**

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

**MASTER EN FINANZAS**

**ASESOR METODOLÓGICO**

**JORGE AMADOR**

**ASESOR TEMÁTICO**

**VICTOR HUGO MOLINA**

**MIEMBROS DE LA TERNA**

**JUEN JUAN EMILIO AGUIRRE**

**ADALBERTO MÉNDEZ**

**GERARDO LUJANO**



## FACULTAD DE POSTGRADO

### PREFACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA FINCA ARCA DE ESPERANZA EN DANLI, EL PARAISO.

#### AUTORES:

**Ingrid Jaqueline Aguilera Romero y Erick Omar Almendares Lanza**

#### **Resumen**

La premisa de todo proyecto de inversión es obtener beneficios a lo largo del tiempo por medio de la contemplación y análisis de diferentes escenarios, en tal sentido la finca de café Arca de Esperanza (ARCADES) ha facilitado la información que permita hacer una descripción de la situación actual en que se encuentra y a raíz de ello observar las posibles oportunidades de mejora que ésta puede tener. Comenzando por una **radiografía** general de su estado, seguidamente con la elaboración del estudio de mercado se realiza una amplia descripción de los tipos de café producidos y vendidos, la situación con sus clientes, proveedores y la comercialización.

En la **descripción** técnica se detalla la ubicación, procesos de producción del café, equipo, maquinaria, materiales y herramientas utilizadas y por necesitar; planificación de producción y organizacional. Posteriormente, en la elaboración de la situación financiera se hizo un **análisis** de las estadísticas en cuanto a flujo de caja que generó la finca en los años 2011-2014, con el objetivo de comprender su situación actual para posteriormente proceder a proyectar las posibles situaciones financieras a la que estaría expuesta considerando los hechos actuales y eventos futuros que alcancen lo estimado por sus propietarios, llevando a cabo la **proyección** de un escenario optimista y pesimista, concluyendo que con la situación actual y el escenario optimista enfocados en la **mejora** de producción, la finca obtiene rendimientos superiores a los actuales y superando los rendimientos

actuales (25%), considerando la no utilización de financiamientos en ningún etapa futura proyectada (5 años).



## FACULTAD DE POSTGRADO

### PREFACTIBILIDAD FINANCIERA PARA LA FINCA ARCA DE ESPERANZA EN DANLI, EL PARAISO.

#### AUTORES:

**Ingrid Jaqueline Aguilera Romero y Erick Omar Almendares Lanza**  
**Abstract**

The main purpose for which performs an economic activity in order to profit and maintained over time; taking full care of the administration and management of resources for the same expectations of their partners or investors are met fully. In this sense, the coffee plantation Ark of Hope (ARCADES) has provided the information to develop a **description** of the current situation that is arising from which to observe the possible opportunities for improvement it can have. starting to make a general snapshot of their state, then with the development of the market study a broad overview of the types of coffee produced and sold, the situation with their customers, suppliers and marketing is done. Then the technical description location, coffee production processes, equipment, machinery, materials and tools used and need detailed; production **planning** and organizational. Later, in the preparation of the financial situation analysis of statistics regarding cash flow generated by the property in the years 2011-2014, in order to understand your current situation then proceed to project the possible financial situations became which would be exposed considering current events and future events to reach **estimated** by their owners, holding **projecting** an optimistic and pessimistic scenarios, concluding that with the current situation and the optimistic scenario focused on improving production, farm **yields** obtained above current and surpassing current yields (25%), considering the non-use of any financings projected (5 years) later stage.

## **DEDICATORIA**

Nos dedicamos mutuamente este proyecto, debido a que con todo este tiempo de arduo trabajo y pese a las largas jornadas agotadoras de incesante trabajo, nos hemos servido de apoyo y motivación el uno al otro. Con el tiempo invertido, el empeño y esfuerzo empleados en el desarrollo de esta actividad, nos demostramos lo que en ocasiones nos parecía interminable, que se pudo alcanzar la meta y a satisfacción nuestra demostrarnos que pudimos y logramos los fines propuestos que es terminar, graduarnos y hacerle frente al mercado con todos los conocimientos adquiridos a lo largo de la duración de nuestra maestría en Finanzas.

## **AGRADECIMIENTO**

Agradecemos principalmente a Dios porque en él han estado nuestras fuerzas, esperanza y confianza para terminar cada meta propuesta en nuestras vidas y este trabajo no es la excepción, ya que con su misericordia nos ha respondido permitiéndonos culminar este trabajo de tesis y maestría

A nuestros padres, demás familiares y amigos que demostraron el amor hacia nosotros a través de la paciencia y tolerancia en este tiempo de ausencia, siempre con sus oraciones, palabras de aliento, animándonos a seguir adelante.

Grupo de profesionales que nos asistieron en este proceso con sus conocimientos y orientación para que el trabajo tomara la forma deseada, sin su ayuda hubiese sido difícil culminarlo y gracias al tiempo compartido, porque considerando sus múltiples ocupaciones, nos atendieron e hicieron los aportes necesarios para mejorar el documento presentado.

A la Universidad y a su grupo de profesionales y docentes, por permitirnos ser miembros de la misma y llegar a completar nuestros estudios que se concreta con este proyecto.

## ÍNDICE DE CONTENIDO

ÍNDICE DE CONTENIDO .....	xii
ÍNDICE DE TABLAS.....	xvi
ÍNDICE DE FIGURAS .....	xviii
ÍNDICE DE IMÁGENES.....	x
CAPITULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN .....	1
1.1 INTRODUCCIÓN .....	1
1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA .....	2
1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA .....	3
1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA .....	3
1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA .....	5
1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN .....	5
1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO .....	6
1.4.1 OBJETIVO GENERAL.....	6
1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	7
CAPITULO II MARCO TEÓRICO .....	8
2.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL .....	8
2.1.1 MACROENTORNO .....	8
2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO.....	13
2.1.3 ANALISIS INTERNO .....	23
2.2 TEORIAS .....	25
2.2.1 TEORIA DE SUSTENTO.....	26
2.3 INSTRUMENTOS .....	34
2.3.1 ENTREVISTAS.....	34
2.3.2 HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE EXCEL.....	35
CAPÍTULO III METODOLOGÍA .....	37
3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.....	37
3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA.....	38
3.1.2 DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES .....	39

.2 ENFOQUES Y METODOS .....	44
3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	45
3.3.1 POBLACIÓN .....	45
3.3.2 MUESTRA .....	46
3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS.....	46
3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA .....	47
3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS .....	47
3.4.1 INSTRUMENTOS.....	47
3.4.2 TÉCNICAS .....	48
3.4.3 PROCEDIMIENTOS.....	48
3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN .....	49
3.5.1 FUENTES PRIMARIAS .....	50
3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS .....	50
CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS.....	51
4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO.....	51
4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO .....	54
4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL.....	55
4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO.....	56
4.4.1 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES .....	56
4.4.2 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES .....	58
4.4.3 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES.....	59
4.4.4 PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES.....	61
4.4.5 AMENAZA DE INGRESOS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS.....	62
4.5 ESTUDIO DE MERCADO.....	64
4.5.1 ANALISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA.....	64
4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR.....	66
4.5.3 ESTIMACION DE TENDENCIAS DE MERCADO .....	67
4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADOS Y VENTAS .....	69
4.6 ESTUDIO DE PRODUCCION Y OPERACIONES .....	71
4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO .....	72

4.6.2	INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN .....	77
4.6.4	PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL .....	92
4.6.5	FACTORES AMBIENTALES .....	95
4.7	ESTUDIO FINANCIERO .....	95
4.7.1	INVERSION INICIAL, COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL .....	98
4.7.2	PLAN DE FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL .....	99
4.7.3	COSTO DE CAPITAL .....	100
4.7.4	PRESUPUESTO DE INGRESOS .....	101
4.7.5	PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS .....	103
4.7.6	DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES .....	105
4.7.7	ESTADO DE RESULTADO .....	107
4.7.8	FLUJO DE CAJA PROYECTADO .....	108
4.7.9	BALANCE GENERAL .....	110
4.7.10	FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO .....	112
4.7.10	VALOR DE RESCATE .....	114
4.7.11	TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA .....	114
4.7.12	PUNTO DE EQUILIBRIO .....	116
4.7.13	ANÁLISIS DE ESCENARIOS .....	117
CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....		121
CONCLUSIONES .....		121
RECOMENDACIONES .....		122
CAPITULO VI APLICABILIDAD .....		123
6.1	TITULO DE LA PROPUESTA .....	123
6.2	INTRODUCCIÓN .....	123
6.3	DESCRIPCION DEL PLAN DE ACCION .....	123
6.3.1	PLAN DE ACCIÓN ADMINISTRATIVO .....	124
6.3.2	PLAN DE ACCIÓN PRODUCTIVO .....	124
6.3.3	PLAN DE ACCIÓN COMERCIAL .....	127
6.4	CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	128
BIBLIOGRAFIA .....		130

ANEXOS..... 135  
ANEXO 1 ..... 135  
ANEXO 2 ..... 136  
ANEXO 3 ..... 137  
ANEXO 4 ..... 138

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN HONDURAS .....	14
TABLA 2 METODOLOGICA DEL PROYECTO .....	38
TABLA 3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	42
TABLA 4 PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE DANLÍ 2013 .....	58
TABLA 5 PRODUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO APARENTE CAFÉ .....	68
TABLA 6 PRODUCCIÓN DE CAFÉ POR LOTES .....	74
TABLA 7 VEHÍCULO .....	83
TABLA 8 TERRENO DE LA FINCA .....	83
TABLA 9 OBRAS FÍSICAS E INFRAESTRUCTURA.....	84
TABLA 10 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA .....	86
TABLA 11 HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE BENEFICIO HÚMEDO .....	87
TABLA 12 HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE PATIO DE SECADO.....	87
TABLA 13 HERRAMIENTAS DE PRODUCTOS ORGÁNICOS.....	88
TABLA 14 HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO.....	89
TABLA 15 HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA COSECHA.....	89
TABLA 16 CAPACIDAD PRODUCTIVA PROYECTADA AL AÑO 2019.....	90
TABLA 17 SUELDOS Y SALARIOS EMPLEADOS ARCADES AÑO 2015 .....	93
TABLA 18 ACTIVIDADES DE LOS PRINCIPALES ACTORES EN ARCADES..	94
TABLA 19 FLUJO DE EFECTIVO DE PERIODOS ANTERIORES .....	96
TABLA 20 PLAN DE FINANCIAMIENTO PERIODOS ANTERIORES.....	97
TABLA 21 TABLA DE INVERSIÓN.....	98
TABLA 22 PLAN DE FINANCIAMIENTO.....	99
TABLA 23 ESTRUCTURA DE CAPITAL .....	99
TABLA 24 COSTO DE CAPITAL Y APORTACIÓN .....	100
TABLA 25 PRESUPUESTO DE INGRESOS O VENTAS (EXPRESADA EN LEMPIRAS).....	102
TABLA 26 PRESUPUESTO DE DESEMBOLSOS DE EFECTIVO (EXPRESADO EN LEMPIRAS).....	104

TABLA 27 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.....	106
TABLA 28 ESTADO DE RESULTADOS.....	107
TABLA 29 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (EXPRESADO EN LEMPIRAS).....	109
TABLA 30 BALANCE GENERAL.....	111
TABLA 31 FLUJO DE EFECTIVO .....	113
TABLA 32 FLUJOTERMINAL .....	114
TABLA 33 INDICADORES FINANCIEROS .....	115
TABLA 34 PUNTO DE EQUILIBRIO.....	116
TABLA 35 PERIODOS DE RECUPERACIÓN EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS .....	118
TABLA 36 COMPARATIVO TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA.....	120
TABLA 37 PRODUCCION DE CAFÉ ESTIMADA (EN QUINTALES).....	125
TABLA 38 INVERSION EN INSUMOS .....	125
TABLA 39 INVERSION EN MANO DE OBRA .....	126
TABLA 40 INVERSION EN MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS.....	127
TABLA 41 RENTABILIDAD O UTILIDAD NETA COMPARATIVA .....	128
TABLA 42 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES .....	129

## ÍNDICE DE FIGURAS

ILUSTRACIÓN 1 DIAGRAMA DE LAS VARIABLES .....	40
ILUSTRACIÓN 2 ENFOQUE DEL ESTUDIO .....	44
ILUSTRACIÓN 3 DE CAFÉ EN EL BENEFICIO .....	76
ILUSTRACIÓN 4 SECUENCIA OPERACIONAL DE BENEFICIADO DE CAFÉ .	82

## ÍNDICE DE IMÁGENES

IMAGEN 1 VARIEDADES DE CAFÉ EN EL MUNDO POR ZONA. ....	10
IMAGEN 2 PRINCIPALES IMPORTADORES DE CAFÉ EN EL MUNDO.....	12
MAGEN 3 LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.....	30
IMAGEN 4 REGION CAFETALERA DE EL PARAISO.....	72

# CAPITULO I PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

En este apartado de la investigación se pretende aclarar la problemática en la cual se enfoca el tema de estudio incluyendo la introducción, antecedentes, definición del problema, objetivos, variables e hipótesis. Todo esto con la finalidad de tener los parámetros correspondientes de la investigación.

## 1.1 INTRODUCCIÓN

El entorno al que se enfrentan las microempresas de la economía hondureña no han sido las más favorables por las condiciones económicas y sociales en las que se desenvuelven, sin importar el giro al que se dedican. Existen en este conglomerado las que buscan optimizar su eficiencia operacional y ser más competitivas con el fin de ser sostenibles en el tiempo y establecerse como un negocio en marcha, y enfrentar los retos a los que se le presentan con sus competidores.

En el caso particular el sector agropecuario en los últimos años ha sufrido en su mayoría una desaceleración y una baja en la comercialización influenciado por factores económicos de carácter financiero, falta de apoyo e incentivo gubernamental, condiciones ambientales y climatológicas desfavorables, competencia desleal de los medianos y grandes productores y la falta de especialización técnica y administrativa en este tipo de microempresas.

Es así como el tema de investigación desarrollado se enfoca en implementar un plan estratégico que proporcione las condiciones de mejora técnica y financiera de la Finca Arca de Esperanza (ARCADES), ubicada en la ciudad de Danlí, Departamento de El Paraíso, en virtud que la misma ha operado desde su creación sin un plan adecuado que le permita conocer su relación rentabilidad-costos y demás técnicas necesarias para expresar la operatividad de la finca y que permita visualizar a sus propietarios información necesaria y

suficiente para la toma de decisiones; por lo que, se pretende en este estudio utilizar mecanismos y herramientas conducentes a hacerla una microempresa rentable, sostenible, competitiva y de aporte al desarrollo de la comunidad, como ser un análisis de la situación en que se encuentra la finca en cuanto a capacidad productiva, de comercialización de endeudamiento y rentabilidad.

## 1.2 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

La finca Arca de Esperanza ubicada en la zona de Azabache, en un área de 60 manzanas en el municipio de Danlí, departamento de El Paraíso fue adquirida en el año 1997 como una iniciativa de negocio familiar con el propósito de crear una finca productora de café, enfocándose básicamente en el proceso de siembra, cosecha y comercialización del grano en sus condiciones básicas, sin ningún valor agregado mas que el beneficiado de café en húmedo (pergamino húmedo); decisión que fue tomada bajo las premisas de que el café en ese entonces era un producto con un precio alto y atractivo tanto a nivel nacional e internacional.

Con el transcurso del tiempo y considerando que el café es un producto sujeto a las fluctuaciones del precio internacional con ciclos recesivos, se incursionó en la implementación de diferentes cultivos y sistemas de mejoramiento productivo con el fin de buscar una mayor rentabilidad dado que este rubro está sujeto a factores externos de los que no se tiene ningún control.

Las condiciones de caso fortuito y de fuerza como ser el huracán Mitch, en el año 1998 debilitó la capacidad productiva ya que la finca se vio afectada en un 15%, quedando prácticamente incomunicado e imposibilitando el trabajo de campo por un periodo de dos meses; siendo este de vital importancia ya que estaba en proceso de siembra, lo que ocasionó también un desaprovechamiento de las tierras las que se utilizaron nuevamente a partir del año 2012, producto de la erosión.

Desde sus inicios la finca ha contado con asesoría técnica por parte del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) y afiliada a la Asociación de Productores de Café (AHPROCAFE) como requisitos basados en la legislación nacional.

En el año 2009 se implementó dentro de la finca el cultivo de maderables con el objetivo de reforestar y aprovechar al máximo la tierra, además de incursionar en el cultivo de aguacate Hass en asocio con el café buscando una alternativa de ingreso. Adicionalmente se ha implementado sistemas de producción orgánicos que incluyen cafés de estricta altura en diferentes variedades como iniciativa propia, a causa de los bajos precios del café, el alto costo de los insumos, falta mano de obra y el ataque de roya en el periodo 2012-2013 que debilitó la capacidad productiva de la finca.

La evolución de los precios del café ha sido un factor determinante en los ingresos de la finca sumado a los bajos precios que pagan los intermediarios ya que han sido la única vía de comercialización existe en la zona, vendiendo el café en sistemas de volumen y no de peso como lo hacen en el resto de las zonas del país.

### 1.3 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

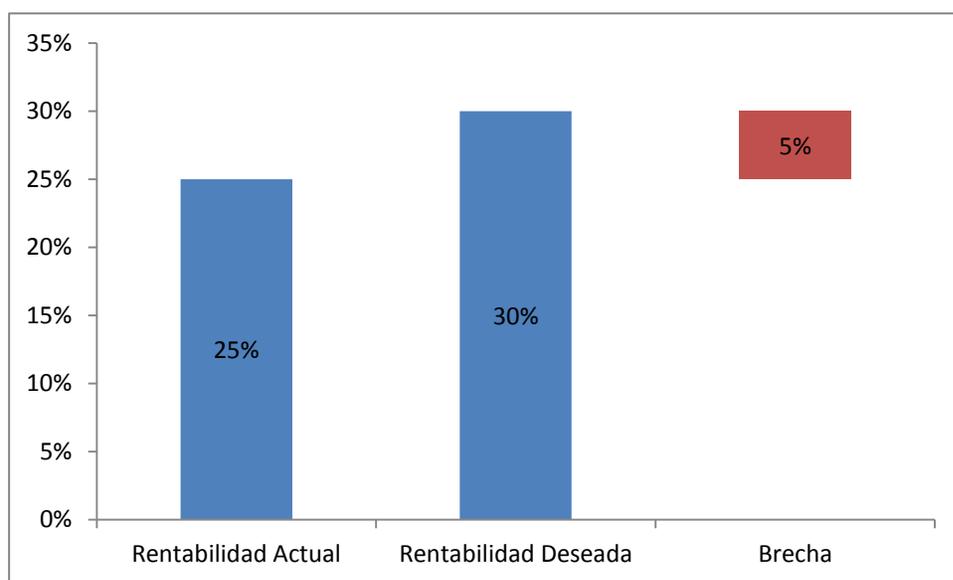
Para comprender en qué consiste la problemática planteada en el proyecto, es necesario tener claro en que estamos enfocados y el propósito de definir bien el problema para poder determinar que se pretende resolver. Por lo tanto, la definición clara del problema se expone a continuación en el enunciado y formulación del problema y las preguntas de investigación:

#### 1.3.1 ENUNCIADO DEL PROBLEMA

La premisa de toda empresa es constituirse para alcanzar niveles de rentabilidad en el tiempo y las metas trazadas a través de planes estratégicos que

incluyan las diferentes facetas desde la idea hasta la concretización de las mismas pese a las diferentes condiciones de internas y externas a que se enfrente.

Debido a la difícil situación del sector agro en Honduras y al deficiente apoyo al sector cafetalero sumado a las condiciones de mercado internacional y la comercialización, actualmente la rentabilidad de la finca ARCADES no es la deseada por lo que se hace imperioso buscar alternativas que eficiente los procesos administrativos y financieros mediante sistemas que generen utilidades optimas, por lo que se pretende plantear una alternativa viable que mejore de las condiciones de la finca en general.



Fuente de Elaboración Propia con Datos Proporcionados por el propietario

## GRAFICO 1 RENDIMIENTO DESEADO

En la ilustración 1 se observa que actualmente la finca obtiene niveles de rentabilidad del 25% en relación a la producción y procesamiento básico de café, y se pretende a través del estudio obtener una rentabilidad igual o mayor al 30% y alcanzar esa brecha diferencial del 5% con las alternativas que generara el estudio.

Estas deficiencias tienen su génesis en un deficiente sistema administrativo que no permite definir el nivel de rentabilidad y organización dentro de la finca dado que no se utiliza un proceso que permita visualizar claramente la situación real a la que se enfrenta y las condiciones actuales en las que opera, a pesar que la actividad está claramente definida pero no enfocada a demostrar la rentabilidad del rubro en el lapso del tiempo determinado.

### 1.3.2 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

Bajo las condiciones en las que actualmente está operando la finca ARCADES, inmersa en problemas administrativos y financieros se plantea la siguiente interrogante:

¿Cuál sería el impacto financiero de implementar un plan de mejoramiento en la Finca ARCADES para los próximos cinco años a partir del 2015?

### 1.3.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACIÓN

Para el tema investigación se plantean las siguientes preguntas, a las cuales se les dará respuesta durante el desarrollo del mismo. Se detallan a continuación:

1. ¿Cuál es la estructura administrativa que se utiliza para dar seguimiento y control adecuado a la finca?

2. ¿Cuál es la estrategia financiera que deberá implementarse en la finca para alcanzar los niveles de rentabilidad deseada?

3. ¿Cuál sería el escenario ideal para obtener los ingresos deseados a través de la combinación de los bienes producidos?

## 1.4 OBJETIVOS DEL PROYECTO

A continuación se detallan los objetivos generales y específicos que se pretenden alcanzar en esta investigación:

### 1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Como objetivo general del tema a desarrollar y que se pretende alcanzar tenemos: “Determinar la factibilidad financiera de implementar un plan de mejoramiento en la Finca ARCADES”

### 1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Los objetivos específicos que contribuirán al alcance del objetivo general se detallan a continuación:

1. Definir una estructura administrativa y operativa que permita mejorar el manejo y control de la finca.

2. Diseñar la estrategia productiva y de comercialización que deberá seguir la finca para alcanzar los niveles de rentabilidad deseada.

3. Evaluar los diferentes escenarios en relación al costo-beneficio que permitan alcanzar los ingresos deseados.

## 1.5 JUSTIFICACIÓN

La ausencia de un plan estratégico en la finca ARCADES ha ocasionado debilidad para potenciarla administrativa y financiera, por lo que se ha visto afectada la rentabilidad en relación a los márgenes de rentabilidad que [puede tener la misma. La falta de una guía que proporcione los lineamientos para una optimización de los productos obstaculiza el pleno desenvolvimiento de la finca.

A pesar de estar en una zona de alta productividad y contar con técnicas modernas en cuanto a producción y diversificación, los canales de comercialización son reducidos en dicho mercado, impulsado por el acaparamiento que ponen en desventaja a los productores frente a los intermediarios locales consecuencia de los sistemas de compra que poseen.

Se pretende realizar un análisis de factibilidad y viabilidad en términos administrativos y financieros que abra brechas competitivas y eficientes para obtener la rentabilidad que se podría lograr con condiciones favorables en que se encuentra, dada la diversificación que se ha implementado en la misma, pero que a su vez requiere de un análisis más profundo en donde se den las pautas a seguir para ser una empresa sustentable en el tiempo.

Adicionalmente se pretende con las alternativas a proponer mejorar la condición económica de los beneficiarios directos e indirectos a través de la generación de empleos y considerando el menor impacto en la zona.

## **CAPITULO II MARCO TEÓRICO**

Expuesto el planteamiento del problema, se procede a la presentación del marco teórico en sus respectivas fases: análisis de la situación actual, teorías y metodologías y/o instrumentos. Esta etapa es de mucha relevancia para la investigación ya que se pretende citar y desarrollar la teoría que fundamenta el proyecto. El marco teórico es necesario para delimitar el problema, formular definiciones, fundamentar las hipótesis o las afirmaciones que más tarde tendrán que verificarse e interpretar los resultados de esta investigación.

### **2.1 ANALISIS DE LA SITUACION ACTUAL**

#### **2.1.1 MACROENTORNO**

Desde su descubrimiento el café se diseminó por Asia, Europa y América, comenzando por Estados Unidos de América desde los años sesenta. Este reconocimiento lo ha llevado a ser uno de los productos primarios más valiosos, segundo en valor durante muchos años, superado únicamente por petróleo como fuente de divisas para los países en desarrollo. El cultivo, procesamiento, comercio, transporte y comercialización del café proporciona empleo a millones de personas en todo el mundo. El café tiene una importancia crucial para la economía y la política de muchos países en desarrollo. Para muchos de los países menos adelantados del mundo, las exportaciones de café representan una parte sustancial de sus ingresos en divisas, en algunos casos más del 80%. El café es un producto básico que se comercia en los principales mercados de materias primas y de futuros, muy en especial en Londres y en Nueva York (Organización Internacional del Café, 2014).

#### **PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNDO**

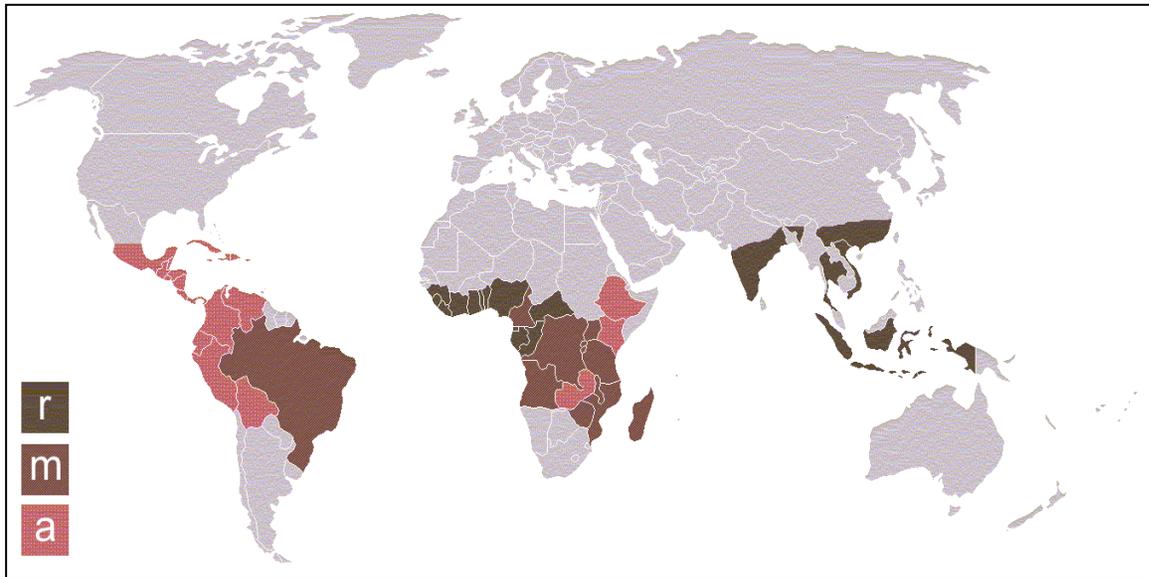
En cuanto a su producción casi la totalidad de la producción mundial de café es obtenida en zonas tropicales y subtropicales, en su mayoría países en vías

de desarrollo. En muchos casos la exportación de café constituye parte importante de los ingresos del país, y su producción un gran generador de empleo.

De la producción del café no sólo depende un gran número de personas (25 millones en el mundo) sino también muchos países productores. Hay zonas, como por ejemplo los grandes lagos de África (Burundi, Ruanda, Uganda) que, a pesar de no ser uno de los principales países en la exportación de café al volumen mundial, su economía depende de un 80% de su exportación(Organizacion Internacional del Cafe, 2014).

Hay dos principales especies de plantas de café: Arábica y Robusta. Dentro de estas dos especies de café, hay más de 60 variedades. El café se cultiva en más de 50 países de todo el mundo. El café arábigo representa un 70% de la producción mundial de café. Se considera como una especie superior de café, con un sabor más delicado, con un gusto acaramelado y un aroma a café más refinado(Organizacion Mundial de Alimentos, 2004).

Robusta representan alrededor del 30% de la producción mundial de café. Robusta tienen un mayor contenido de cafeína que el café Arábica. Robusta cafés también tienen un sabor más fuerte que el café Arábica, en general, con un gusto ligeramente fuerte(Deleite Vending, 2014).



r = variedad robusta m = variedades arábica y robusta a = variedad arábica

Fuente (Deleite Vending, 2014)

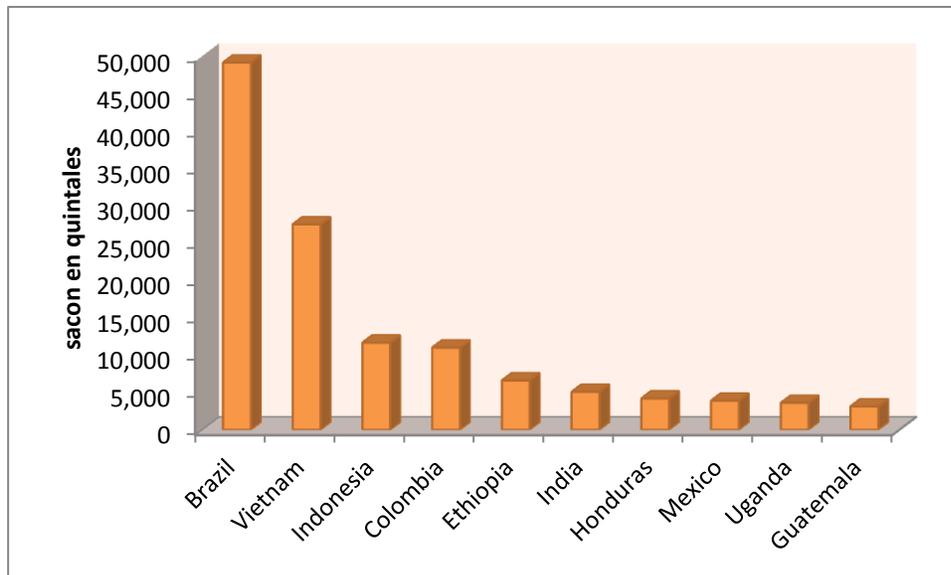
### IMAGEN 1 VARIEDADES DE CAFÉ EN EL MUNDO POR ZONA.

En el mapa superior se identifican a nivel mundial la producción de variedades de café y las regiones predominantes. Se puede observar que desde México hasta América del Sur, predomina la producción de café arábigo, exceptuando a Brasil con una producción claramente marcada por la variedad robusta.

El café es el segundo producto legal de mayor comercialización en el mundo, superado únicamente por el petróleo. Se considera que 600,000 millones de tazas de café son consumidas anualmente. Sin contar otros usos del café, esto ya representa un mercado de consumo considerable (Garza, 2011).

La producción mundial de café de los países exportadores, que aproximadamente suman 49 a nivel mundial, ascendió a qq 145,194 millones de sacos de 60Kg durante el año 2013. Para facilitar su identificación, la Organización

Internacional del Café(Organización Internacional del Café, 2014) los ha clasificado en base al principal tipo de café que producen, las variedades de plantas sembradas y el tipo de proceso o beneficio utilizado. Esto no significa que un país produzca únicamente el tipo de café de su clasificación, pero sí que ése es el tipo de café predominante.



Fuente (Organización Internacional del Café, 2014)

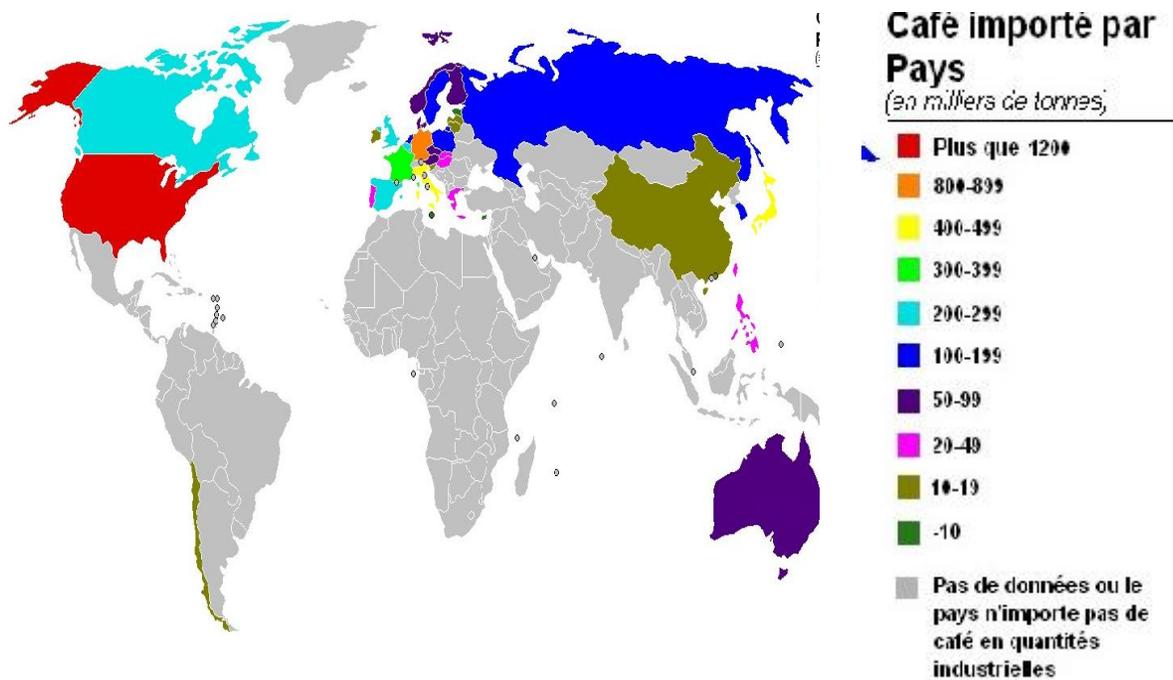
## GRAFICO 2 PRINCIPALES PRODUCTORES DE CAFÉ EN EL MUNDO.

La grafica anterior demuestra que Brasil es el principal productor de café en el mundo, seguido de Vietnam, además destacan en los niveles de producción Colombia: posicionándose en el cuarto lugar, Honduras en el séptimo, seguido de México en el octavo y en el decimo lugar Guatemala, según los estadísticos de la OIC. Esta grafica muestra claramente la representatividad e importancia de América Latina en la producción del grano aromático.

Las exportaciones mundiales de café se cifraron en 9,62 millones de sacos en mayo de 2014 en comparación con 10,19 millones de sacos correspondientes a mayo de 2013 (Organización Internacional del Café, 2014).

## Importadores de café

Los países importadores que forman parte de la Organización Internacional del Café son: Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Reino Unido, Suecia, Suiza, Estados Unidos de América y la Comunidad Europea.



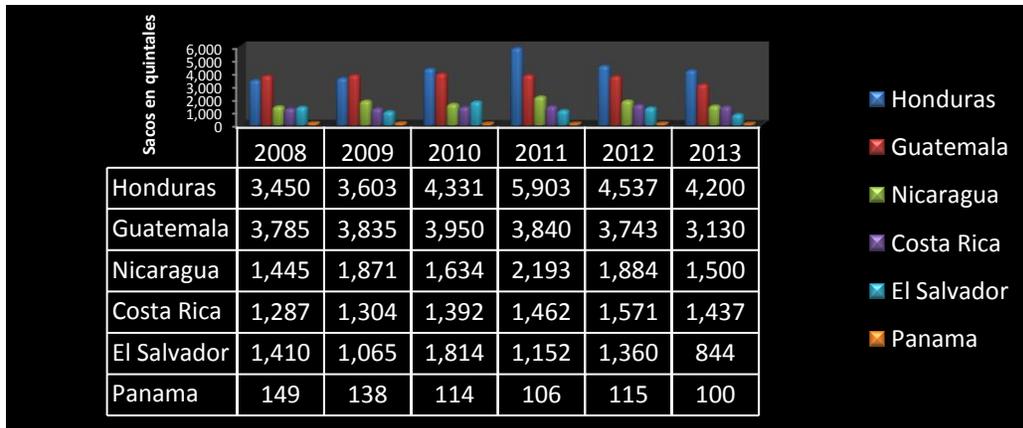
(International Coffee Organization, 2014).

### IMAGEN 2 PRINCIPALES IMPORTADORES DE CAFÉ EN EL MUNDO.

En la figura anterior es claro que las mayores importaciones se presentan en América del Norte y Europa, encabezando el mayor volumen de importaciones Estados Unidos de América con más de 1200 millones de toneladas, seguido por Alemania con un consumo que oscila entre 800 a 900 toneladas de café. No

obstante lo anterior, Europa como continente es el mayor importador de café en el mundo.

Al referirnos específicamente a Centroamérica y desagregar el saldo comercial de la balanza por grupos de productos se registra superávit en el comercio de frutas, café y azúcar. El superávit comercial referente al café, té, yerba mate y especias fue de US\$2,556.1 millones y equivalente al 1.3% del PIB (Secretaria de Integración Económica Centroamericana, 2014). Por lo que se puede entender que el café en la región es uno de los principales bienes de exportación. Las exportaciones de café a nivel regional centroamericano corresponden a un 12.2% de las exportaciones de bienes.



Fuente (Organización Internacional del Café, 2014)

### GRAFICO 3 PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN CENTROAMÉRICA 2008-2013

## 2.1.2 ANÁLISIS DEL MICRO ENTORNO

Honduras al ser un país con un conjunto de condiciones demográficas, climáticas y de ubicación, cuenta con las condiciones para realizar diferentes actividades económicas que son la fuente de ingreso y mejoramiento de vida de sus habitantes. Esta economía básicamente se centra en las siguientes actividades:

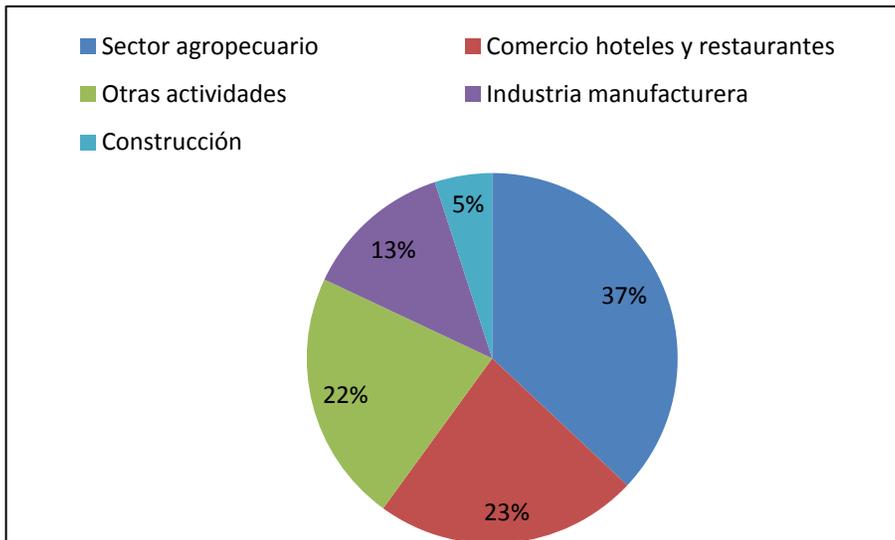
Tipo de Actividad Económica	Representación de Actividad en el País
Industria manufacturera	20.8%
Sector agropecuario	13.5%
Comercio	11.0%
Intermediación Financiera	10.2%
Comunicaciones	6.4%
Construcción	4.2%

Fuente (COHEP, 2013)

### **TABLA 1 PRINCIPALES ACTIVIDADES ECONÓMICAS EN HONDURAS**

Se puede apreciar que seguido de la manufactura el sector agropecuario tiene vital importancia en el PIB, ya que es generador de ingresos al país por lo que podemos aseverar que somos una cultura agroforestal, la que se ha implementado desde tiempos pasados y se ha venido fortaleciendo con el tiempo.

Sabiendo que somos un país que depende en su mayoría de las actividades de campo y agrícolas se ha estimado a través de estudios que en el período 2011–2012 en Honduras existían en promedio 3,241,330 hogares ocupados. De estos, el 37% se emplea en la agricultura, el 23.0% en el comercio y el 13.0% en la industria. Estas tres ramas de actividad concentran más del 73% de los hogares ocupados (Organización internacional del Cafe, 2012).

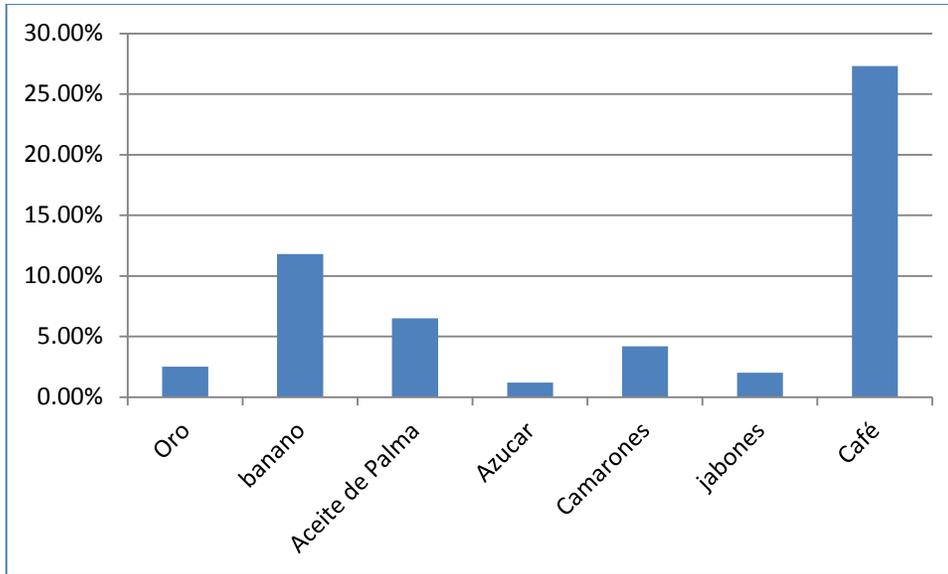


Fuente (COHEP, 2013)

#### **GRAFICO 4 PRINCIPALES GENERADORES DE EMPLEOS EN HONDURAS**

Siendo las actividades agropecuarias las que están en segundo grado de acorde al importe que generan al PIB, la situación se replantea al apreciar que son las principales fuentes generadoras de empleo a nivel nacional, por lo que la importancia socioeconómico es muy significativa y relevante en el desarrollo del país.

Al igual que el resto de los países del mundo Honduras no es una economía aislada y los bienes y servicios que produce en grandes cantidades, después del consumo los dedica a la exportación siendo los principales los siguientes:



Fuente (COHEP, 2013)

### GRAFICO 5 PRINCIPALES PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN EN HONDURAS

Después de ser durante la década de los 60 a los 90 el banano el primer producto de exportación en el periodo 2000-2012 el café se ha convertido en el producto de mayor exportación en Honduras, representando el 27.3% del total de los bienes producidos en el país lo que genera una perspectiva de lo importante que es éste producto para la economía nacional. La producción de Café en Honduras está distribuida en 15 departamentos y regionalizada en 6 zonas con una extensión aproximada de 402.5 miles de manzanas de área cultivada (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

Honduras es el primer país productor de café en Centroamérica y el 95% de la producción de la caficultura está en manos de pequeños productores (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013), que son la base de la economía nacional, siendo más de 100 mil familias las que dependen de este rubro económico (IHCAFE, 2012).

En los últimos años se ha podido apreciar la importancia de la caficultura como sector productivo del país y su impacto en el mismo. Según el último informe que publicó el Fondo Monetario Internacional (FMI) se refieren de la siguiente forma:.. “El crecimiento económico se prevé en cerca a 3 por ciento en 2013, por debajo de su nivel del año pasado. Esta desaceleración se debe en parte a la caída en la producción de café por el efecto de la roya y por un menor crecimiento de los socios comerciales de Honduras”(FMI, 2013). Con este comunicado por parte del FMI se observa la relevancia de las fluctuaciones del entorno en cuanto a la producción de café se refiere, enmarcando nuevamente la importancia del café en la economía nacional.

Según datos del Banco Central de Honduras en su informe trimestral de Producto Interno Bruto correspondiente al cuarto trimestre del 2013 la economía hondureña reportó una mejora en este indicador lo que reflejo un aumento acumulado del PIB del 2.6% al final del año destacando las actividades que mas contribuyeron al resultado del PIB trimestral la agricultura, ganadería, silvicultura y pesca. De igual forma destaca dentro de las actividades de producción el incremento del valor agregado bruto del cultivo café, por la continua renovación de fincas(Banco Central de Honduras, 2013).

A lo largo del tiempo la cultura cafetalera en el país se ha desarrollado debido a las condiciones favorables con que se cuentan. Se cultiva en 15 de los 18 departamentos del país. Las principales áreas de producción se encuentran en los departamentos de El Paraíso, Santa Bárbara, Olancho, Copán, Comayagua, La Paz y Lempira. Continúan en importancia, los departamentos de Cortés, Ocotepeque, Yoro, Francisco Morazán e Intibucá y por último están Choluteca y Atlántida (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013)

La población cafetalera está constituida principalmente por pequeños productores, los cuales componen 95% de dicha población, solamente 5% son

medianos y grandes productores. Estas características permiten que sea la actividad económica con mayor capacidad de distribución de ingresos entre la población rural. La caficultura se ha transformado en un importante generador de empleos, se estima que ocupa en forma permanente al 20% de la mano de obra rural y en forma estacional, especialmente durante la cosecha, llega a generar 25% del empleo rural, de esta actividad dependen en forma directa cerca de 1 millón de personas(Cafes SIBONEY, 2012).

Dentro del territorio nacional se pueden identificar las siguientes zonas productoras de café:

1.1 Región Copán: Ubicada en los Departamentos de Copan, Ocotepeque, Lempira, Norte de Santa Bárbara y Cortés. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

1.2 Región Opalaca: La Región de Opalaca está localizada en los Departamentos de Santa Bárbara, Lempira e Intibucá. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

1.3 Región Montecillos: La región de Montecillos se encuentra localizada en los departamentos de La Paz, Comayagua, sur de Santa Bárbara e Intibucá. Y es allí donde se encuentra la Denominación de Origen Marcala (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

1.4 Región Comayagua: La Región se encuentra en los departamentos de Comayagua y Francisco Morazán (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

1.5 Región El Paraíso: La Región del Paraíso está formada en su mayoría por el Departamento de El Paraíso y algunas áreas adyacentes a los departamentos de Choluteca y Francisco Morazán. Esta región es rica en la

producción de Café y su tradición Agrícola, además por mucho tiempo fue celebrada como la región más productiva del País. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

1.6 Región Agalta: Agalta Tropical se ubica en los departamentos de Yoro y Olancho. (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

Para un mejor funcionamiento y organización de un sector productivo tan grande, es necesario que éste se represente por medio de gremios. El sector caficultor está agrupado en cuatro organizaciones gremiales que la integran más de 100 productores registrados. La organización que mayor número de agremiados tiene es la Asociación Hondureña de Productores de Café (AHPROCAFE), además existe la Asociación Nacional de Caficultores de Honduras (ANACAFEH) y otros son miembros de cooperativas afiliadas a La Central de Cooperativas Cafetaleras de Honduras (La Central) y la Unión Nacional de Cooperativas (UNIOCOOP). Estos gremios tienen un sistema organizativo bien estructurado en 213 municipios distribuidos en los 15 departamentos cafetaleros del país (IHCAFE, 2012).

Al igual que todo producto y bien de consumo , desde su cultivo hasta el consumidor final el café pasa por diferentes etapas en cuanto a la cadena se refiere, siendo los principales actores de la cadena de café los siguientes:

Productores: En esta categoría se aglutinan un total de 111,490 productores que cultivaron 345,751.2 manzanas en el ciclo 2012-2011 con una relación promedio de 3.1 mz/productor, que producen menos de 100 Qq oro, representan el 91.0% y ocupan el 67.1% de la superficie sembrada de café y producen el 50% de la producción total (IHCAFE, 2012).

En la otra clasificación se encuentran los medianos productores que producen de 100 Qq a 500 Qq Oro, ocupan el 23.8% de la superficie sembrada y

producen el 33.1% de la producción y finalmente están los grandes productores que producen más de 500 Qq Oro, ocupan el 9.1% de la superficie y producen el 16.9% del total de la producción (IHCAFE, 2001).

Comercializadores (Intermediación): Datos de la Mesa Agrícola Hondureña del Café de noviembre de 2002, muestran que en esta categoría se encuentran registrados en el IHCAFE aproximadamente 4,000 comerciantes intermediarios de café, sin embargo en la cosecha 2000 – 2001 solamente 1,306 intermediarios documentaron sus compras ante esta institución.

De acuerdo con CONACAFE (2001), el mayor volumen de comercialización fue comercializada por la vía productor – intermediario – exportador (77%), un 16% por la vía productor – exportador; el 6% de productores que exportan su café a través de gremios o cooperativas; y aproximadamente un 1% de productores que exportan directamente.

La misma fuente anterior indica que el 65% de los intermediarios comercializan café en estado de pergamino húmedo y un 35% además de pergamino húmedo también comercializan café en estado de pergamino seco. También existe un pequeño número de intermediarios que compran café en uva maduro al productor.

Exportadores: La comercialización externa del café en Honduras es regulada a través del Mecanismo de Comercialización aprobado cada año cosecha, por la Junta Directiva del IHCAFE.

Para realizar esta actividad el país cuenta con un segmento exportador formado por 42 empresas privadas y unas 160 cooperativas aglutinadas en la Central de Cooperativas Cafetaleras de Honduras (La Central) y la Asociación Hondureña de Productores de Café (AHPROCAFE), a través de la división de comercialización (Mesa Agrícola Hondureña del Café, noviembre de 2002).

El sector exportador hondureño tiene tres fuentes de compra de materia prima: productores, intermediarios y cooperativas. El principal canal de compra de café son los intermediarios (77%), le sigue en importancia las compras directas a productores (16%) y en menor escala a cooperativas cafetaleras (6%) (CONACAFE, 2002).

**Torrefactores y tostadores:** Los torrefactores y tostadores de café son las empresas dedicadas a la producción de café tostado y molido para consumo interno; están organizados en la Asociación de Tostadores de Café de Honduras (TOSCAFEH) y la conforman 11 miembros (Consejo Hondureño de la Empresa Privada, 2013).

El departamento de El Paraíso se ha caracterizado por ser uno de los principales productores de café a nivel nacional consolidando un fuerte grupo de productores del mismo, la cultura cafetalera del éste se ha desenvuelto desde los inicios de 1800, con una altitud entre los 1300 y 1400 metros sobre el nivel del mar, produciendo diferentes variedades de café y concentrándose la actividad de cosecha entre enero y marzo, dedicándose el resto del año a labores de mantenimiento con mano de obra de la zona.

El café siempre ha sido uno de los cultivos con mayor demanda en la región, aunque la fluctuación de precios y calidad de cosecha están siempre presentes. La producción del café en El Paraíso se da en varios municipios y comunidades como ser: Danlí, El Paraíso, Teupasenti, Trojes, Alauca, Morocelí, Güinope, Potrerillos, Yuscarán, San Lucas, Jacaleapa, San Antonio de Flores, Oropolí y Texiguat (Municipalidad de Danli, 2012).

En el departamento se cosechan diferentes variedades de café las que dependen de diferentes condiciones climatológicas entre las que están:

- Strictly High Grown (SHG)-Estricta Altura: Producido en alturas arriba de 1,200 metros.
- High Grown (HG)- Media Altura: Producido en alturas entre 900 y 1,200 metros.
- Central Standard (CS)- Bajío: Producido en alturas entre 600 y 900 metros.

El producto del café, ha tenido mucho auge en la zona Oriental, desplazando muchos productos en la zona, reflejándose en los índices de crecimiento de exportación y consumo a nivel nacional e internacional. El café paraisiense es exportado al mercado de Estados Unidos (EEUU), Alemania, España, Holanda, y otros países asiáticos como Taiwán. El año pasado compraron el 71.37% del total del café exportado, siendo Alemania el principal comprador seguido de Bélgica e Italia (Municipalidad de Danli, 2012).

La caficultura se concentra (61%) en regiones montañosas de altitud media (900 – 1200 msnm.), pero también ocurre (16%) en un estrato inferior (600-900 msnm.), donde las condiciones agro-ecológicas desfavorecen la producción de café en cuanto algunas características físicas del grano. También se produce en un estrato de mayor altitud (23%) hasta 1800 msnm. en donde tienen mayor expresión los atributos de buena calidad (Estricta Altura). El 90% de los productores tienen la tradición de beneficiar el café en fincas vendiéndolo como café pergamino húmedo la mayor parte. Una minoría de 6% llega a pergamino seco y para ello cuentan con estructuras de despulpado y lavado, con facilidades de secamiento, patios al sol y secadoras mecánicas. Solamente el 3% venden café en uva a intermediarios que realizan el acopio y el beneficiado del grano (Cafes SIBONEY, 2012).

Luego del proceso de mantenimiento de las fincas y seguido de la cosecha, los productores de café deben vender el producto. Aproximadamente el 90% del café hondureño se vende al intermediario y pasa por las manos de al menos tres

estadios de intermediación hasta llegar a las casas exportadoras. El 10% restante se comercializa directamente o a través de cooperativas. La atadura del productor intermediario (coyote) quien compra a precios muy bajos, depende básicamente de la existencia de fuentes accesibles de financiamiento. Por lo que se ve la dificultad para obtener financiamientos para la compra, dado el proceso informal de compra-venta (CCH, 2012).

Esta situación impide al pequeño y mediano productor salir de ese círculo donde se juegan una gran cantidad de factores sobre todo financieros que limitan el desarrollo del producto ya que estos no disponen de garantías para poder acceder al crédito formal por lo que solo el intermediario le presta por adelantado tomando como garantía la cosecha cafetalera. Los intereses dependen de las políticas del intermediario y pueden oscilar entre 10 a 15% mensual (CCH, 2012).

Con esta situación alarmante y los bajos precios del café se puede observar que el café constituye una empresa de gran rentabilidad para el exportador (CCH, 2012) ya que son los que tienen los recursos económicos para facilitar al productor la obtención de insumos y bienes necesarios para el mantenimiento de las fincas y en la mayoría de los casos para el abastecimiento de alimentos y suplir las necesidades básicas.

### 2.1.3 ANALISIS INTERNO

La finca ARCADES dedicada especialmente a la producción y procesamiento del café opera tecnológicamente con insumos al alcance de los propietarios y con mano de obra de la zona y ocasionalmente con mano de obra foránea. En el proceso de mantenimiento fuera del periodo de cosecha, las labores se centran en el mejoramiento del cultivo como ser chapias, siembra, fertilización y algunas labores que son estrictamente de campo. En la cosecha y procesamiento del grano es donde existe una mayor dinámica dentro de la finca, dado que éste periodo es corto (enero-abril) por ser una actividad que se da una

vez al año y es donde se contrata un alto número de operarios que se dedican a la recolección del grano.

Una vez recolectado se realiza la siguiente fase que es el beneficiado en húmedo realizado en un centro de acopio dentro de la misma finca y seguidamente se comercializa en pergamino húmedo o en pergamino seco a compradores locales o de otras regiones del país. Es aquí donde finaliza el proceso de la cadena en que se ve incluida la operatividad de la finca dado que no hay otro proceso que le genere un valor agregado.

La finca opera con fondos propios y bajo la administración de sus propietarios contando con un sistema administrativo básico que se ha ido mejorando en el transcurso del tiempo. En el apartado de trabajos de campo se cuenta con un administrador de finca y los empleados que se encargan de realizar los trabajos. Los controles de las actividades se realizan bajo las guías proporcionadas por técnicos del IHCAFE y otros organismos que prestan apoyo a la misma. El sistema de pagos y compras de insumos y otros gastos administrativos son controlados por los propietarios al igual que las gestiones de la misma tanto en el tema de financiamientos y créditos.

La caficultura al ser uno de los rubros de mayor impacto económico y social en la zona y al ser el principal producto de ARCADES, ésta se ve influenciada por el mercado internacional ya que este es un producto bursátil controlado internacionalmente y con fluctuaciones y ciclos de precios definiendo los parámetros para la producción y la comercialización. Otro factor que impacta directamente es la comercialización interna manejada por intermediarios que altera los precios y a la vez son los que es su mayoría proporcionan y apalancan a altos costos.

ARCADES realiza la comercialización desde sus inicios con intermediarios de la zona los cuales pueden ir a comprar el producto a la finca o se transporta el producto a los beneficios ubicados fuera de la zona de producción, incurriendo en costos extras.

La finca está catalogada como productora de café con plantaciones de diferentes variedades y produciendo café categorizado como de estricta altura por lo que el producto es de gran calidad y totalmente comercializable. Se cuenta con un lote de café orgánico que está en asocio con aguacate HASS y de alto valor comercial por sus propiedades, además se ha implementado dentro de la finca un proyecto de arboles maderables, productos alternos que serán utilizados y manejados a largo plazo, por lo que la diversificación de la finca es amplia y puede generar diferentes ingresos en el lapso del tiempo.

La ubicación geográfica de la finca se localiza en las montañas del municipio de Danlí, se caracteriza por estar en una zona irregular de alrededor de 1500 msnm con carreteras accesibles teniendo entrada a la finca por cuatro zonas diferentes partiendo de Danlí. No existen problemas en cuanto a comunicación ya que la carretera cruza la finca y dentro de la misma se han aperturado carreteras para mejorar el acceso a los lotes de la misma, lo que facilita la movilización y control en todas las labores que se realizan.

## 2.2 TEORIAS

A continuación se describen las teorías que ayudan a sustentar la investigación teniendo como base las variables definidas para el mejoramiento administrativo financiero de ARCADES.

### 2.2.1 TEORIA DE SUSTENTO

El obtener una ganancia o utilidad para el productor mediante la venta de un bien o servicio es fundamental en la presupuestación de su rentabilidad, donde los ingresos por venta de bienes o servicios, deben de cubrir los costos de producción más el margen de utilidad planteada. El especificar cuales serán las bases del estudio de pre factibilidad presentado se basan en las siguientes teorías:

#### ESTUDIO DE MERCADO.

Con el desarrollo de este componente se busca entender la importancia del mercado y la comercialización del bien o servicio y a su vez describir cada uno de los ítems, que componen el mismo como son: al análisis de la demanda y la oferta y su relación con los demás componentes; la segmentación del mercado; las etapas del proceso de comercialización, las técnicas de evaluación y proyección de la oferta y demanda, el análisis de la competencia y los proveedores, y algunas recomendaciones para mercados de exportación (Puentes, 2011, p. 45). Dado este componente es de vital importancia hacer un reconocimiento descriptivo del entorno comercial en que se desenvuelve ARCADES, para tener una idea clara del mercado operativo de la misma.

Es de alta relevancia para el intercambio comercial en el proceso del café conocer cuales son los aspectos relevantes del producto y sus características particulares, teniendo en cuenta que es un producto agrícola que tiene un proceso de degradación o descomposición (perecederos) con vidas útiles relativamente cortas; es ahí donde el estudio de mercado cobra relevancia y se deben de tener aspectos como los siguientes: que grado de presentación o transformación se ofrece, que índice de madurez se requiere para el producto agrícola o en qué estado de desarrollo para el producto pecuario, con que frecuencia y en que sitio se adquirirá el producto (Puentes, 2011).

Partiendo del conocimiento de las características del producto se debe tener definido con claridad el bien o servicio que se ofrecerá y a que segmento de la población llegara, así como el ámbito geográfico (Puentes, 2011), esto para tener previsto imprevistos que puedan retrasar el proceso e impedir el buen funcionamiento en los canales de comercialización.

### *LAS CINCO FUERZAS DE PORTER*

Para llevar a cabo este proyecto y ser específicamente descriptivo se utilizará el análisis de las cinco fuerzas de Porter, debido a que el mercado del café es controlado internacionalmente y no se puede influir en él. Este análisis consiste en describir la aplicabilidad de las cinco fuerzas de Porter a la situación del problema a plantear. El marco más utilizado para valorar lo atractivo de un sector fue elaborado por el economista Michael Porter en 1979 y que describen las fuerzas que influyen en la estrategia competitiva de una empresa y determinan las consecuencias de rentabilidad a largo plazo en el mercado; estas fuerzas son las siguientes:

1. Amenaza de entrada de nuevos competidores. El mercado o el segmento no son atractivos dependiendo de si las barreras de entrada son fáciles o no de franquear por nuevos participantes que puedan llegar con nuevos recursos y capacidades para apoderarse de una porción del mercado (Consultora Organizacional RHODIUM, 2011). De hecho los nuevos concurrentes normalmente aportan al sector no solo nueva capacidad y la necesidad de una cuota en el mercado sino ideas frescas de cómo competir. Esta situación tiende a hacer bajar los precios o subir los costes para las empresas establecidas, reduciendo en última instancia la rentabilidad de un sector en su conjunto. Los factores que determinan esta amenaza son (Allen & Georgen, 2008):
  - Economías de Escala
  - Diferenciación de Productos.

- Acceso a los canales de Distribución.
- Ventajas de Costes.
- Represalias
- Políticas Gubernamentales.

2. Rivalidad entre los Competidores. Para una corporación será mas difícil competir en un mercado o en uno de sus segmentos donde los competidores estén muy bien posicionados, sean muy numerosos y los costos fijos sean altos, debido a que constantemente estará enfrentada a guerras de precios, campañas publicitarias agresivas, promociones y entrada de nuevos productos (Consultora Organizacional RHODIUM, 2011). Los factores que determinan la rivalidad entre los competidores son (Allen & Georgen, 2008):

- Concentración
- Diversidad
- Crecimiento del Mercado.
- Diferenciación del Producto
- Barreras de Salida
- Condiciones

3. Poder de negociación de los Proveedores. Un mercado o segmento del mismo no será atractivo cuando los proveedores estén muy bien organizados gremialmente, tengan fuertes recursos y puedan imponer sus condiciones de precio y tamaño del pedido. La situación será aun más complicada si los insumos que suministran son claves, no tienen sustitutos o son pocos y de alto costo (Consultora Organizacional RHODIUM, 2011). La sustitución se hará aun mas critica si al proveedor le conviene estratégicamente integrarse hacia adelante. Los principales factores de este poder son (Allen & Georgen, 2008):

- Concentración y tamaño de los proveedores.
- Costes de Cambiar.
- Capacidad del proveedor para integrar hacia atrás.
- Competencia entre proveedores.

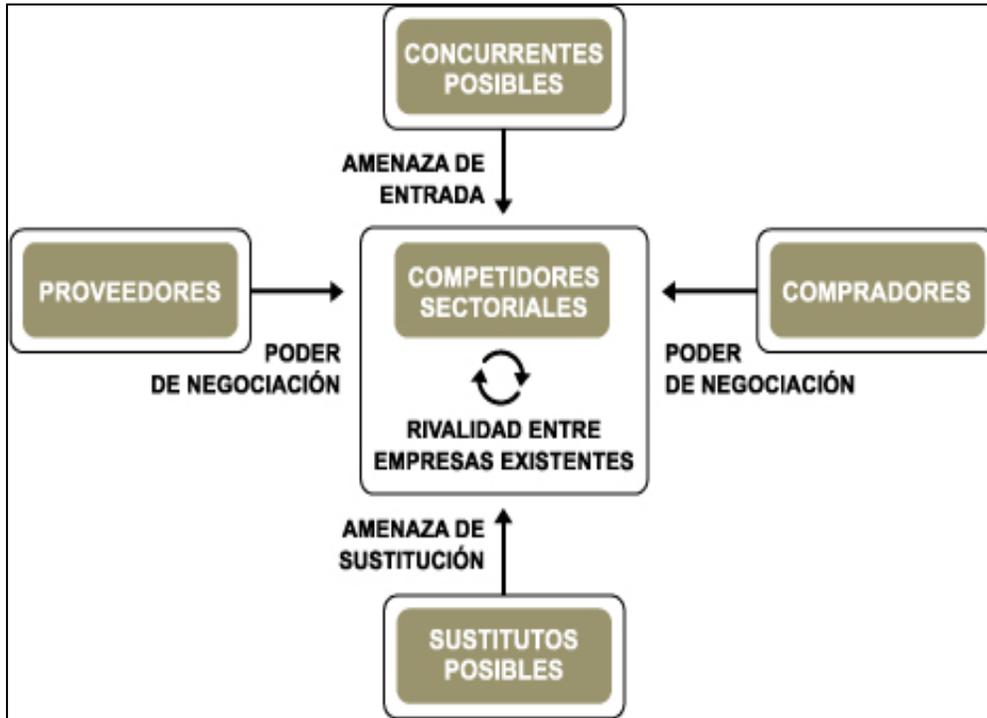
- Coste del producto frente al coste total.
- Diferenciación del Producto.

4. Poder de Negociación de los Compradores. Un mercado o segmento no será atractivo cuando los clientes estén muy bien organizados, el producto tiene varios o muchos sustitutos, no es muy diferenciado o es de bajo costo para el cliente, lo que permite que pueda hacer sustituciones por igual o a muy bajo costo (Consultora Organizacional RHODIUM, 2011). A mayor organización de los compradores, mayores serán sus exigencias en materia de reducción de precios, de mayor calidad y servicios y por consiguiente la empresa tendrá una disminución en los márgenes de utilidad. Los principales factores que determinan el poder de negociación son (Allen & Georgen, 2008):

- Concentración y tamaño de los compradores.
- Costes de cambiar.
- Capacidad del comprador para integrar hacia atrás.
- Competencia entre compradores.
- Coste del producto frente al coste total.
- Diferenciación del Producto.

5. Amenaza de Ingreso de Productos Sustitutos. Un mercado o segmento no es atractivo si existen productos sustitutos reales o potenciales. La situación se complica si los sustitutos están más avanzados tecnológicamente o pueden entrar a precios más bajos reduciendo los márgenes de utilidad de la empresa(Consultora Organizacional RHODIUM, 2011). Los factores que determinan esta fuerza son:

- Rendimiento relativo al precio.
- Coste de cambiar para el comprador.
- Propensión del comprador a cambiar.



Fuente: (Allen & Georgen, 2008)

### IMAGEN 3 LAS CINCO FUERZAS DE PORTER.

#### ESTUDIO TÉCNICO.

Es de suma relevancia al momento de realizar el estudio de factibilidad tener clara la operatividad de ARCADES en cuanto al giro productivo a que se enfoca. En la formulación del proyecto el análisis del estudio técnico responde a contestar las siguientes preguntas: ¿Como producir lo que el mercado demanda? ¿Cual debe de ser la combinación de los factores productivos, donde producir? ¿Qué materias primas e insumos se requieren? ¿Qué equipos e instalaciones físicas se necesitan? ¿Cuánto y cuando producir? ¿En qué tamaño?, ¿Con cuál tecnología? Y ¿qué mano de obra se necesita?(Puentes, 2011, p. 69).

Para llevar a cabo el análisis de este estudio se debe de conocer todo el sistema de producción agropecuaria con las características diferenciales para esta actividad agrícola, así como aspectos internos y externos que influyen en la propuesta de mejoramiento técnico. Se debe de considerar (Puentes, 2011, p. 70):

- La definición del área de estudio con datos que se recolecten en la localización, en planeación municipal o en una entidad del sector.
- Características agroecológicas: régimen de lluvias, tipos de suelos, condiciones climáticas, disponibilidad de agua, características ambientales, altura sobre el nivel del mar, temperaturas promedio e incidencia de heladas.
- Sistemas de producción: especificar en forma clara cuales sistemas intervienen.
- Incidencia de indicadores: datos de productividad, cantidades, disponibilidad, áreas, hectáreas producidas.
- Características productivas de las tierras y antecedentes del lote (Historial del sitio).
- Condiciones de mercado para obtener la distribución y frecuencias de la producción ( se elabora el programa de producción para satisfacer los requerimientos del mercado)
- Infraestructura, caminos, servicios, fuentes de agua, calidad y cantidad de agua.
- La cadena productiva, los agentes, actores y desarrollo del sector.
- Transporte y especificaciones; así como distancias a centros de mercado y al sitio donde se encuentran los proveedores de insumos.

La relevancia de exponer esta teoría radica en conocer claramente la operatividad técnica de los procesos que realiza ARCADES en referencia al bien producido con sus especificaciones que al igual que la descripción del mercado son elementos fundamentales para la expresión financiera del mismo y que es justamente uno de los objetivos de este proyecto.

## ESTUDIO Y EVALUACIÓN FINANCIERO

Este estudio conduce al mundo de los números, aquí se hace la cuantificación de los resultados de los estudios anteriores, se estructura la inversión inicial, los egresos e ingresos, además se proyectan en un periodo dado, arrojando cifras con un resultado concreto sobre el cual el inversionista fundamentará su decisión de inversión (Puentes, 2011, p. 114).

La finalidad de establecer un estudio financiero responde a la necesidad de proyectar las alternativas que corresponde a determinar cuál es el monto de los recursos necesarios para la realización del proyecto. Cuál será el costo total en que se incurrirá para el proceso de producción, así como una serie de indicadores que servirán como base para la parte final y definitiva del proyecto, a su vez la evaluación financiera permitirá ayudar a la toma de decisiones sobre la inversión (Puentes, 2011, p. 114).

Con el estudio financiero se pretende alcanzar uno de los principales objetivos del proyecto como lo es el demostrar la rentabilidad y la viabilidad del mismo. El desarrollo de un estudio financiero implica efectuar un registro detallado de los recursos que se necesitan para llevar a cabo el proyecto y además, realizar proyecciones (Puentes, 2011, p. 114).

El efecto de aceptar un proyecto es cambiar los flujo de efectivo totales de una empresa ahora y a futuro, por lo tanto el primer paso es decidir que flujos de capital son pertinente y cuáles no. Al realizarlo se parte de la premisa del valor presente neto con base a los flujos de efectivo proyectados y pertinentes para la toma de decisiones de inversión de capital (Roos, Randolph, & Jordan, 2010).

En cuanto se identifica el efecto de aceptar un proyecto propuesto en los flujos de efectivo de la empresa solo se requiere enfocarse en los flujos de efectivo incrementales que resultan del proyecto. Esto se conoce como principio de

Autonomía, el cual establece que, una vez que se determinan los flujos de efectivo incrementales por aceptar un proyecto, es posible ver el proyecto como una especie de mini empresa con sus propios ingresos y costos a futuro, sus activos y, desde luego sus flujos de efectivo. En ese momento se estará interesado más que nada en comparar los flujos de efectivo provenientes de esta mini empresa con el costo de adquirirla. Una consecuencia importante de éste enfoque es que el proyecto propuesto se evaluara solo con base en los meritos de éste separado de cualquier otra actividad o proyecto (Roos, Randolph, & Jordan, 2010, p. 299).

Para realizar un análisis real de los escenarios a considerar una vez estimado el Valor Presente Neto del proyecto con base en los Flujos de efectivo que se proyectaran es necesario reconocer la posibilidad de un error en las proyecciones de éstos flujos y de ésta forma investigar las consecuencias que tendrán distintas suposiciones sobre el futuro en las estimaciones con el fin de determinar cual es la mejor opción que mejore la rentabilidad de la finca.

Por lo tanto la forma básica de estos análisis se verá reflejado en los análisis de escenarios observando los cambios que ocurran a las estimaciones del Valor presente del proyecto como resultado de formularse la pregunta de qué sucedería si existiera una modificación en alguna de las variables consideradas (Roos, Randolph, & Jordan, 2010, p. 339).

Como una derivación del análisis de escenarios se realizaran los análisis de sensibilidad útiles para señalar las áreas donde el riesgo del pronóstico es en particular grave. La idea consiste en congelar todas las variables, excepto una y ver que tan sensible es la variación del Valor presente Neto del proyecto a los cambios de esa variable. Adicionalmente se utilizaran estas técnicas para determinar la viabilidad del proyecto las cuales se enuncian a continuación (Roos, Randolph, & Jordan, 2010):

- Estados Financieros Proforma
- Flujos de efectivo Proyectados
- Punto de equilibrio
- Valor presente neto
- Tasa Interna de Retorno
- Periodo de recuperación.

## 2.3 INSTRUMENTOS

A continuación se presentan las herramientas que se usaran para la recolección y procesamiento de los datos que se obtendrán en este estudio.

### 2.3.1 ENTREVISTAS

Para recabar los datos o información necesaria para este estudio se pretende llevar a cabo comunicación directamente con las personas dueñas de la finca ARCADES y los técnicos del IHCAFE, PRONDECAFES e INFOP, dado que son estas personas las que proporcionarán información relacionada con la operatividad técnica de la finca.

En este tipo de comunicación para obtener información Fabio Plazas les denomina entrevistas individuales y el proceso consiste en plantearle a una y solo a una persona determinadas preguntas e inquietudes (Plazas, 2011, p. 87). Así mismo propone opciones sobre cómo abordar al entrevistado las que consisten en:

*Entrevistas individuales cara a cara.* El ejercicio consiste en que un entrevistador le formula una o más preguntas a un entrevistado, y el primero de ellos registra en el momento o posteriormente las respuestas, en algún medio físico preparado para ese fin (Plazas, 2011, p. 93).

*Entrevistas individuales a través del teléfono.* Son una herramienta práctica y de bastante uso para obtener datos provenientes de la fuente primaria. Es eficiente cuando la entrevista es breve, concisa y concreta, tanto que el tiempo máximo de entrevista no debería de ser superior a los 4 minutos (Plazas, 2011, p. 92).

*Entrevistas individuales usando el correo.* Consiste en enviar un formato a los hogares o al sitio de trabajo, que debe ser diligenciado por las personas seleccionadas y luego devuelto por correo a la parte investigadora (Plazas, 2011, p. 93).

### 2.3.2 HERRAMIENTA DE ANÁLISIS DE EXCEL

Se propone el uso de la herramienta de análisis Microsoft Excel 2010 permite realizar un seguimiento y resaltar importantes tendencias de datos fácilmente desde cualquier explorador web o Smartphone. Incluso puede cargar archivos en Internet y trabajar simultáneamente con otras personas en línea para la producción de informes y gráficas, brinda una mayor flexibilidad siendo su uso más accesible y fácil permitiendo un trabajo con mayor eficiencia y flexibilidad para lograr los objetivos.

Permite experimentar una manipulación rápida de grandes conjuntos de datos generalmente en millones de filas y una integración de datos simplificada. Adicionalmente se hará uso de la amplia gama de 52 funciones financieras que Excel ofrece y de las cuales, utilizando aquellas que más se adecuen a los análisis y proyecciones financieras con las que se pretende demostrar la factibilidad del proyecto de investigación (Microsoft, 2009).

El uso de esta herramienta tecnológica es para realizar cálculos numéricos, en específico funciones financieras y contables con el objetivo de cuantificar ordenadamente los ingresos y egresos correspondientes de la finca. Además

facilita el cálculo de ingresos, costos y gastos; calculo de depreciaciones, amortizaciones, proyecciones de estados financieros, flujos de caja y demás análisis y técnicas financieras necesarias para el proyecto.

## **CAPÍTULO III METODOLOGÍA**

Descrito el marco teórico en el capítulo anterior, es necesario determinar la metodología para llevar a cabo el estudio. Para su elaboración se toman en cuenta cinco aspectos como ser: la congruencia metodológica, los enfoques y métodos, materiales, el diseño de la investigación, las diferentes técnicas e instrumentos aplicables y las fuentes de información utilizadas para la realización del estudio. Todo con el propósito de cumplir con los objetivos del estudio, por lo tanto, estas secciones conforman el plan o estrategia de cómo se recabó la información.

### **3.1 CONGRUENCIA METODOLÓGICA.**

Con el fin de alcanzar coherencia en cada uno de los elementos expuestos en el planteamiento del problema y confirmar la relación de éstos con la metodología usada, se realiza una descripción de la combinación de estos elementos a través del diseño de una matriz metodológica, la definición operacional de las variables de estudio y las hipótesis a probar a lo largo de la investigación.

### 3.1.1 MATRIZ METODOLÓGICA

Título	Problema	Pregunta de investigación	Objetivos		Variables	
			General	Específico	Independiente	Dependiente
Prefactibilidad - financiera para la finca Arca de Esperanza en Danlí, El Paraíso	Bajo las condiciones en las que actualmente está operando la finca ARCADES, inmersa en problemas administrativos, y financieros se plantea la siguiente interrogante: ¿Cuál sería la factibilidad financiera de implementar un plan de mejoramiento en la Finca ARCADES?	1. ¿Cuál es la estructura administrativa que se utiliza para dar seguimiento y control adecuado a la finca?	Determinar la factibilidad y viabilidad de implementar un plan de mejoramiento administrativo-financiero en la Finca ARCADES.	1. Definir una estructura administrativa que permita mejorar el manejo y control de la operatividad de la finca.	Productos	Rentabilidad
		2. ¿Cuál es la estrategia financiera que deberá implementarse en la finca para alcanzar los niveles de rentabilidad deseada?		2. Diseñar la estrategia-financiera que deberá seguir la finca para alcanzar los niveles de rentabilidad deseada.		
		3. ¿Cuál sería el escenario ideal para obtener los ingresos deseados a través de la combinación de los bienes producidos?		3. Evaluar los diferentes escenarios en relación al costo-beneficio que permitan alcanzar los ingresos óptimos.	Ingresos	

**TABLA 2 METODOLOGICA DEL PROYECTO**

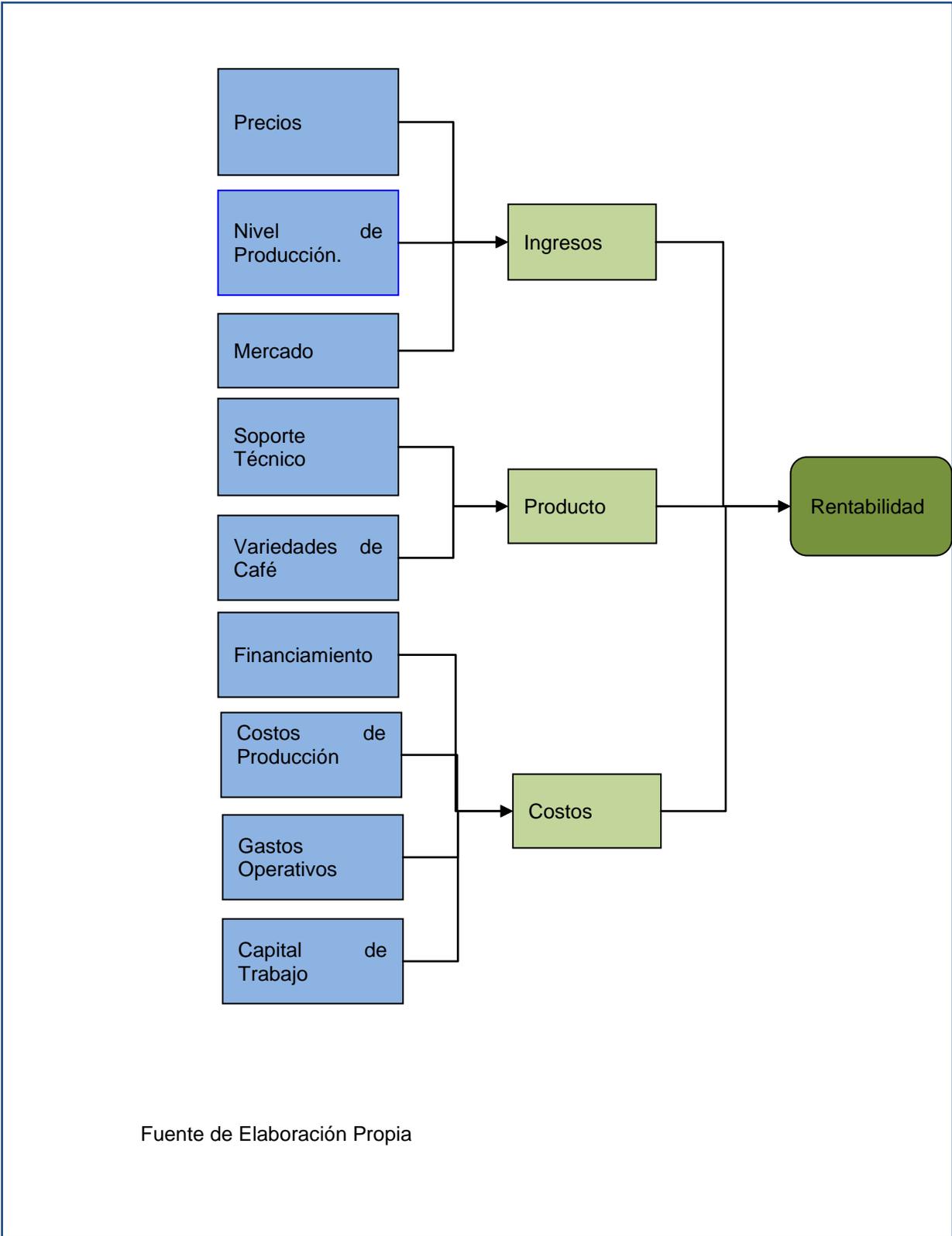
Fuente de elaboración propia

La matriz metodológica presentada en la parte superior muestra cada uno de los elementos utilizados en la investigación y relación entre el problema, las preguntas de investigación los objetivos y las variables definidas con el propósito de tener un contexto claro del proyecto.

### 3.1.2 DEFINICION OPERACIONAL DE VARIABLES

A continuación se detallan las variables de investigación que serán la base para la solución del problema presentado a lo largo de esta investigación, dado que están vinculadas directamente con las hipótesis, con el problema planteado, el marco teórico y la metodología propuesta; por lo que, según autor Niño Rojas nos dice que se puede definir que una variable es una propiedad que puede fluctuar y cuya variación es susceptible de medirse u observarse (Niño Rojas, 2011, p. 59).

De forma más específica se presentan cada una de las variables y la forma en que se relacionan, definiendo en esta etapa la variable independiente, que es la que antecede a una variable dependiente, a la cual determina; o también la variable cuyos cambios de valor se presume que son causa de variaciones en los valores de otra variable llamada dependiente (Niño Rojas, 2011, p. 60). De la misma forma la variable es dependiente cuando se presume que sus valores son cambiados por el cambio de una variable independiente.



**ILUSTRACIÓN 1 DIAGRAMA DE LAS VARIABLES**

Variable Independiente	Definición		Dimensiones	Indicador	Ítems	Unidades (categorías)	Escala
	Conceptual	Operacional					
Ingresos	Es el análisis de la capacidad de una empresa para ser sustentable, viable y rentable en el tiempo. Es una parte fundamental de la evaluación de un proyecto de inversión el cual puede analizar un nuevo emprendimiento, una organización en marcha o una inversión para una empresa (Zona económica, 2011).	Los ingresos se determinan a través de los precios, los niveles de producción y el mercado en el que se negocia el producto.	Ingresos Precios Mercado	Valores Monetarios Volumen de producción	Precios Cantidades	Empresa y sus Estadísticos Históricos de Ingresos	Intervalo
Productos	Un <b>bien</b> todo aquello que puede ser objeto de apropiación y en consecuencia tiene un valor económico y se encuentra dentro del comercio. El conjunto de bienes, forma el patrimonio de las personas(IE University, 2011).	Los productos son determinados de acuerdo a las condiciones técnicas, las variedades que se puedan producir y los factores ambientales de la zona.	Soporte técnico Variedades de Café	Unidades Producidas Clasificación del Producto	Cantidades Variedades	Tipos de Bienes y Productos	Ordinal

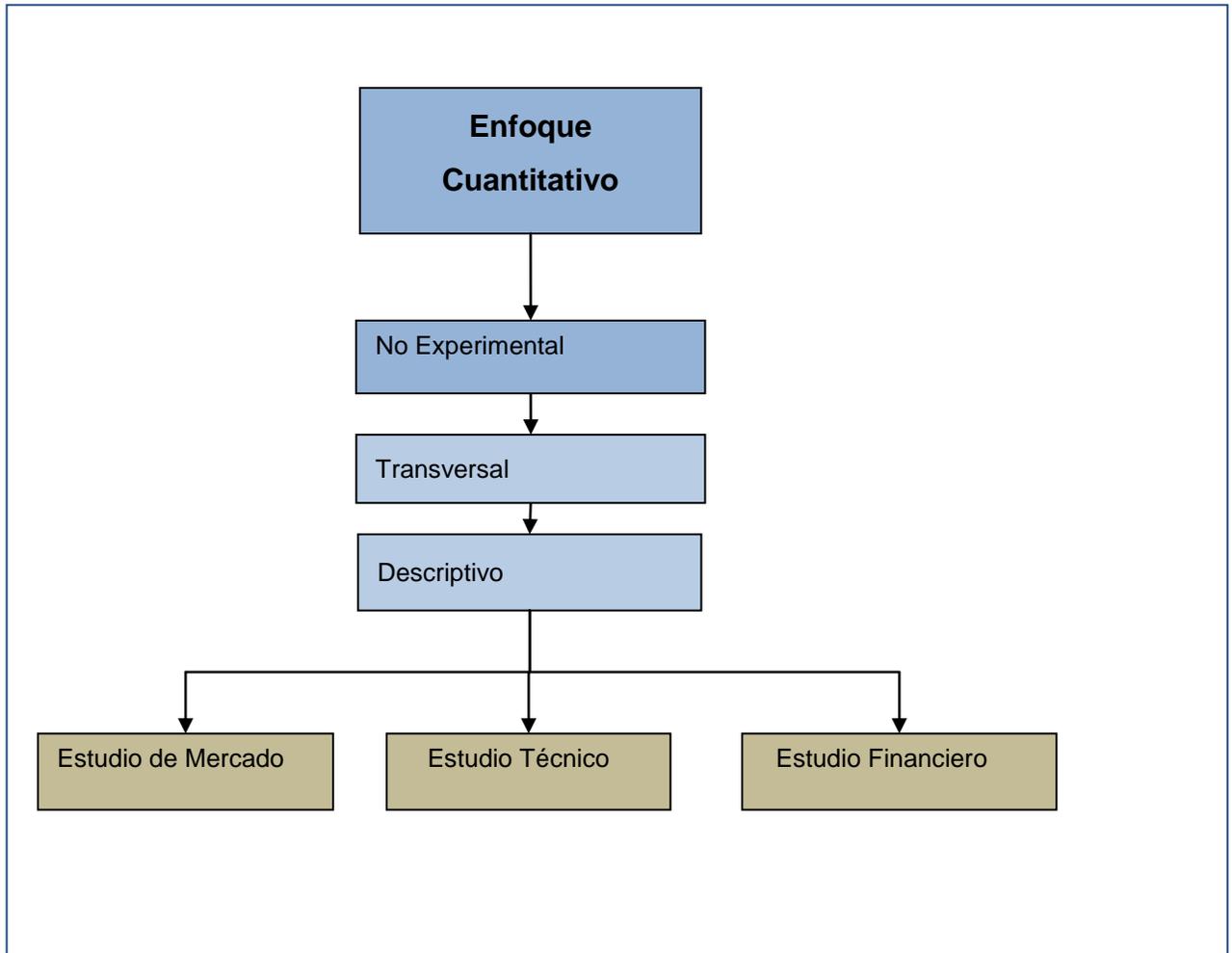
Costos	Desembolsos relacionados con la producción, puesto que se incorporan en los bienes producidos y quedan por lo tanto capitalizados en los inventarios hasta tanto se vendan los productos (Pastrana, 2012).	Los costos se medirán a través del apalancamiento obtenido, costos y gastos necesarios para invertir de acuerdo con el volumen de producción la capacidad instalada.	Financiamiento, Costos de Producción Gastos Operativos	Valores Monetarios Volumen de producción	Precios Cantidades	Empresa y sus Estadísticos Históricos de Egresos	Intervalo
<b>Variable dependiente</b>	<b>Definición</b>		<b>Dimensiones</b>	<b>Indicador</b>	<b>Ítems</b>	<b>Unidades (categorías)</b>	<b>Escala</b>
	<b>Conceptual</b>	<b>Operacional</b>					
Rentabilidad	Medida relativa de las utilidades, es la comparación de las utilidades netas obtenidas en la empresa con las ventas (rentabilidad o margen de utilidad netas s), con la inversión realizada (rentabilidad económica o del negocio), y con los fondos aportados por sus propietarios (rentabilidad del propietario)(Morillo, 2005).	La rentabilidad se mide en base a los ingresos generados de bienes producidos y comercializados teniendo en cuenta los costos y gastos incurridos en el proceso.	Ingresos Producto Costos	Valores Monetarios Volumen de producción	Ingresos y Costos monetarios.	Empresas y Personas vinculadas directamente	Razón
Fuente de Elaboración Propia							

**TABLA 3 OPERACIONALIZACION DE VARIABLES**

Se puede reflejar mediante los apartados arriba descritos, que la rentabilidad depende de tres variables que llevan a delimitar el proyecto en los aspectos de costos, ingresos y productos, a la vez cada una de estas variables se dimensionan a nivel de precios de mercado, variedad de los productos, costos de financiamientos y operativos y asistencia técnica.

Todos estos aspectos son de vital consideración ya que nos ayudan a medir las variables a través del uso de estadísticos, informes históricos expresados en valores monetarios, volúmenes de producción y a través del conocimiento de los técnicos y propietarios de ARCADES.

## .2 ENFOQUES Y METODOS



Fuente de Elaboración Propia

### ILUSTRACIÓN 2 ENFOQUE DEL ESTUDIO

En un sentido más amplio la investigación tendrá como enfoque dominante el cuantitativo, debido a que se pretende recolectar y usar los datos necesarios para realizar la medición numérica de éstos y al uso de información recolectada para responder al problema. Se utilizara dentro del enfoque cuantitativo el diseño

de una investigación no experimental, no se pretende variar de forma intencional las variables independientes para ver su efecto sobre las demás variables.

Será transversal porque la recolección de los datos es a un momento determinado de la investigación y finalmente se eligió un alcance descriptivo para la investigación. A través de los estudios de mercado, técnico y financiero se pretende hacer una descripción amplia de cómo las variables impactan en cada uno de los escenarios y el comportamiento que adoptan conforme se desarrollan, para finalmente concluir sobre lo observado y la forma como cada uno de los componentes deriva la conducta de otro elemento analizado.

### 3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Esta investigación es del tipo no experimental, debido a que se busca dar respuesta a las preguntas de investigación, alcanzar los objetivos definidos, por lo que se pretende obtener información de forma natural y de una situación ya existente, sin alterar, mediante el empleo de algún estímulo, la fuente proveedora de la información. Por lo tanto, a continuación se detalla la forma como está integrado el diseño de la investigación.

#### 3.3.1 POBLACIÓN

La población es el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones (Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006, p. 238). En este caso no existe una población propiamente basada en un grupo de personas sobre las cuales se tenga que aplicar alguna técnica para obtener la muestra deseada, únicamente existe la propietaria de la finca quien será el elemento base para proporcionar la información. Para el caso, en relación al estudio de mercado que se menciona a lo largo del trabajo de investigación, no existe la necesidad de estimar un grupo de individuos que se puedan catalogar como potenciales clientes.

Para el caso los que ya existe un mercado meta definido con los clientes determinados para cada bien producido por lo que no se considera este apartado.

### 3.3.2 MUESTRA

La muestra es un subgrupo de la población de interés (sobre el cual se recolectaran datos, y que tiene que definirse o delimitarse de antemano con precisión), este deberá ser representativo de la población (Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006, p. 236). Nuevamente al no existir una población o universo meta como tal para este tipo de estudio se vuelve nula la posibilidad de tener una muestra específica a la que aplicar un instrumento con el fin de generalizar tendencias como resultado de la misma; sin embargo, como ya se expuso en el numeral anterior existe la determinación de obtención de información de manera directa por medio de las personas dueñas de la finca ARCADES.

### 3.3.3 UNIDAD DE ANÁLISIS

Antes de seleccionar una muestra, lo primero que hay que hacer es definir la unidad de análisis (personas, organizaciones, periódicos, comunidades, situaciones, eventos, etc.) (Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006, p. 236). Conforme se expuso anteriormente en los apartados de la población y muestra respecto a la carencia de las mismas, más que los conocimientos e información que nos pueden proporcionar los dueños de la finca ARCADES, respecto al manejo y funcionamiento de la misma, previamente se había definido en la operacionalización de la variables a los propietarios de la finca y los documentos relacionados con producción, ingresos, costos, gastos y demás documentación que permita formarse una idea de la situación actual de la finca.

### 3.3.4 UNIDAD DE RESPUESTA

La unidad de respuesta estará determinada por la expresión cuantitativa de cantidades en unidades, volumen de producción y en valores monetarios en dólares y lempiras.

## 3.4 TECNICAS E INSTRUMENTOS APLICADOS

Para hacer efectiva la recolección de datos en la investigación, se aplicarán algunos instrumentos de medición y técnicas que ayudara a lograr el objetivo del este trabajo.

### 3.4.1 INSTRUMENTOS

Un instrumento de medición adecuado es aquel que registra datos observables que representan verdaderamente los conceptos o las variables que el investigador tiene en mente (Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006, p. 276).

#### 3.4.1.1 BASES DE DATOS

Las bases de datos a consultar consisten en toda la información documentada o electrónica de que dispongan los propietarios de la finca ARCADES que registren volúmenes de producción, ventas, clientes, gatos y costos incurridos, mantenimiento de la finca, maquinaria, mano de obra; también la obtención de información relacionada por parte de las instituciones a las cuales la finca se encuentra adscrita, debido a que también manejan información general que es utilizada por la finca para llevar a cabo su proceso operativo y de producción a lo largo de un año. Lo anterior con el fin que sirva de base para la evaluación numérica de las variables independientes.

### 3.4.1.2 CUESTIONARIO

Un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir (Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006, p. 310).

En este apartado se elaborará una serie de preguntas encaminadas a obtener toda la información necesaria que permita comprender el funcionamiento de la finca y mejor entendimiento de los datos recabados en la etapa de revisión de las bases de datos de que disponga la finca.

En ese sentido se estructurara en tres etapas de las cuales la primera ira encaminada a entender como funciona en el mercado, la comercialización de sus productos, los clientes de que dispone, los canales de distribución; en la segunda etapa del cuestionario será dirigida con el fin de conocer su operación técnica, los procesos productivos llevados a cabo para cada tipo de bien producido, las materias primas, manos de obra y costos de fabricación; y finalmente una tercera parte que permita recabar información relacionada con la parte administrativa y financiera y las forma como es administrada la finca por quienes la dirigen.

### 3.4.2 TÉCNICAS

Para llevar a cabo la aplicación del cuestionario se utilizara como técnica la entrevista mediante la cual se le planteara a los entrevistados las preguntas formuladas en el cuestionario, mismos que se harán de forma personal para obtener la información deseada de la forma más eficaz y completa.

### 3.4.3 PROCEDIMIENTOS

Se ha iniciado la investigación con una problemática planteada respecto a la carencia de eficientes controles administrativo y administración financiera adecuada que permita establecer un orden y un conocimiento claro de la rentabilidad obtenida a través del conocimiento de la operatividad completa de la

finca. Por lo tanto, se comenzara por aplicar la entrevista a los propietarios de la finca para obtener la información necesaria y tener una comprensión más amplia del la situación actual y la decisión de mejoramiento a futuro que se desea, recabando la mayor información posible en la aplicación de las preguntas. Esta entrevista se aplicara de forma presencial (cara a cara) mediante una visita a su finca en la ciudad de Danlí, lugar donde actualmente residen, pretendiendo dedicar a esta actividad un día.

Posteriormente a la entrevista, se solicitara toda la información documental o electrónica de datos, reportes, informes de que disponga la finca para hacer una correspondencia entre la información alcanzada mediante la entrevista y reflejada en esta documentación para consolidar lo expresado por ellos y reconfirmado en sus soportes documentales, para que finalmente sirvan de base para la elaboración de la propuesta que de solución al problema planteado.

### 3.5 FUENTES DE INFORMACIÓN

Las fuentes de información son los instrumentos que ayudan a localizar y recuperar los documentos y la información. El concepto de fuente de información ha ido evolucionando a lo largo del tiempo, así como el término para designarlas(Marga, 2011). Las denominadas como tales nos servirán para darle un rumbo o guía a la investigación ya que proporcionan un panorama del proyecto a desarrollar enriqueciéndolo y adaptando la información que existe a el que se pretende desarrollar.

Danke distingue tres tipos básicos de fuentes de información para llevar a cabo la revisión de la literatura: primarias, secundarias y terciarias o generales(Sampieri, Fernando, & Pilar, 2006), las cuales se van adaptando según la necesidad de información y la calidad de la misma, las que se describirán en los siguientes apartados.

### 3.5.1 FUENTES PRIMARIAS

Las fuentes primarias son aquellas que contienen información nueva u original, de primera mano. Con este tipo de fuentes por lo general contiene toda la información necesaria, no remite ni necesita completarse con otra fuente(Marga, 2011). Para la realizar el proyecto se acude a las siguientes fuentes primarias:

- Información Obtenida de los Propietarios.
- Entrevistas a expertos y técnicos.

### 3.5.2 FUENTES SECUNDARIAS

Las fuentes secundarias son aquellas que no tienen como objetivo principal ofrecer información sino indicar que fuente o documento nos la pueden proporcionar. Los documentos secundarios remiten generalmente a documentos primarios (Marga, 2011), y los utilizados en el proyecto son los siguientes:

- Libros de Apoyo con temas relacionados.
- Tesis y Monografías.
- Documentos de tesis en línea.
- Documentación administrativa de la finca.
- Estudios e Informes Oficiales relacionados con el tema de Café.
- Reportajes.
- Libros de Investigación Diccionarios.
- Manual para la redacción de tesis de postgrado.
- CRAI

## CAPITULO IV RESULTADOS Y ANALISIS

### 4.1 DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La finca ARCADES, tiene como objetivo primordial la producción de café, desde su cultivo hasta el proceso de beneficiado en húmedo. Esto significa que luego del proceso de mantenimiento del cultivo en el lapso del año, una vez realizadas las actividades de campo, maduro el grano se procede a la corta del mismo y luego al beneficiado en donde se lava y se vende al intermediario o exportador en pergamino húmedo y éste se encarga de secarlo y venderlo a los torrefactores o tostadores que son los que llegan al consumidor final.

Dentro de ARCADES se cultiva el café en sus diferentes variedades dentro de las que dominan: café variedad Noventa y variedad Lempira, que son los predominantes, en menor escala están seguidos por café variedad Pacamara, Parainema, Maragogipy, Catuaí y Caturra (que son los caracterizan la zona del paraíso).

Todos poseen características aromáticas diferentes dentro de las que se pueden destacar las siguientes:

- Grano de gran calidad y grosor ( de buen peso)
- Granos con menores defectos genéticos
- Sabores cítricos y suaves.
- Cafés con mejores estándares de calidad por las condiciones ambientales de la zona.
- Alturas que proporcionan al producto mejores condiciones de duración en los procesos.

Además destaca que dada la posición geográfica de la finca se encuentra dentro del grupo de estricta Altura (arriba de los 1300 msnm) lo que da un valor

agregado dado que el grano que se cosecha es de mejor calidad y con características particulares que diferencian de los cafés que se cultivan en zonas menores a los 1200 msnm (IHCAFE, 2007, p. 2).

La finca para su mejor control está dividida en lotes debidamente identificados, con variedades de café definidas y con ciertas características que se definen a continuación:

Lote 1 El Mirador.: en este espacio de la finca se cosecha café bajo sombra con alturas que alcanzan los 1700 msnm, la variedad sembrada en este lote es Parainema, grano grande con sabores suaves y de mucha comercialización entre los torrefactores. Este lote tiene un espacio de 4 manzanas.

Lote 2 Las Gravileas: en este lote de 4 manzanas se cosecha la variedad lempira, que es básicamente café convencional con un grado de producción eficiente, en combinación con maderables variedad de Gravileas. Esta plantación tiene 3 años de edad.

Lote 3 Los Pinos: este es el lote más antiguo de la finca, son 5 manzanas de extensión y entre ellos está rodeado de pinos originales de la zona, la variedad predominante es la de café Noventa, y en segundo rango café variedad Lempira ambos de gran eficiencia en cuanto a la producción.

Lote 4 Los Cipreses: ubicado a 1600 msnm este lote tiene café variedad Lempira en predominancia y segundo del Catuaí, tiene 6 años de edad.

Lote 5 las Manzanas: lote ubicado alrededor de la fuente de agua de la finca, son dos manzanas de café Lempira de gran producción y cuenta con características especiales dado que está a 1500 msnm.

Lote 6 Orgánico: lote de 9 manzanas en donde se producen cafés especiales como ser Maragogipy (2 manzanas), Catuaí (1 manzana), Borbón (1 manzana) y el resto de café variedad Lempira, en este lote de 5 manzanas se trata con productos orgánicos producidos dentro de la finca a base microorganismos de montaña, este periodo de transición se realizo a partir del año 2011. El resto del lote se encuentra en proceso de transición de convencional a orgánica.

Lote del Beneficio: en él se procesa el café y está en un área de 0.25 manzanas, en donde se encuentras los patios de secado y el área de procesamiento de café que incluye la maquinaria y pilas de lavado, además del área de tratamiento de pulpa y elaboración de productos orgánicos.

Dentro de los lotes descritos, se puede identificar claramente la división de los mismos ya que se han implementados senderos para un mejor acceso tanto a las labores de campo como para la asistencia y supervisión que se realiza a la misma. Esto es un factor determinante para el buen manejo del producto en sí.

Existe diferenciación entre el producto que se cultiva en ARCADES ya que a pesar de ser un solo producto, tiene diferenciaciones ya que se cultiva café convencional (tratado con químicos) y orgánico (producidos dentro de la finca). En el caso del café convencional, la utilización de químicos no es en su totalidad ya que el trato es amigable con el ambiente, utilizando productos orgánicos al aire lo que potencializa las características naturales del café en cuanto al grado de acidez y textura del mismo.

El grano de los cafés tradicionales (Borbón, Catuaí, Caturra) son de menor grado de acidez y con sabores frutales lo que ocasiona un atractivo comercial para los mismos ya que son utilizados para cafés de alta cocina o gourmet, y en el caso de las variedades de mayor predominancia como lo son el Lempira y el Noventa son muy buenos en cuanto al volumen de producción y la calidad y peso del

grano, por lo que estas variedades en cuanto a su peso genera un atractivo comercial tanto para el comprador como para el vendedor.

#### 4.2 DEFINICIÓN DEL MODELO DE NEGOCIO

El objetivo de definir un modelo de negocio específico para la finca ARCADES tiene la finalidad de atraer potenciales clientes que ofrezcan las mejores condiciones de compra bajo el ofrecimiento de un producto diferenciado, basado en el modelo de negocio que incluye los siguientes factores:

1) Conocimiento de las necesidades del cliente. Dado que existe un conglomerado de ofertantes de café, se considera de útil importancia la calidad del mismo, al ser éste el factor primordial al momento de llevar a cabo la operación de compra-venta (intermediarios y exportadores). Los intermediarios de café tienen estipulado la calidad del beneficiado, bajo el que priorizaran la compra del mismo, sabiendo de esta forma como productores de café que la necesidad básica del cliente respecto a este producto es la calidad en el beneficiado y proceso productivo.

2) Variedad de productos. En este caso tratándose de un producto definido, único, las variedades a ofrecer consisten en cafés, con diferencias en calidad de tasas; la que se determina mediante pruebas de catación y en el caso de la finca ARCADES ofrece en variedades: IHCAFE 90, IHCAFE Lempira, Pacamara, Maragogipy y Catuaí . Estas variedades son importantes para poder negociar en un entorno foráneo de la zona ya que en el mercado local no hay una diferenciación al momento de venderlo.

3) Precio, ofertas especiales y promociones. En el caso particular del rubro del café los precios son controlados por la Bolsa, no hay incidencia sobre ellos pudiendo únicamente negociar la diferenciación ofrecida en las variedades de café ofertadas lo que permite obtener un margen de utilidad por la calidad y

diferenciación del producto influenciada por las variedades y condiciones de producción de ARCADES (café de estricta altura).

4) Ubicación geográfica. ARCADES posee una favorable ubicación geográfica en relación a la accesibilidad para realizar el comercio del café, con la salvedad que el movilizar el producto incurre en inversión de tiempo y recursos para llegar al comprador, no obstante la posición geográfica es ventajosa, en relación con otras fincas para realizar visitas comerciales por parte de los potenciales compradores.

5) Seguridad y comodidad de las instalaciones. Al estar ubicada la finca en una zona rural que no está influenciada fuertemente por la delincuencia común (país de alto riesgo), no se ve impactada por esta a lo largo del proceso productivo. En el periodo de cosecha existe el riesgo que al momento de transportar el producto pueda ocasionarse un asalto y por ende la pérdida del mismo, con probabilidades de ocurrencia mínimas.

6) Publicidad y marketing. En relación a la publicidad y promoción de los productos que ofrece la finca al mercado, ésta se realiza directamente con los potenciales compradores en reuniones, mesas de trabajo o a través de alianzas con instituciones promotoras del café (IHCAFE, AHPROCAFE Y PRONDECAFES).

#### 4.3 PROPIEDAD INTELECTUAL

La finca ARCADES se dedica exclusivamente a la producción de café y lo vende a granel en pergamino húmedo a los compradores o intermediarios, por lo tanto no vende una marca, lo que no obliga al registro de la misma para comercializarla, debido a que es el IHCAFE quien se encarga de realizar el monitoreo de las fincas por medio del registro de compras que presentan los intermediarios una vez realizada la compra-venta. Dado que no existe un valor

agregado en cuanto a los procesos realizados dentro de la finca ya que el producto se vende como materia prima, en estos momentos y para los objetivos de este estudio no se hace apremiante constituir una marca en específico.

En cuanto a la legalización de la finca, ésta se encuentra constituida como Finca Arca de Esperanza, con documento de escrituración en el Registro de la Propiedad y en el IHCAFE, también se encuentra el proceso de inscripción en la Cámara de Comercio e Industrias de Danlí. En cuanto a gremios se refiere, pertenece a la Asociación de Productores de Café de Honduras AHPROCAFE.

Para canalizar la producción del grano, el IHCAFE proporciona un carnet de identificación a cada productor, que es la referencia directa en relación al productor y a la Finca.

En resumen, el único registro legal que existe de la finca ARCADES, es el nombre de la misma.

#### 4.4 FACTORES CRÍTICOS DE RIESGO

Para poner en contexto lo que sucede en el sector cafetalero del municipio de Danlí, Departamento de El Paraíso, se utilizara el análisis de las cinco fuerzas de Porter, con el objetivo de identificar la interacción de las fuerzas internas y externas que influyen esta actividad económica y que afectan o benefician directamente a la finca ARCADES.

##### 4.4.1 AMENAZA DE NUEVOS COMPETIDORES

El sector cafetalero tiene un aglomerado de más de 111,490 familias productoras (COHEP, 2013, p. 8) clasificados entre pequeños medianos y grandes productores. Se ha visto un incremento de productores en los últimos 3 años lo que ha ocasionado una variación en el valor de las exportaciones en 2012 que fue

superior en US\$ 200.1 millones en relación al 2011, como consecuencia de un incremento del 41.6% en el volumen de quintales producidos (COHEP, 2013, p. 11); aun con este crecimiento no es incidente en cuanto a la rivalidad con la finca ARCADES, debido a que el mercado es amplio e insatisfecho dado el crecimiento en el consumo del mismo siendo este un producto comercializado internacionalmente (Commodities) y aun en las peores condiciones que la finca ha sufrido, siempre se ha vendido su producción total.

Cuando hay sobreproducción a nivel internacional se refleja una baja directa en el nivel de precios, mas no una disminución en la venta del mismo ya que para el año 2012 se reporto un incremento de las exportaciones del mismo en un 5.19% (IHCAFE, 2014, p. 14). Por lo tanto el aparecimiento de nuevos productores no afecta la comercialización del producto, porque éste tiene gran demanda y exigencias a nivel mundial, con un amplio mercado y con una reducción del parque cafetalero a nivel mundial, influenciado por las condiciones climáticas en algunos países.

Para el caso la ubicación de ARCADES es en una zona dedicada exclusivamente a la producción de café (Azabache, Danlí), con condiciones climáticas y de precipitación optimas para la producción del grano, por lo que el producto de la finca se diferencia en la calidad y peso, debido a las características que posee, proporcionando una ventaja competitiva en relación a los nuevos competidores que pretenden incursionar en el mercado.

En cuanto a los canales de distribución para realizar el comercio del café son los mismos para todos los cafetaleros de la zona, con la ventaja que el centro de acopio o beneficio húmedo está ubicado a la orilla de la carretera principal lo que facilita el transporte en relación a otros productores de la zona lo que abarata los costos de transporte y manejo del producto.

No.	Departamento/Municipio	Cantidad de Productores	Área Cultivada Con Café	Producción QQ Oro
07	EL PARAISO			
03	DANLI	5,968	29,511.39 Hectáreas	285,161.32

Fuente: (Bustamante, 2014)

## **TABLA 4 PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNICIPIO DE DANLÍ 2013**

### **4.4.2 RIVALIDAD ENTRE LOS COMPETIDORES**

Para la finca ARCADES los competidores existentes se encuentran concentrados dentro de la misma zona geográfica, dado que producen café con características similares específicas de la zona, por lo que la competencia en ese sentido es directa. Además, otros competidores que cabe considerar son los ubicados en la región geográfica de El Paraíso, esto por la cercanía a los centros de acopio y las características que hacen la diferenciación por zonas en el país y esta región abarca un total de 486,225.25 hectáreas, sin embargo solamente el 7% del área total (34,035.77 hectáreas) se encuentra entre los 1370 y los 1470 msnm (IHCAFE, 2010, p. 65).

La diversidad de ARCADES se basa en dos tipos de café: el convencional que representa el 74% del área (18.33 hectáreas), que se trata con productos químicos y se vende de igual forma a los intermediarios, y el café orgánico (6.35 hectáreas) tratado con productos a base de microorganismos de montaña, procesados y manejados en la finca, lo que genera un valor agregado al producto ya que sustancialmente abre un mercado de mayor valor. Además al momento de realizar las fertilizaciones al aire o foliares, se utilizan productos netamente orgánicos en toda la finca (Biofertilizantes, Microorganismos de montaña Activos, Hidrólisis de Humus, y otros compuestos) lo que hace la finca amigable con el ambiente y la pone en ventaja competitiva ya que es la única finca de la zona que cuenta con un tratamiento orgánico y amigable con el ambiente en toda la zona.

El crecimiento del mercado del café en la zona de Azabache ha sido proporcional al área (una media de 50 quintales por manzana), por lo que se puede apreciar que el parque cafetalero ha ido en aumento específicamente en las zonas altas (arriba de los 1200 msnm). Aún con la desaparición de algunas zonas cafetaleras de la zona baja (alrededor de 800 msnm) que por impactos ambientales han desaparecido (rolla, sequias y otros factores), las que a su vez han sido compensadas por la regeneración de lotes de producción de los nuevos competidores en zonas mas adecuadas para la producción del café.

Sin embargo, es importante resaltar que la producción del departamento de El Paraíso es de 8.99 quintales por manzana y del municipio de Danlí es de 9.33 quintales por manzana (IHCAFE, 2014), lo que es desproporcional en relación a la cosecha que se debe obtener por manzana (mínimo de 35 quintales), lo que da una ventaja competitiva a los productores de la zona de Azabache en relación a los productores de la zona.

#### 4.4.3 PODER DE NEGOCIACION DE LOS PROVEEDORES

Un factor importante en la cadena del café son los proveedores y acreedores dados que por medio de ellos se obtienen de insumos y materiales con los cuales se opera dentro de la finca. Estos están concentrados en una amplia gama de casas agropecuarias, que están en la zona específicamente en las ciudades de Danlí y El Paraíso y se encargan de suministrar fertilizantes, abonos foliares, materiales y herramientas para el trabajo de campo; además el IHCAFE es uno de los principales proveedores de insumos a los caficultores, vendiendo directamente solo a los afiliados ya sea en efectivo o a través de la retención que se realiza por concepto de venta de café la cual se devuelve meses después de la cosecha y en ese momento se realiza la liquidación de los mismos. La finca trabaja con el IHCAFE, Agro comercial Gaitán, y otros en base a precios, calidad y disponibilidad de los insumos necesarios.

Al momento de analizar los costos de los proveedores, como cualquier otro insumo se lleva a cotización y se miden factores como ser precios, calidad, condiciones de crédito y entrega. Debido a la cercanía de la finca a las ciudades de Danlí y El Paraíso, se consideran como prioridad las casas agropecuarias de la zona, ya que si se compra estos insumos en otras ciudades se incurre en gastos de movilización por lo que se mide el costo-beneficio. En relación a la condiciones de crédito se trabaja con el IHCAFE, por los plazos que ofrece (mayores a tres meses), los que son negociables hasta el equivalente de la siguiente cosecha.

Las casas comerciales ofrecen condiciones de entre 1 y 3 meses, incluido un costo de financiamiento que oscila entre el 2% y 6% sobre el costo de la factura (dependiendo la negociación). En tal sentido para realizar un cambio de proveedores se deben analizar los factores antes mencionados ya que la competencia de la zona es similar entre casas agropecuarias y el hecho de cambiar a un proveedor foráneo se debe basar en mejorar dichas condiciones, ya que las comerciales de la zona son distribuidoras de las compañías fabricantes de insumos y materiales y para realizar el cambio exigen grandes cuotas, las que no están al alcance y no son necesarias para la finca. Para el caso de los fertilizantes y foliares orgánicos se basan en insumos que se compran en el mercado local informal por lo que la competencia de estos proveedores no es drástica ni definida como tal.

La finca ARCADES en el caso de los productos o abonos foliares (a la hoja) es fabricante de sus propios insumos que se elaboran en el centro su propio acopio, a costos bajos y de alta calidad en relación a los adquiridos a través de los proveedores de la zona, lo que a su vez genera una reducción de los costos y un valor agregado para la finca. En el caso de otros fertilizantes se realiza la compra a través de los intermediarios antes mencionados.

Estos proveedores como se menciona anteriormente ofrecen facilidades similares en cuanto a costos propios y accesorios por lo que se negocia con el que mejores condiciones ofrece, considerando la oferta de los mismos y la diferenciación de los productos depende de la demanda y necesidades de los cafetaleros por lo que hay una amplia gama de productos de diferentes laboratorios los que quedan a opción del comprador y sus criterios de búsqueda.

#### 4.4.4 PODER DE NEGOCIACION DE LOS COMPRADORES

La negociación del café en relación a precios se basa estrictamente en mercado internacional por lo que no existe mayor influencia de los productores sobre la decisión de compra de los intermediarios o exportadores, ya que al momento de realizar la transacción de compra-venta los precios ya están establecidos, a menos que haya existido una negociación previa, la que no es de práctica común por las exigencias de los compradores y la variación de precios. Estas negociaciones son difíciles de materializarse debido a la cultura cafetalera de la zona y las exigencias de garantías para concretarlas, aparte que el producto se vende en medidas de volumen y no de peso como ocurre en el resto de las zonas cafetaleras del país lo que conlleva a una desventaja a la hora de vender el café, incurriendo en una pérdida potencial de oportunidad de ingreso.

Estos compradores se encuentran concentrados en su mayoría en la zona de El Paraíso con sucursales en la ciudad de Danlí y el valle de Jamastrán (20 Intermediarios registrados en el IHCAFE). Como se puede observar ARCADES realiza su transacción de compra venta con intermediarios locales, que este caso la mayor cuota va dirigida a Beneficio de Café Gaitán, los cuales son una filial de HONDUCAFE, ofreciendo condiciones de igualdad con todos los intermediarios de la zona, con la diferencia que cuentan con centros de acopios más grandes y se dedican a proveer insumos productivos a lo largo del año.

En cuanto a las posibilidades de que los compradores se vuelvan productores de café para satisfacer la demanda en el mercado, es difícil de determinar ya que solo son registrados como intermediarios y no como productores a la vez, y de darse el caso no se cuenta con la información correspondiente en la base de datos del IHCAFE.

Existe la probabilidad de cambiar de compradores tanto en la zona como fuera de ella, ya que hay una amplia gama de intermediarios registrados y autorizados para la compra de café, que adquieran el producto en medida de peso, sin embargo el realizar ésta transacción fuera de la zona incurre en costos producción (el café debe entregarse a un 12% de humedad) y de movilización que se analizan antes de concretarse.

#### 4.4.5 AMENAZA DE INGRESOS DE PRODUCTOS SUSTITUTOS

Dentro de los productos sustitos del café se encuentran los téis, café hecho a base de cacao y soya; los que no han venido a desplazar el productos, mas que ser una opción de consumo alternativa, considerando que la cultura de nuestro país está estrechamente ligada al consumo del café y en términos mundiales los países del primer mundo son los principales consumidores del mismo, ya que en su mayoría no son productores, por lo tanto se podría colegir que el café aún con la existencia de sustitutos y de menor costo no se ve amenazado en ser desplazado en el mercado.

Al realizar un análisis de las fuerzas de Porter se puede concluir que la situación actual de la finca es la siguiente:

- En relación al producto posee características que facilitan la comercialización de la misma, siendo el que produce ARACDES de estricta altura, contando con variedades altamente comerciables y la implementación de café orgánico que es único en la zona.

- El acceso de la finca facilita el transporte del producto, sin embargo el traslado de insumos del lugar de compra incide directamente en los costos de producción ya que hay que movilizarlo desde Danlí y El Paraíso a la finca y viceversa al momento de venderlo.

- Los proveedores con los que actualmente se trabaja son los que ofrecen las mejores condiciones en la zona, teniendo en cuenta que ellos tienen un costo adicional en cuanto al financiamiento del mismo aumentando su precio y no se tiene a otros que sustituyan o mejoren las ofertas de insumos y productos. Sin embargo, la finca genera sus alternativas de insumos basadas en productos orgánicos a mejores costos y mayor efectividad en la plantación.

- La fluctuación de los precios se basa en condiciones de mercado que no son negociables y los compradores pagan los mismos precios por el café sin considerar la calidad productiva de la finca en relación a otros proveedores.

Con la descripción de las características de la finca ARCADES a través de la aplicación y análisis de las Fuerzas de Porter se pretende mitigar algunas situaciones deficientes y riesgos mediante:

- Darle continuidad a la fabricación de los insumos orgánicos para disminuir los costos de producción y darle secuencia a la producción tanto en calidad como en cantidad.

- Medir el costo-beneficio de un cambio de comprador, considerando otros elementos de valoración de los productos en relación a los que actualmente ofrecen los compradores de la zona.

- Considerar el aumento de producción óptimo para adquirir más ingresos y mejorar la rentabilidad de la finca sumado a la apertura de mercado y la demanda del producto.

- Evaluar el impacto de la producción de un solo tipo de café o la mezcla de ambos considerando los costos de producción de cada uno y los efectos que tendría sobre los rendimientos de la finca.

Lo antes expuesto concluye que la finca tiene oportunidades potenciales de crecimiento expansión y sostenimiento que pueden conducir a obtener una rentabilidad razonable y un buen rendimiento de la inversión que se haga en ella.

#### 4.5 ESTUDIO DE MERCADO

En este apartado se limita únicamente a ser descriptivo en relación al mercado meta y a sus especificaciones bajo las cuales la finca ARCADES realiza el proceso de comercialización y se detallaran las oportunidades de realizar las operaciones bajo otros esquemas de mercado que son los existentes en el país, los que se describirán a continuación.

##### 4.5.1 ANALISIS DE LA COMPETENCIA Y LA INDUSTRIA

La competencia en el sector caficultor y específicamente para ARCADES está compuesto por los caficultores de la zona integrada por 5,198 productores ubicados específicamente en el municipio de Danlí, aglutinados en un área de 29,511.39 manzanas con una producción de 285161.32 quintales (IHCAFE, 2014) que presentan características similares en cuanto a variedades de café producidas, fincas de altura con calidades de café homogéneas, utilización de insumos y materiales, clientes o compradores intermediarios de las cosechas, entre otras; esto como referentes competitivos directos e influenciables en el mercado donde participa la finca ARCADES.

La industria cafetalera al estar segmentado en pequeños, medianos y grandes productores, ubica a la finca ARCADES en el grupo de grandes productos, colocándola competitivamente es una posición favorable, debido a que la mayoría de los productores de la zona Azabache están catalogados como pequeños productores los que no representan una amenaza competitiva.

El mercado del café en los últimos se ha visto fuertemente impactado por los factores climatológicos (sequias, impacto de la rolla) que han reducido el parque cafetalero a nivel nacional, ocasionando la regeneración del mismo y proporcionando los espacios para que ARCADES pueda posicionarse en el mercado considerando que no se ha visto afectado por estos y por las condiciones de crecimiento positivas, teniendo en cuenta las oportunidades de expansión aunado a un incremento de la demanda del producto la que se ha reflejado un 10.2% en los últimos diez años (COHEP, 2013, p. 13).

Cabe mencionar que la mayoría de los grandes productores de la zona de El Paraíso (arriba de 500 quintales) (COHEP, 2013) están ubicados en el municipio de El Paraíso y una escala menor en la zona de Danlí y son la competencia directa de ARCADES, por los factores productivos y tecnológicos que poseen lo que no genera mayor impacto comercial por la dispersión geográfica y las condiciones de mercado actuales.

Los competidores directos del rubro cuentan con condiciones similares en relación a los procesos productivos que son estándares para las fincas de la región del Paraíso, negociación de precios, adquisición de insumos y acceso a los compradores e intermediarios, con la diferencia de las cercanías a los centros de acopio (beneficios de secado) donde ARCADES se ve en desventaja dada la distancia hacia los que están ubicados en El Paraíso.

ARCADES tiene ventaja competitiva frente a los competidores de la zona ya que el producto posee características que lo posicionan bajo estándares de calidad superior, los que pueden crear interés en compradores foráneos que tienen otros métodos de compra. En tal sentido es apremiante considerar esta oportunidad de negocio para medir el impacto de incursionar en esos mercados bajo otros esquemas de negociación.

#### 4.5.2 ANÁLISIS DEL CONSUMIDOR

Los clientes del café en la zona de El Paraíso y para ARCADES son los intermediarios de la misma zona que ofrecen condiciones iguales, con la libre elección de cambiar entre los mismos en el momento que se desee y se crea oportuno ya que no existe un valor agregado o diferenciado entre éstos que pueda crear un vínculo comercial en lapsos de tiempo indefinidos.

Estos intermediarios operan bajo el esquema planteado por el IHCAFE por lo que es éste, el ente regulador de los mismos, además cuentan con centros de acopio en donde reciben el café en pergamino húmedo y lo procesan mediante secado para luego venderlo a los exportadores, los cuales se encargan de realizar la transacción final en el Mercado Internacional llegando al consumidor. Es en esta etapa de comercialización donde ARCADES define como destinatario final su producto a los compradores o intermediarios.

Con la potencial oportunidad de cambiar de cliente se seguiría el mismo esquema de comercialización en donde la cadena se reduce a llegar directamente al exportador y se minimizan los canales de distribución, mejorando a la vez las condiciones de compra en relación al producto, considerando que el interés de este nuevo cliente está basado en la calidad del café producido y cubriendo con ésta estrategia comercial la necesidad del cliente de un mejor producto y la necesidad de la finca de adquirir mayores ingresos con mejores condiciones de precio y mercado.

La potencial oportunidad de concretizar esta relación comercial se fundamenta en que la demanda de la producción de la finca es alta, en relación al interés del comprador, colocando a la vez a la finca en una posición de ventaja en relación a los intermediarios de la zona dado que el interés de ellos es muy alta potencializando el poder de negociación basado en la calidad del producto, garantizando de esta forma la venta total de la producción.

#### 4.5.3 ESTIMACION DE TENDENCIAS DE MERCADO

El mercado del café refleja una tendencia al crecimiento en relación a lo que consumo se refiere, en los últimos tres años se ve un comportamiento estable después de que en el 2011 repunto en los precios lo que sugiere un potencial y creciente negocio de comercio del producto.

Dado que es un producto fluctuante en cuanto a relación de precios se refiere, es difícil determinar la tendencia del mismo esto por ciclos recesivos y aun con la esperada baja del 8.3% de la producción por los efectos de la roya y renovación de las fincas afectadas, no se puede determinar el precio de los mismos.

A pesar de estas tendencias se espera un crecimiento en relación a las cosechas 2015-2016, por factores relacionados a la calidad en el tratamiento interno del café, regeneración de lotes, resiembras y la aplicación de tecnología en las mismas. Sumado a esto se espera una apertura en las cuotas de mercado que Honduras tendrá, dado el crecimiento del consumo del grano tanto a nivel local como a nivel mundial, lo que visualiza expectativas de mejora en relación a la venta y ubicación del aromático.

Miles de Quintales a excepción de Consumo Per cápita					
Año	Producción	Exportación	Importación	Consumo aparente	Consumo per cápita (Kg)
2006	3970.8	3828.4	47.9	200.3	1.2
2007	4221.8	4194.5	49	76.3	0.5
2008	4443.7	4428	35.4	51.1	0.3
2009	4183	3940.3	40.2	282.9	1.6
2010	4198	4122.9	107.6	182.7	1
2011	5185.4	5042.6	107.4	250.2	1.4
2012	7353.5	7139.8	146	359.7	1.9
Crecimiento 2012 vs. 2011	41.8	41.6	35.9	43.8	40.9
Tasa de crecimiento promedio anual	10.8	11	20.4	10.2	7.9

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos

## **TABLA 5 PROUCCION, COMERCIO EXTERIOR Y CONSUMO APARENTE DE CAFÉ**

La tendencia de crecimiento es del consumo del café es de 10.2% lo que garantiza en cierto punto que la cosecha pueda ser ubicado en el mercado, teniendo en cuenta las condiciones y calidad del producto.

Las expectativas de producción interna son al crecimiento dado las técnicas de mejora aplicada a la finca, lo que incluye calidad en los insumos, aplicación de fertilizantes en base a análisis de suelo y mejora sanitaria para prevenir enfermedades y potencializar la producción de la misma. En tal sentido se espera llegar a una producción de 50qq oro por manzana, esto paulatinamente dado la renovación de lotes que llegan a su punto optimo de producción al quinto año. Por lo que se espera en un lapso de 4 años llegar a una producción mínima de 1500 quintales de producción y a un máximo de 2000 quintales.

#### 4.5.4 ESTRATEGIA DE MERCADOS Y VENTAS

El propósito de desarrollar e implementar estrategias de marketing y ventas es aumentar las mismas por medio de la identificación de clientes ideales. Una estrategia de mercadeo resume el negocio de las ofertas de productos, precio, comunicaciones y canales de distribución con un detallado plan de mercadeo y un presupuesto. A la vez involucra alcanzar a los clientes y mantenerse competitivo en el mercado una vez alcanzado el punto de equilibrio y maximizado su rentabilidad.

En tal sentido, la finca ARCADES está por concretar una negociación con un nuevo cliente ubicado en otra zona cafetalera en el país denominado Beneficio de Café Santa Rosa, con el que se pretende estrechar lazos comerciales a partir del periodo 2015 esto por medio del proyecto denominado PRONDECAFE, que es una alianza entre el IHCAFE, Hanns R. Neumann Stiftung, TECHNOSERVE y los productores de la zona de El Paraíso.

Para llegar a la concretización de este nuevo cambio tuvo que recurrir a varios recursos para lograr encontrar un cliente dispuesto a demandar su producto con las características que éste ya posee, a través de los entes mencionados que sirven de enlace en esta nueva relación comercial vendedor (productor) – comprador (exportador); entendiéndose en este caso que la finca ARCADES realizará ventas directas al exportador en medidas de peso y no de volumen como lo ha venido realizando a un solo cliente (intermediario de la misma zona) con las especificaciones que estos solicitan basadas en las normas de calidad estandarizadas en la producción y procesamiento de café a nivel nacional y que se han venido implementado en ARCADES como medida de mejora del producto aquí procesado. Esta nueva oportunidad de comercialización se puede resumir de la siguiente forma:

## *PRODUCTO*

El café en húmedo o seco es el bien que la finca oferta en el mercado con el fin de cubrir la necesidad demanda del mismo, sujeto a características propias que lo han llevado a diferenciarse del café que produce su competencia cercana, específicamente por su calidad. Estas características del grano en su condición de peso y calidad es lo que permitió atraer la atención de un nuevo comprador, con el auspicio o colaboración del IHCAFE que es el ente precursor de este proyecto a través de reuniones y acercamiento directo a los productores de la zona de Danlí identificando la potencial oportunidad de salir del mercado actual en el que opera la venta del café ARCADES, y trascender con el producto a un nuevo mercado.

## *PRECIO*

El precio en el mercado en el cual se pretende vender el café de la finca, está condicionado por las disposiciones que imponen los compradores, indistintamente de la cantidad que oferte la finca en él. Sin embargo este nuevo precio está compuesto de un agregado de peso que comprensa la media con la cual se comercializa actualmente y pudiendo fijar precios además de un aproximado de \$10 dólares por la calidad exigida por este comprador.

Bajo estas nuevas condiciones de negociación de precios la finca ha logrado asegurar lo siguiente: formas de pago directas ya sea en efectivo o través de depósitos a cuenta, condiciones de entrega por medio de almacenes de acopio, valor agregado por las calidades de los productos y recargos bajos directos por la movilización del producto de la zona de El Paraíso a Santa Rosa de Copan.

Al concretarse esta transacción se obtendrá un beneficio de hasta un 20% sobre el precio que se vende actualmente el café en la zona ya que el peso del mismo comprensa ese porcentaje, además que dan un valor agregado a la finca y

se puede fijar el precio, lo que garantiza de una u otra forma el ingreso por concepto de venta de café.

### *PLAZA*

Para la distribución del café al nuevo cliente que se encuentra localizado en la región cafetalera de Copan, se utilizarán como canales de distribución los siguientes: traslado en vehículos o camiones del producto de la finca, desde providencia de Azabache a las bodegas de acopio ubicadas en el Paraíso, para tratar el secado del café al 12% de humedad (grado óptimo y sugerido de secado), luego se paga un flete para llevar el producto al destino final, utilizando como medio de transporte camiones que lo transportarán hasta el beneficio ubicado Copán a fin de que éste (comprador) pueda disponer y hacer uso de café adquirido.

### *PROMOCIÓN*

A este nivel de comercialización del café a granel no se estima necesario realizar actividades de promoción y publicidad del mismo, por cuanto ya se tiene un cliente-exportador como mercado meta y por las características de este tipo de producto no necesita medios publicitarios, a menos que en un futuro sea necesario un cambio de cliente o un giro a la forma convencional como se ha estado vendiendo el café y que requiera la aplicación de recursos y medio publicitarios para hacerlo atractivo al nuevo mercado que se quiera dirigir.

## 4.6 ESTUDIO DE PRODUCCION Y OPERACIONES

El contar con un plan de operaciones y estudio de aplicación técnica para la finca ARCADES es de vital importancia ya que proporciona los parámetros o guías que servirán de base para la producción y procesamiento del café a los más bajos niveles de costos y efectividad de los insumos, generando sostenibilidad del

producto que se pretende comercializar. Mediante la aplicación de estos lineamientos se pretende utilizar la tecnología adecuada que a la vez se traduce en una buena administración de la finca tanto en producción como en administración eficientando la misma por medio la aplicación de controles que mejoren la rentabilidad y utilidad.

Es parte fundamental para toda empresa de productos conocer a la perfección las características y especificaciones del bien que se lleva al mercado, además de saber cuáles son los factores claves y técnicas de producción y para conocer estas especificaciones en la finca se mencionaran las siguientes:

#### 4.6.1 DISEÑO DEL PRODUCTO O SERVICIO

La descripción del producto o servicio se define por la ubicación de la finca, el área de la misma y las condiciones para el desarrollo de la producción y manejo del cultivo del café. El macroentorno incluye la localización y otros factores técnicos de la calidad del café de la zona ubicada en la región cafetalera de El Paraíso la que abarca un total de 486,225.25 hectáreas e incluye zonas de producción de café de estricta calidad ubicadas entre 950 y 1450 msnm.



Fuente (IHCAFE, 2010)

**IMAGEN 4 REGION CAFETALERA DE EL PARAISO**

Se consideran algunos aspectos importantes dentro de la zona de influencia donde se localiza la finca en relación al eje de desarrollo:

- La región de El Paraíso es una de las principales zonas de crecimiento en relación al comercio de bienes y servicios, específicamente la ciudad de Danlí es el eje del comercio del departamento.
- La ubicación del municipio de Danlí es vitalmente estratégica ya que su acceso lo posicionan en el centro del Departamento de El Paraíso, y la finca pertenece a la jurisdicción de Danlí.
- Existe una amplia gama de Intermediarios, compradores e inversionistas que tienen filiales en la zona de influencia y cercanías, lo que permite la identificación de potenciales compradores que inician relaciones comerciales en la zona.
- Existe en el departamento el ente regulador de la producción del café IHCAFE, ubicado en la ciudad de El Paraíso, y la regional en la ciudad de Danlí que da asistencia técnica por medio de personal asignados a la zona de Azabache.
- La finca se ubica específicamente en la zona de Azabache, municipio de Danlí, a 41 Km de la ciudad, y dentro de los cuales se pueden describir las siguientes características de la zona: el acceso es a través de carretera de tierra en un promedio de 1.20 horas, ubicada a la orilla de la misma y para llegar a ésta existen rutas alternas que son por medio de la zona de San Julián, o por el valle de Jamastrán.
- La ubicación de la finca se localiza en el área rural del municipio de Danlí exactamente en las montañas de Azabache. Existe seguridad en relación a factores comerciales, ya que hay una posta policial que garantiza la seguridad al momento de acceder a esta región, con elementos de asignados que se encuentran disponibles todo el año, y en los periodos de cosecha hay un monitoreo completo tanto en las carreteras como en la zona, producto de la organización de productores de la misma.

- La finca cuenta con un área de 35 manzanas productivas divididas en lotes debidamente identificados, con senderos y calles bien definidos.

N° Lote	Lotes	Altura Promedio msnm	Variedad de café sembrada	Cantidad de Manzanas	Edad años
1	El Mirador	1650	Parainema	4	2
2	Las Gravileas	1600	Lempira	4	4
3	Los Pinos	1500	Noventa	5	6
			Lempira		
4	Los Cipreses	1550	Lempira	11	6
			Catuaí		
5	Las Manzanas	1500	Lempira	2	6
6	Orgánico	1400	Maragojo	2	1
			Catuaí	1	1
			Borbón	1	1
			Lempira	5	6, 7, 8
Total				35	

Fuente de elaboración propia con Datos proporcionados

## TABLA 6 PRODUCCIÓN DE CAFÉ POR LOTES

La finca está constituida por 54 manzanas de las cuales 35 están cultivadas y divididas en 6 lotes productores de café y el resto que sirve como reserva (19 manzanas), las que se han definido como tal para evitar un fuerte impacto ambiental y como medio de vida silvestre de la zona

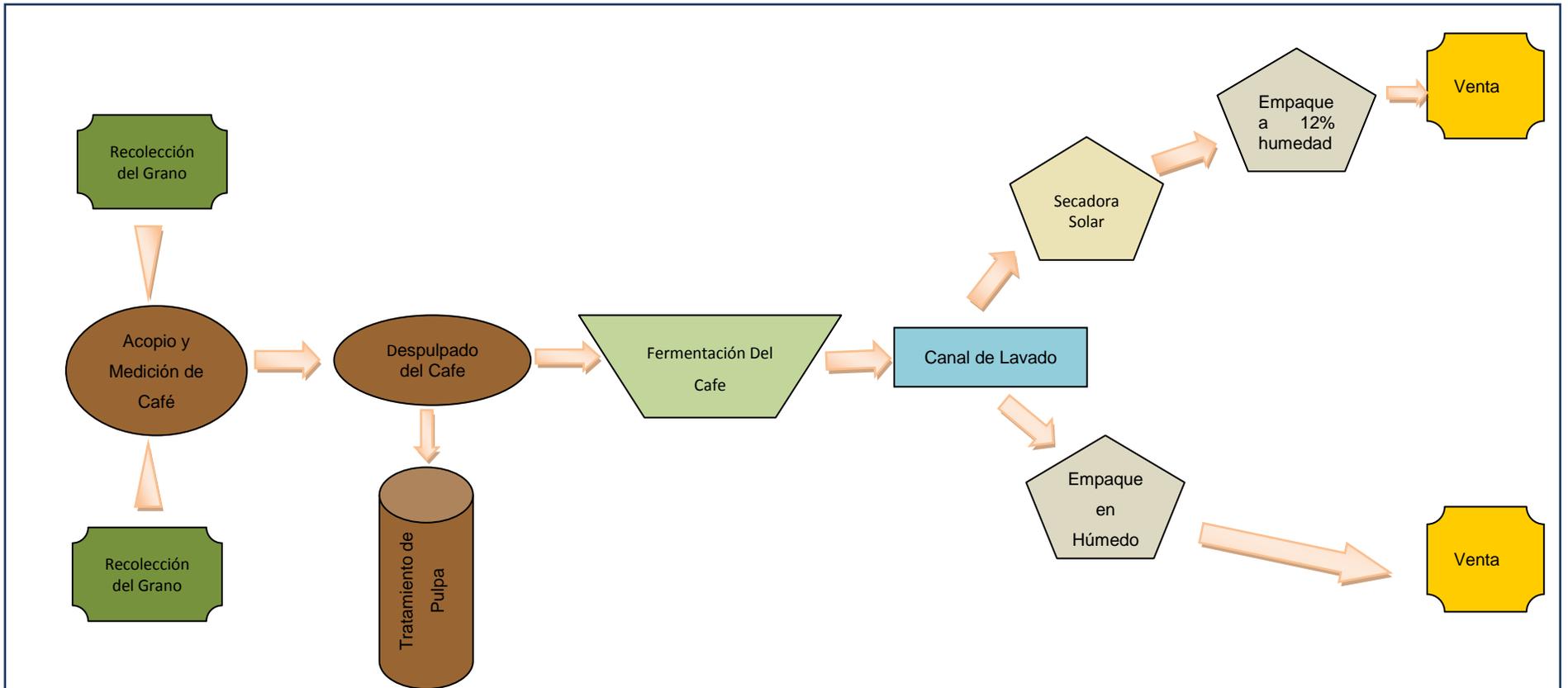
Cuenta con un área de beneficiado ubicado en la finca, denominado Beneficio de Café Húmedo, anexo a ello están dos patios de secado, uno de 11x8 metros y el otro de 6x6 metros que sirven para el secado solar de café, incluye en esta área de beneficio una Secadora Solar a base de zarandas con capacidad de secado de 6 quintales cada tres días y junto al beneficio esta el área de tratamiento de pulpa 10x10 metros. Asimismo el tamaño del área de procesamiento y beneficiado del café es de un cuarto de manzana, y cuenta con

los requerimientos óptimos para realizar el procesamiento y tratamiento correcto del producto. El procesamiento de café se realiza con una máquina despulpadora de tres salidas la que tiene capacidad de despulpar dos latas por minuto y desembocan en dos pilas con capacidad de 25 quintales cada una, y un canal donde finaliza el proceso de lavado del café y se procede al empaque en sacos blancos con capacidad de cinco latas.

El diseño del beneficio está basado en las estandarizaciones de procesamiento sugeridas por el IHCAFE, las que cuentan con las siguientes características: área de recibo del café recolectado, máquina para despulpar el café, pilas de lavado, canal para el lavado, área de procesamiento de pulpa y área para ubicar el café húmedo y las áreas de secado con capacidad de procesar 25 quintales diarios.

El manejo y suministro de agua es propio, ya que existen dos fuentes que proporcionan el líquido necesario para el lavado de café y aplicación de insumos en la finca. La energía que se necesita para despulpar el café se provee de un motor de 5.0 caballos de fuerza, que funciona a base de gasolina y la iluminación se suministra a través de luz solar obtenida por medio de paneles.

Todos estos elementos están incluidos en la finca por lo que no se incurre en costos agregados más que el valor de mantenimiento y utilización de insumos para su funcionamiento. El equipo de procesamiento del café y mantenimiento de la finca es de carácter propio, y tiene una vida útil hasta el momento en que se tenga que cambiar y actualizar por maquinaria con nuevas especificaciones (máquina despulpadora, motor) y en el caso de las instalaciones solo se realizan las mejoras rutinarias correspondientes.



Fuente Elaboración Propia con Información del Propietario

### ILUSTRACIÓN 3 DE CAFÉ EN EL BENEFICIO

En la ilustración se esquematiza el proceso de beneficiado del café, desde la recolección en el periodo de cosecha hasta la venta del mismo a granel, ya sea en pergamino seco o húmedo.

#### 4.6.2 INSTALACIONES DE PRODUCCIÓN

Como ya se ha expuesto en el segmento anterior en relación a la ubicación y la estructuración de la finca respecto al cultivo de café, ahora se procede a exponer los aspectos relacionados con los procesos productivos, las especificaciones de las instalaciones, equipos, herramientas, mobiliario con sus respectivos costos y finalmente la capacidad de producción.

##### 4.6.2.1 PROCESOS DE PRODUCCIÓN DEL CAFÉ

El proceso de producción de café que realiza la finca como actividad primordial se desarrolla de la siguiente manera:

#### *SIEMBRA*

Para este proceso se considera la influencia del terreno en cuanto a la altura, pendiente, fertilidad, temperatura, etc.; preparando el terreno mediante el desmonte, donde hay vegetación, dejando todos aquellos árboles que sirvan como sombra, para lo cual la finca ARCADES tiene una amplia vegetación de maderables y siembra de aguacates, y se coloca todo el material (trozos de madera, residuos de malezas y otros) de forma transversal a la pendiente para proteger el suelo y facilitar el trazo para la misma, evitando así la erosión y la pérdida de nutrientes. Teniendo cuidado durante todo este proceso de atender oportunamente las podas de ramas inferiores, la eliminación de rebrotes, especialmente durante los primeros cuatro años y evitar mediante alguna forma de enderezado, el desarrollo de palos torcidos o inclinados. El objetivo de la poda es

mantener la capacidad productiva a partir de nuevas ramas y nudos, disminuir las condiciones favorables para las plagas y enfermedades, así como facilitar las labores de manejo y cosecha.

A partir del tercer año las limpiezas se reducen a dos por año, dependiendo del desarrollo y cobertura del sombrío (no habrán limpiezas en surcos), lo cual contribuye a controlar las malezas junto con el colchón de hojarasca que se desprende de los árboles del sombrío y del café.

En cuanto a la aplicación de un fertilizante químico se considera la fertilidad natural del suelo, la cantidad de sombra en el cafeto, la edad del cultivo, el régimen de lluvias, la pendiente del terreno y el tipo de abono. Por cuanto la información que arrojen los análisis de suelos de la finca se constituye la mejor herramienta para decidir la fórmula y cantidad a aplicar en la siembra.

El manejo de plagas y enfermedades se controla mediante químicos en casos extremos y se basa en el uso de fungicidas protectores, insecticidas en un mínimo de aplicaciones y únicamente para las enfermedades y plagas que causen mayor daño económico a la finca. Para el caso la utilización de abonos foliares son de régimen orgánico como alternativa de costos e impacto ambiental a la zona.

## *COSECHA*

La cosecha se inicia cuando la plantación tiene de 3 a 4 años. Se cortan únicamente los frutos maduros porque dan productos de mejor calidad. No se cosechan frutos inmaduros, ni sobre maduros, ni se mezclan éstos con los maduros cosechados, porque entonces el café producido será de mala calidad. La cosecha se realiza desde finales del mes de enero hasta abril, considerando la altura a la que se sembró el café (media de 1550 msnm). Por lo tanto el personal contratado para llevar a cabo estas tareas de cosecha está instruido para

seleccionar cuidadosamente los frutos maduros, para evitar pérdidas en el proceso del beneficiado.

### *BENEFICIADO DEL CAFÉ*

El beneficiado es el proceso mediante el cual se prepara el café para la venta y exportación, comprende una serie de etapas o actividades para la estabilización de las cualidades del fruto.

El beneficiado del café en ARCADES se lleva a cabo principalmente por la vía húmeda que está constituida por dos fases: la "fase húmeda" que comprende la recolección, recibo despulpado, desmucilado, lavado, clasificado y secado del café al 12% de humedad y se distingue porque en cada etapa del proceso se va clasificando y seleccionando la fruta para obtener la mejor calidad; y la "fase seca" que es la preparación del café pergamino seco a oro para la exportación, consta de: almacenamiento, trillado, clasificado, catado y envasado, en esta etapa se eliminan los granos dañados ya sea mecánica o manualmente. Cabe mencionar que por los momentos solo se llega a la parte del secado del café y el resto lo realizan el resto de los actores en el proceso de comercialización.

Por lo anterior, el procesamiento de café para entregarlo o venderlo en pergamino húmedo se realiza en un beneficio de 15x6 metros, que cuenta con las características siguientes:

Área de recibo de Café: ubicada en la parte aérea del beneficio conectada a través de gradas que se va a la maquina procesadora de desmucilado, esta área es de madera y caben aproximadamente 300 latas en uva, las que se van descargando a medida que se van moliendo (área de recibo es de 3x6 metros.)

Área de la máquina: que es de 2x2 metros y se encuentra en la base de la tolva de acopio de café y en él se ubica el motor de 5.0 caballos de fuerza y la

máquina de despulpado de 3 salidas, las que están conectadas a las pilas de fermentación para la siguiente fase (fermentación).

Las pilas de fermentación son de 1x2.5x3 metros, están revestidas de cerámica, para evitar focos de infección y un mejor manejo del café. Es aquí donde se realiza el proceso de fermentación del café para luego proceder al lavado del mismo con agua. Estas pilas están conectadas al canal de lavado que es donde se da el proceso final de limpieza del café, para luego ser agrupadas en sacos de 5 latas, que serán llevadas al beneficio de compra.

El área de tratamiento de pulpa sirve para acelerar el proceso de descomposición de la pulpa una vez separada del grano de café, en esta área ubicada bajo techo, base de cemento y contiguo a la máquina de desmucilado se esta removiendo constantemente y utilizando productos orgánicos que mejoran la descomposición.

Anexo al beneficio, se encuentran las lagunas de oxidación, que van conectadas por medio de tubería de pvc de 4 pulgadas de diámetro en donde caen las aguas mieles para su respectivo tratamiento de saneamiento, que lleva un proceso de filtración y desintoxicación por medio de Microorganismos de montaña Activos. Que ayudan a disminuir los malos olores y acelerar el proceso de filtración.

Los tanques de reserva de agua tienen capacidad de 40,000 litros, uno es de concreto y otro de plástico, los cuales se abastecen de lagunas de aguas retenidas en la finca, y de los cuales se obtiene el agua necesaria para el lavado del café.

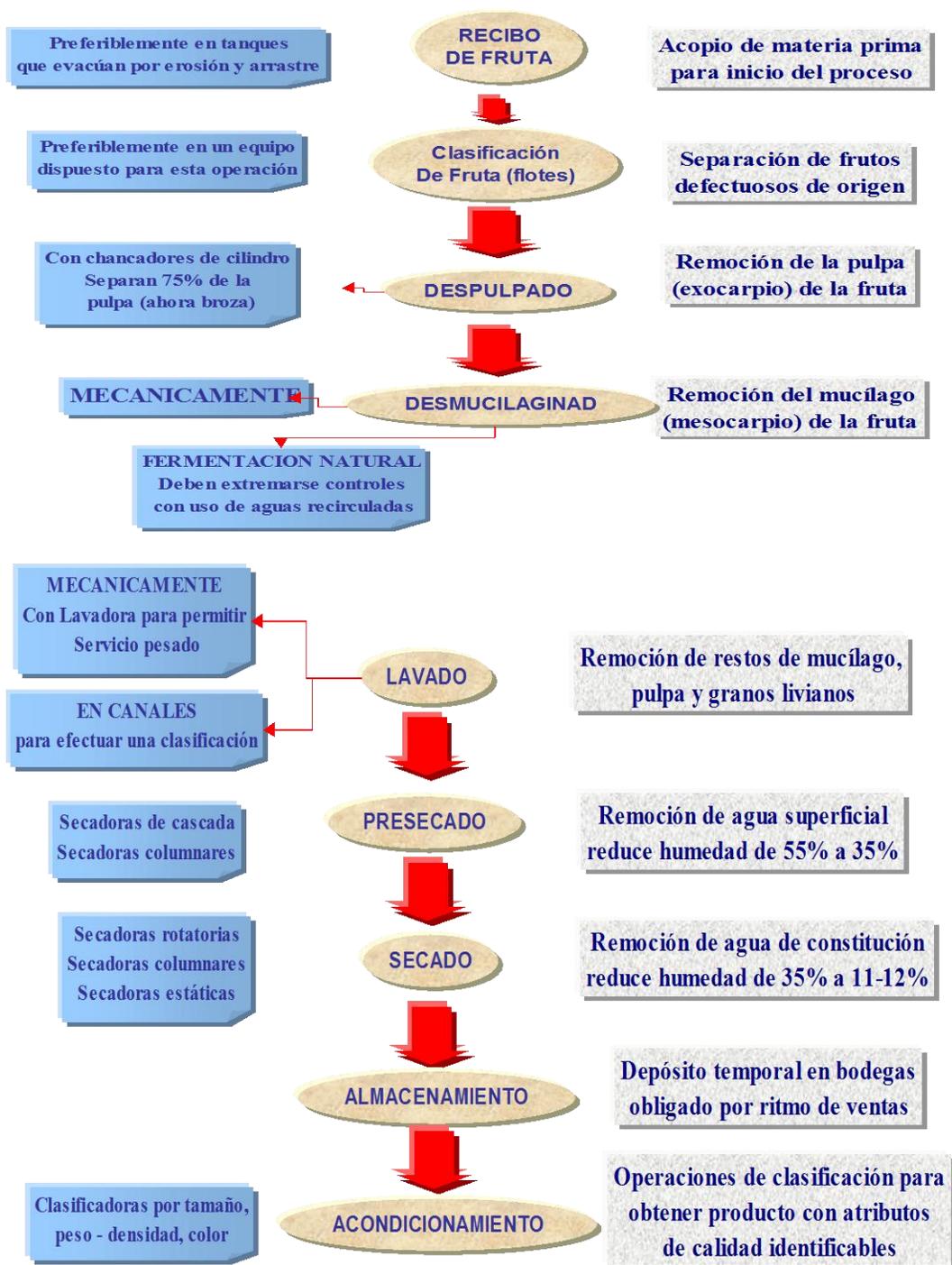
En relación a los patios de secado sirven para evitar que el café que se procesa adquiera hongos u otros elementos cuando no se pueden enviar el mismo

día al beneficio de secado y con ello se evita que el café pierda sus propiedades y características originales.

Además existen dos bodegas de 3x2 mts, una para almacenar los insumos y productos de mantenimiento de la finca y otro para almacenar el café que se seca naturalmente bajo sol en la secadora solar y que se negocia a posteriori (café especiales).

Adicional a ello existe la casa de habitación que sirve para albergar al personal que labora dentro de la finca, las instalaciones son de madera y tienen capacidad para albergar hasta 60 personas (en periodo de cosecha y recolección).

Las instalaciones en su totalidad están ubicadas contiguo a la carretera principal y se tiene acceso en vehículo lo que facilita la carga y movilización del producto una vez lavado. Con capacidad de estacionamiento de 2 vehículos bajo techo y facilidad para que entre un camión hasta la zona del beneficio.



Fuente: (IHCAFE, 2013)

#### ILUSTRACIÓN 4 SECUENCIA OPERACIONAL DE BENEFICIADO DE CAFÉ

#### 4.6.2.2 EQUIPO REQUERIDO Y COSTOS ASOCIADOS

En este apartado se detalla el equipo y maquinaria que se requiere para el funcionamiento óptimo tanto de la finca, como del beneficio de procesamiento de café y las que se sugiere un registro mediante controles de inventario, reconocimiento de depreciación, control de costos y valor en libros. Entre ellas tenemos el vehículo para la movilización y comercialización de la empresa además para transportar algunos insumos y materiales que se utilizan en la finca.

Descripción	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
Pick up 4X4 Ford año 2011	1	510,588.00	510,588.00

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### TABLA 7 VEHÍCULO

##### *INFRAESTRUCTURA*

Está integrado por la Finca en relación a su área perimetral y el valor de mercado, considerando la inversión de las plantaciones de café y el costo del área del beneficiado con todas sus especificaciones.

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Estado	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Finca	Mzn.	35	Cultivadas	90,000.00	3150,000.00
			19	Reservadas	40,000.00	760,000.00
TOTAL			54			3910,000.00

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### TABLA 8 TERRENO DE LA FINCA

La finca tiene una extensión de 54 manzanas, de las cuales 35 están cultivadas con café de diferentes edades y distribuidos en lotes productivos para

su mejor manejo y control, además se cuenta con un área de 19 manzanas de reserva, las que sirve de mitigación ante los eventos climáticos, por lo que se puede concluir que el área en su totalidad esta en uso.

Nº	Descripción		Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Beneficio de café humedo concreto	Und.	1	320,000.00	320,000.00
2	Patios de Secado	Und.	2	30,000.00	60,000.00
3	Instalación de tratamiento Pulpa y orgánico	Und	1	50,000.00	50,000.00
4	Albergues de empleados madera y concreto	Und	1	60,000.00	60,000.00
5	Bodegas de Almacenamiento café (madera)	Und	1	15,000.00	15,000.00
6	Bodegas de Almacenamiento insumos (madera)	Und	1	15,000.00	15,000.00
7	Tanque Almacenamiento agua	Und	1	30,000.00	30,000.00
8	Secadora Solar Alba (concreto-hierro-madera)	Und	1	25,000.00	25,000.00
9	Casa habitación	Und	1	100,000.00	100,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>10</b>		<b>675,000.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

## **TABLA 9 OBRAS FÍSICAS E INFRAESTRUCTURA**

Las Obras físicas e Infraestructura de la finca ARCADES incluye las construcciones y las mejoras relacionadas con edificaciones y similares como ser el Beneficio del Café y Patios de Secado, Tanque de abastecimiento de agua, Secadoras Solares, Bodegas y todas las relacionadas con el proceso de lavado del grano. El costo de estas obras se ve incrementado dado que incluye los costos de acarreo de materiales de construcción ya que hay que comprarlos en la ciudad de Danlí y transportarlos hasta la finca lo que involucra gastos por flete.

En relación a la Maquinaria y Equipo que se utiliza para las diferentes actividades realizadas en ARCADES, se describen a continuación a razón de las necesidades identificadas para efectuar los trabajos de forma eficaz y eficiente dentro de las instalaciones del Beneficio y en el área de plantación de café.

Nº	Descripción	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Máquina desmuciladora	1	22,000.00	22,000.00
2	Motor para máquina	1	17,000.00	17,000.00
3	Motor de energía eléctrica	1	20,000.00	20,000.00
4	Bombas aspersoras de motor	4	12,000.00	48,000.00
5	Bombas para insecticidas eléctrica	3	2,500.00	7,500.00
6	Equipo de seguridad (trajes)	4	1,000.00	4,000.00
7	Motosierra	1	27,000.00	27,000.00
8	Motosierra pequeña	1	15,000.00	15,000.00
9	Chapeadoras	2	17,000.00	34,000.00
10	Bombas manuales	4	5,000.00	20,000.00
11	Paneles solares	1	25,000.00	25,000.00
<b>TOTAL</b>		<b>23</b>		<b>239,500.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

## **TABLA 7 MAQUINARIA Y EQUIPO**

Como se identifica en el cuadro anterior se cuenta con maquinaria para el mejor control de las actividades de campo, aun con las dificultades para adquirir este equipo, se trata de implementar nueva tecnología que acelere los procesos, y si algunos trabajos se dificultan por la falta de equipo, estas se realizan de forma manual con la mano de obra que se cuenta.

Para una correcta administración y un manejo eficiente de la información y datos relacionados con la producción y comercialización del café producido en ARCADES, es de suma importancia considerar que en las instalaciones de la finca exista un oficina donde se encuentren archivos organizados de los procesos y

productos, documentación inherente al manejo operativo y administrativo de la finca.

Para ello es necesario contar con el siguiente equipo y materia de oficina que facilite este tipo de controles:

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Escritorio	Und	1	5,000.00	5,000.00
2	Sillas	Und	3	1,500.00	4,500.00
3	Archivo Metálico	Und	1	8,000.00	8,000.00
4	Impresora	Und	1	2,000.00	2,000.00
5	Computadora	Und	1	17,000.00	17,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>7</b>		<b>36,500.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### **TABLA 10 MOBILIARIO Y EQUIPO DE OFICINA**

Dadas las condiciones y el poco acceso a sistemas tecnológicos se considera la implementación de equipo que pueda utilizarse dentro una oficina que contenga lo básico para atender las necesidades administrativas y contables través de archivos físicos y digitales y equipo de oficina básico para el resguardo de la información que aquí se conserva.

Además de una correcta administración, es de vital importancia contar con las herramientas y materiales que utiliza el personal operativo, las que se desglosan según la actividad a realizar, tanto en las de mantenimiento productivo anual como en las de cosecha y se detallan de la siguiente manera:

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Palas madera Lavado canal	Und	2	300.00	600.00
2	Palas metal para remover pulpa	Und	2	400.00	800.00
3	Azadones	Und	1	300.00	300.00
4	Carretas	Und	2	2,000.00	4,000.00
<b>TOTAL</b>					<b>5,700.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

### **TABLA 11 HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE BENEFICIO HÚMEDO**

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Rastrillos	Und	4	400.00	1,600.00
2	Escobas metálica)	Und	2	700.00	1,400.00
3	Pala	Und	2	300.00	600.00
4	Carreta	Und	1	2,000.00	2,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>4.00</b>		<b>5,600.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

### **TABLA 12 HERRAMIENTAS Y MATERIALES DE PATIO DE SECADO**

Para un buen manejo del Beneficio Húmedo y de patio de secado se debe tener a la disponibilidad una serie de elementos descritos en los cuadros superiores, ya que es por medio de estas herramientas y materiales que el personal asignado a esta área de la finca realiza las actividades de procesamiento y manipulación del café en base a las indicaciones que mantienen la calidad del producto.

De igual forma, ya que la finca elabora sus propios insumos foliares orgánicos y de otros tipos por lo que es necesario contar con la logística adecuada

que permita la elaboración, de los mismos mediante técnicas que brinden y potencialicen la calidad de los productos.

Para ello es necesario contar con las siguientes herramientas y materiales, además de un adecuado espacio para la elaboración de los mismos.

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Barriles plásticos 200 Lts	Und	16	800.00	12,800.00
2	Recipientes medianos plásticos (20 Lts)	Und	20	120.00	2,400.00
3	Azadones	Und	3	300.00	900.00
4	Palas	Und	4	400.00	1,600.00
5	Escobas	Und	4	600.00	2,400.00
6	Rastrillos	Und	2	400.00	800.00
<b>TOTAL</b>					<b>20,900.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

### **TABLA 13 HERRAMIENTAS DE PRODUCTOS ORGÁNICOS**

Para la realización de estos productos es necesario contar con una serie de materiales en el cual se realizaran los productos a utilizar en el lapso del año, los que por las cualidades de los productos orgánicos tienden a ser de larga duración y vida útil.

Para el mantenimiento rutinario correcto de la finca, como ser podas, saneamiento, resiembra y mejora, es básico contar con la logística y herramientas indicadas para que el personal que desarrolle estas actividades no tenga inconvenientes. Además otras se deben realizar urgentemente y para que no haya retraso en la realización de las mismas se deben tener al alcance éste conjunto de herramientas para obtener los resultados esperados.

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Barras	Und	5	800.00	4,000.00
2	Serruchos	Und	2	900.00	1,800.00
3	Piocha	Und	2	700.00	1,400.00
4	Azadones	Und	8	300.00	2,400.00
5	Palas	Und	4	400.00	1,600.00
6	Serruchos para poda	Und	4	400.00	1,600.00
7	Hachas	Und	2	600.00	1,200.00
<b>TOTAL</b>			<b>27.00</b>		<b>14,000.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### **TABLA 14 HERRAMIENTAS DE MANTENIMIENTO RUTINARIO**

Descritos estos materiales de campo, debe considerarse que todos los años existirán necesidades de éste tipo ya que el mantenimiento y mejora de toda finca son rutinarios, por lo que la existencia de estos es de carácter obligatorio para un saneamiento y correcto tratamiento de la plantación de café.

Nº	Descripción	Unidad de Medida	Cantidad	Costo Unitario L	Costo Total L
1	Canastos de Junco y cabuyas	Und	80	75.00	6,000.00
2	Sacos	Und	300	10.00	3,000.00
3	Colchonetas	Und	20	400.00	8,000.00
4	Kit de jardinería	Und	1	1,000.00	1,000.00
<b>TOTAL</b>			<b>401.00</b>		<b>18,000.00</b>

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### **TABLA 15 HERRAMIENTAS Y UTENSILIOS PARA LA COSECHA**

Para que la cosecha pueda ser recolectada es necesario contar con las siguientes herramientas y utensilios que facilitaran el proceso:

La existencia de estos utensilios son básicos para el funcionamiento correcto de la recolección del café en los periodos de cosecha y una organización previa de estas herramientas facilitan y mejoran el proceso.

#### 4.6.3 PLANIFICACION DE LA PRODUCCIÓN.’

Los esquemas productivos de la finca están basados en los parámetros establecidos por el IHCAFE, en referencia a la región productiva a la que pertenece la finca, que al aplicar las técnicas productivas de forma estricta y constante se pueden los obtener los resultados siguientes:

N° Lote	Nombre Lote	Variedad de café sembrada	Cantidad de Manzanas	Edad años al 2014	Cantidad Total de Quintales Producidos por Lote				
					2015	2016	2017	2018	2019
1	El Mirador	Parainema	4	2	40	140	200	200	200
2	Las Gravileas	Lempira	4	4	200	200	200	200	200
3	Los Pinos	Noventa Lempira	5	6	250	250	250	250	250
4	Los Cipreses	Lempira Catuaí	11	6	550	550	550	550	550
5	Las Manzanas	Lempira	2	6	100	100	100	100	100
6	Orgánico	Maragojo	2	1	0	20	70	100	100
		Catuaí	1	1	0	10	35	50	50
		Borbón	1	1	0	10	35	50	50
		Lempira	5	6, 7, 8	250	250	250	250	250
Total			35		1390	1530	1690	1750	1750

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

#### **TABLA 16 CAPACIDAD PRODUCTIVA PROYECTADA AL AÑO 2019**

Se planifica obtener niveles de producción óptimos en relación al área de cultivo, ya que la producción es paulatina basado en las edades del cultivo, por lo que se pronostica al cuarto año (cosecha 2018-2019) obtener un incremento en la

producción que alcance los 1750 quintales de café en pergamino húmedo y a partir de este periodo mantenerse constante. Es preciso aclarar que durante este periodo la siega del grano se realiza en el primer trimestre de cada año (enero-marzo).

En este periodo de recolección y transformación del fruto existen una serie de agentes que intervienen en el proceso, siendo fundamentales el personal recolector del café (que oscila entre 40 y 60 personas) y son los que están en contacto directo con la plantación para luego transportar al beneficio húmedo lo recolectado en el día.

Una vez concentrado el producto en el centro de acopio o beneficio, dos personas proceden al despulpado y lavado del café, para que este sea empacado y transportado al comprador o destinatario. Empacado una vez el producto, los encargados junto a otro número de empleados (recolectores) proceden a la carga del camión que arrenda el comprador para transportarlo a los beneficios de secado y es en este momento que se liquida la transacción de compra venta previo a la revisión del producto.

Si el producto no es enviado el día que sale del beneficio húmedo, se procede al secado en los patios o zarandas, esto para que el café no pierda las propiedades y características originales. Secado, se procede al empaque y se guarda en la bodega de almacenamiento hasta el momento de la venta. Este proceso está a cargo de los operarios del beneficio húmedo y para el caso, si éstos están con sobrecarga laboral, se procede a la contratación de personal de confianza, bajo la supervisión de los propietarios.

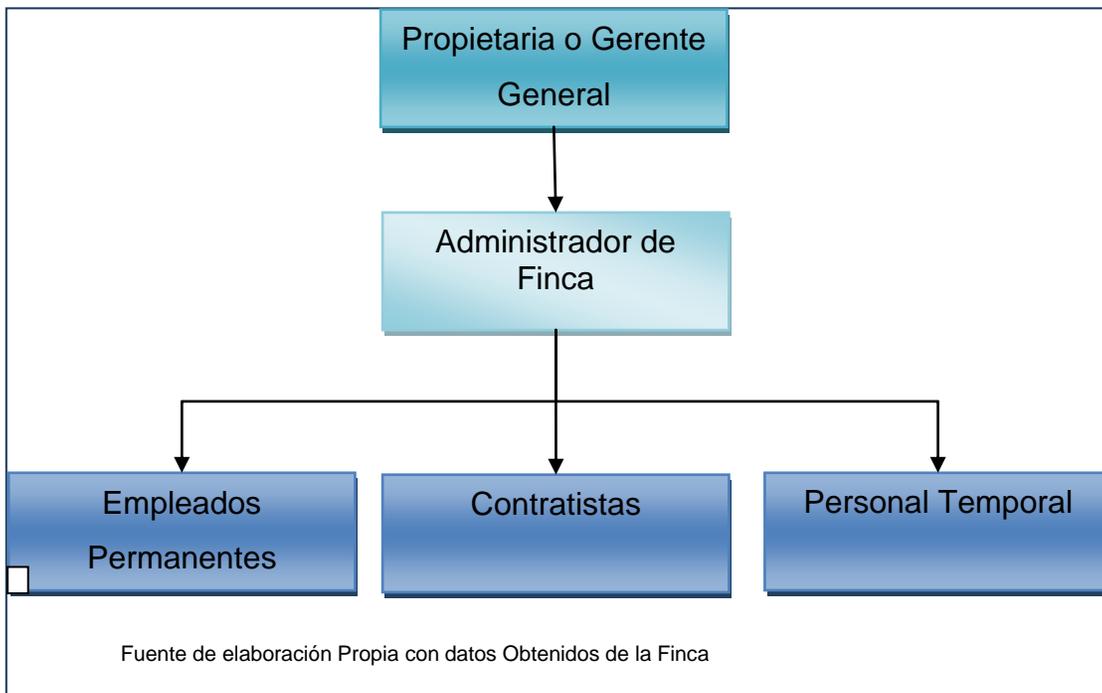
El procesamiento y uso de la materia para obtener un producto de excelente calidad en cada cosecha, está basado en los lineamientos técnicos, proporcionados por el IHCAFE, bajo el esquema de un buen manejo de

beneficiado, con procesos estrictamente definidos y establecidos para la mitigación de riesgos en el manejo y beneficiado de café.

#### 4.6.4 PLANIFICACIÓN ORGANIZACIONAL

En relación a las actividades organizacionales de ARCADES, se da un fenómeno en el que no existen registros exactos y organizados de las actividades administrativas y operativas realizadas cotidianamente.

La estructura administrativa es básica, y está integrado por la propietaria que es la encargada de definir las actividades en relación al tiempo y recursos, un administrador de finca, que es el encargado de dirigir las actividades que son definidas por la propietaria, limitándose al uso de informes o registros escritos con los que se permita evidenciar la operatividad de la finca de forma continua, priorizando únicamente el control detallado de los operarios de campo.



**GRAFICO 6 ESTRUCTURA ORGANIZATIVA FINCA ARCADES**

La administración de la finca está a cargo de la Gerente o propietaria, que se encarga de realizar las actividades administrativas y contables. Según las actividades realizadas se categorizan los empleados de la siguiente forma:

N°	Posición	Cantidad	Salario Mensual L	Decimo tercero y decimo cuarto mes de salario en L		Meses Trabajados en el año	Total Anual L
				Junio	Diciembre		
1	Gerente General	1	12,000.00	12,000.00	12,000.00	12	168,000.00
2	Administrador de Finca	1	8,000.00	8,000.00	8,000.00	12	112,000.00
3	Operarios	5	5,385.52	5,385.52	5,385.52	12	333,902.24
4	Personal Temporal Encargado de Beneficio Humedo	2	5,385.52	1,346.38	1,346.38	3	35,005.88
5	Recolectores	60	4,865.00			3	875,700.00
6	Bodeguero Encargado de Secado y Almacenamiento	1	5,385.52	1,795.17	1,795.17	4	25,132.43
7		1	5,385.52	1,346.38	1,346.38	3	18,849.32
TOTAL		71	46,407.08	29,873.45	29,873.45		1568,589.87

**TABLA 17 SUELDOS Y SALARIOS EMPLEADOS ARCADES AÑO 2015**

Fuente de Elaboración Propia con Datos Obtenidos en la Finca

Como se puede apreciar los sueldos y salarios dentro de la finca están estipulados más que todo por el precio de venta del café, y si hay una disminución en los precios este se ve reflejado directamente en el pago dirigida a la mano de obra recolectora, que es variable en relación a la cosecha.

En relación a la mano de obra fija los sueldos y salarios se fijan para el año 2015 basados en la ley del salario mínimo (Empresa Nacional de Artes Gráficas, 2014), considerando que son menos de diez empleados fijos los que laboran en la finca y a los que se les pretende remunerar conforme a lo establecido. Así mismo, para los posteriores años el costo por mano de obra se incrementara

considerando la tasa de inflación estimada del 6%, en el Programa Monetario del Banco Central de Honduras años 2014-2015 (Banco Central de Honduras, 2014, p. 3). Las actividades que realizan cada uno de los actores de la cadena de producción de café en ARCADES son de suma importancia y se describen a continuación:

No.	Puesto o cargo	Actividades	Tipo de contratación
1	Propietaria o Gerente	1. Planificar las actividades relacionadas a la producción. 2. Realizar gestiones de compra y cotización de insumos. 3. Gestiones de venta y comercialización. 4. Gestiones administrativas y financieras	Permanente
2	Administrador de Finca	1. Desarrollar las actividades asignadas a lo largo del año. 2. Coordinar con los jornales las actividades de campo. 3. Control y seguimiento de actividades. 4. Organización de los empleados jornales en periodo de cosecha. 5. Control de recolección de café. 6. Seguimiento de actividad de Beneficio húmedo.	Permanente
3	Operarios de Campo	1. Operacionalización y desarrollo de actividades de campo	Permanente
4	Contratistas	1. Actividades de campo, por asignación.	Temporal
5	Encargados de Beneficio Húmedo	1. Lavado y procesamiento de café en beneficio húmedo 2. Mantenimiento y organización del beneficio	Temporal
6	Recolectores de café	1. Recolección de café en uva	Jornales
7	Bodeguero	1. Organización de insumos. 2. Organización y control de café lavado y seco.	Temporal
8	Encargado de secado	1. Revisión, control y secado de café en patios y secadora solar para luego proceder a almacenar.	Temporal
9	Técnico de IHCAFE	1. Asesoría técnica relacionada con la producción y beneficiado.	Ninguna

Fuente de elaboración propia con Datos Obtenidos

## TABLA 18 ACTIVIDADES DE LOS PRINCIPALES ACTORES EN ARCADES

El capital humano que interfiere en los procesos de ARCADES es de vital importancia para el funcionamiento de la misma ya que sin esa mano de obra

técnica y de campo es difícil llegar a concluir y realizar cada una de las actividades.

#### 4.6.5 FACTORES AMBIENTALES

El impacto ambiental en la producción de café es mínimo dado que al sembrar café lo que se hace es un del tipo cambio de plantación o tipo de vegetación controlada y en ARCADES se cuenta con un área de reserva de 17 manzanas que están definidas como patrimonio de la zona, no legalmente pero si dentro de la visión de los propietarios de la finca.

Se ha implementado dentro de la finca un proyecto maderables que ayudan a acondicionar la finca en relación a la sombra y a la vez para regenerar los bosques como medida de mitigación ante los factores ambientales predominantes (sequias y otros) en la zona. Sumado a ello se realizan fertilizaciones foliares con bases orgánicas lo que minimiza la contaminación aérea, reduciendo el impacto ambiental a su mínimo grado en relación con la actividad realizada.

#### 4.7 ESTUDIO FINANCIERO

Basado en la descripción y estructuración de los estudios de mercado, administrativos y técnicos, se logra cuantificar detalladamente los ingresos y costos de la finca ARCADES. Determinadas las cuantías corresponde la estructuración del Estudio financiero de esos costos e ingresos, a través de: flujos de efectivo, estructura de capital, balance general y estado de resultados. Por medio de las proyecciones de estos indicadores se logra definir la factibilidad del proyecto a través de la medición de la tasa interna de retorno, del valor presente neto de la inversión y el periodo promedio de recuperación, los que proporcionan un esquema más claro de cuál es el comportamiento del proyecto a través del tiempo.

El análisis financiero está basado en la reconstrucción de los costos e ingresos en las que ha incurrido la finca para realizar el proceso productivo, ya que sin estos es difícil determinar el rumbo que se debe seguir y la secuencia de los indicadores productivos y de costos-ingresos, y para tener un contexto mas claro de éste comportamiento financiero se realiza un flujo de caja de los periodos anteriores del que se obtuvo la siguiente información:

Expresado en Lempiras L	2011-2012	2012-2013	2013-2014
Entradas de efectivo	-	392,277.23	425,036.54
Ventas	2079,401.05	1437,347.14	1877,338.43
Salidas de Efectivo			
Insumos	155,000.00	170,000.00	160,000.00
Materiales	30,000.00	33,000.00	37,000.00
Mano de obra fija	210,000.00	417,000.00	446,000.00
Mano de obra variable	552,496.00	431,560.00	476,520.00
Gastos indirectos	54,000.00	50,000.00	48,000.00
Inversión en infraestructura	350,000.00	50,000.00	-
Inversión en maquinaria y equipo	121,000.00	31,500.00	-
Herramientas de mantenimiento	14,000.00		
Herramientas de orgánico		20,900.00	
Gastos financieros	120,000.00	103,874.44	84,523.76
Abono a capital	80,627.82	96,753.39	116,104.06
Total salidas	1687,123.82	1404,587.83	1368,147.82
Saldo de efectivo final	392,277.23	425,036.54	934,227.15

Fuente de Elaboración Propia con Información Obtenida

## TABLA 19 FLUJO DE EFECTIVO DE PERIODOS ANTERIORES

Tal y como se refleja en la tabla superior a través de la indagación que se ha hecho a ARCADES, se logra establecer los flujos de caja de los periodos anteriores, comprendidos por las cosechas 2011-2012, 2012-2013 y 2013-2014, en los que se reflejan las entradas y salidas de capital con el propósito de ver la liquidez de la misma para abordar el proyecto de mejora y a la vez observar cual ha sido el comportamiento de gastos, insumos e inversiones en la finca.

Concluyendo que la finca realiza inversiones en obras físicas, materiales y herramientas, pero a la vez se observa que el crecimiento productivo no ha sido constante ni proporcional en relación a la inversión realizada y la capacidad productiva.

Se han realizado desembolsos de efectivo producto del gasto financiero por concepto de apalancamiento financiero, lo que incluye el pago de intereses y capital a una institución financiera la que se detalla a continuación:

Año	Capital	Amortización de Capital	Acumulado Capital pagado	Pago de Intereses	Acumulado Interés pagados	Saldo Capital
1	L. 600,000.00	L. 80,627.82	L. 80,627.82	L. 120,000.00	L. 120,000.00	L. 519,372.18
2	L. 519,372.18	L. 96,753.39	L. 177,381.21	L. 103,874.44	L. 223,874.44	L. 422,618.79
3	L. 422,618.79	L. 116,104.06	L. 293,485.27	L. 84,523.76	L. 308,398.19	L. 306,514.73
4	L. 306,514.73	L. 139,324.88	L. 432,810.15	L. 61,302.95	L. 369,701.14	L. 167,189.85
5	L. 167,189.85	L. 167,189.85	L. 600,000.00	L. 33,437.97	L. 403,139.11	L. 0.00

Fuente de Elaboración Propia con Información Obtenida

## TABLA 20 PLAN DE FINANCIAMIENTO PERIODOS ANTERIORES

En este plan de financiamiento se observa que se arrastra un compromiso financiero el cual es objeto del pago e intereses anualmente y que debe honrarse a cinco años plazo a una tasa del 20% anual, iniciando el pago en el año 2012 y finalizando en el 2016, por lo que para cualquier inversión que desee realizarse, debe considerarse el pago del mismo ya sea en el tiempo estipulado o refinanciando según sea necesario o conveniente, y dependiendo de la capacidad de pago.

#### 4.7.1 INVERSION INICIAL, COSTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL.

La determinación de los recursos que son necesarios para que ARCADES puedan funcionar operativa y administrativamente son la base para su buen funcionamiento. El determinar detalladamente cada uno de los componentes es fundamental para que la producción y comercialización de café sean reales y estén dentro del contexto de una empresa en marcha.

Para poder llevar a cabo el proyecto y realizar las actividades planificadas es necesario realizar una serie de inversiones (que ya existen) y reinversiones tanto en infraestructura como en otros aspectos de gastos, los que se detallan a continuación:

Descripción	Costo Total (Expresado en Lempiras)				
	2015	2016	2017	2018	2019
Obras físicas			160,000.00		
Vehículo	541,223.28				
Secadora Solar	120,000.00				
Bombas Manuales				21,200.00	
Mobiliario	36,500.00				
Capital de trabajo					
Herramientas y Materiales			5,618.00	14,840.00	8,586.00
Intereses	61,302.95	33,437.97			
Capital	139,324.88	167,189.85			
Total Inversión	697,723.28	0.00	165,618.00	36,040.00	8,586.00
Total Gastos	200,627.83	200,627.82			
	907,967.28				

Fuente de Elaboración Propia

#### TABLA 21 TABLA DE INVERSIÓN

Cada una de las inversiones que se deben realizar en ARCADES son con la finalidad de obtener la producción deseada y por ende la optima rentabilidad, además se toman aspectos de reinversión como ser vehículos y equipos de

trabajo que son de carácter necesario e indispensable así como el pago de deudas que son responsabilidad de los propietarios ya que no se puede hacer caso omiso a las obligaciones que atañe a la misma.

#### 4.7.2 PLAN DE FINANCIAMIENTO Y ESTRUCTURA DE CAPITAL

De realizarse la reinversión de activos que incluyen obras físicas, materiales y equipo (una vez depreciadas las existentes) se puede optar por el financiamiento con fondos propios o a través de apalancamiento financiero, para las necesidades del que se darán en el periodo 2015, de optar por un financiamiento será bajo la premisa de no descapitalizar la empresa y tener el efectivo necesario para hacerle frente a los gastos y mano de obra requerida.

Año	Capital	Amortización de Capital	Acumulado Capital pagado	Pago de Intereses	Acumulado Intereses pagados	Saldo Capital
1	697,723.28	L. 148,145.04	L. 148,145.04	L. 76,749.56	L. 76,749.56	L. 549,578.24
2	L. 549,578.24	L. 164,440.99	L. 312,586.03	L. 60,453.61	L. 137,203.17	L. 385,137.25
3	L. 385,137.25	L. 182,529.50	L. 495,115.53	L. 42,365.10	L. 179,568.26	L. 202,607.75
4	L. 202,607.75	L. 202,607.75	L. 697,723.28	L. 22,286.85	L. 201,855.12	L. 0.00
	L. 0.00		L. 697,723.28		L. 201,855.12	L. 0.00

Fuente de Elaboración Propia con Información Obtenida

#### TABLA 22 PLAN DE FINANCIAMIENTO

Estructura de Capital (plan de Financiamiento) y Costos de Capital				
Fuente	Monto	Proporción	Costo	Ponderación
Préstamo	-	0%	11%	0%
Inversión Fondos Propios	697,723.28	100%	24.02%	24%
CPPC	697,723.28	100%	35%	24%

Fuente de Elaboración Propia

#### TABLA 23 ESTRUCTURA DE CAPITAL

Para la realización del proyecto a través de financiamiento y la adquisición de equipo y/o materiales se considera la posibilidad de un apalancamiento financiero el cual tiene un costo de 11% sobre el capital, estimado a 4 años a partir de su desembolso.

En relación a esta estructura del Capital utilizado en el proyecto, se planifica realizar una inversión inicial de efectivo que representa el 100% a través de financiamiento propio del inversionista, apoyando el resto de las necesidades financieras con dichos fondos que sirve para darle el seguimiento a lo planificado en la finca ARCADES.

#### 4.7.3 COSTO DE CAPITAL

El costo de capital para realizar el proyecto sirve para saber cuál es la tasa de retorno requerida para que el proyecto sea rentable, y refleja la parte de utilidades o posibles ingresos a los que renunciamos al realizar la inversión, esto dado que existe la posibilidad de invertir ese efectivo en el sistema bancario o en otro tipo de inversiones que genera intereses sin mayor riesgo

Costo de Capital	
Tasa a plazo fijo	11.50%
Inflación	6.00%
Premio o margen	5.50%
TMAR= $i+f+if$	
=	tasa a plazo + premio
f=	inflación
i=	17.00%
f=	6.00%
if=	1.02%
TMAR=	24.02%

Fuente Elaboración Propia con datos obtenidos.

#### TABLA 24 COSTO DE CAPITAL Y APORTACIÓN

El costo de capital es representado por la tasa mínima de rendimiento la que da el requerimiento para que el inversionista pueda aceptar el proyecto como viable, para este caso se considera la inflación del 6% y la tasa de interés a la que

se está renunciando (11.5%); por medio del cálculo de esta se intenta considerar el riesgo de invertir y el costo de dicho capital en relación a los beneficios económicos que se renuncia. En este caso se indica que el rendimiento de la inversión en ARCADES no debe ser menor al 24.02%, lo que debe tenerse muy en cuenta al momento de calcular el resto de los indicadores financieros.

#### 4.7.4 PRESUPUESTO DE INGRESOS.

La proyección de ventas o realización del presupuesto de venta de café en pergamino húmedo o seco sirven de base para integrar sus ingresos. En ello se incluyen los ingresos por concepto del producto comercializado en la zona y que es procesado en la finca para ser entregado a los intermediarios.

Productos	2015	2016	2017	2018	2019
<b>Café Orgánico</b>					
Tipo de cambio L x US\$	21.0516	21.0516	21.0516	21.0516	21.0516
Precio unitario (US\$)	162.24	225.39	171.34	134.51	152.81
Retenciones IHCAFE US\$4.50	157.99	221.14	167.09	130.26	148.56
Precio unitario (L)	3,325.94	4,655.35	3,517.51	2,742.18	3,127.43
Cantidad (Qq)	250	290	390	450	450
Subtotal 1	831,485.57	1350,051.74	1371,829.62	1233,981.64	1407,341.56
<b>Café Convencional</b>					
Tipo de cambio L x US\$	21.0516	21.0516	21.0516	21.0516	21.0516
Precio unitario (US\$)	147.24	210.39	156.34	119.51	137.81
Retenciones IHCAFE US\$4.50	142.99	206.14	152.09	115.26	133.56
Precio unitario (L)	3,010.17	4,339.58	3,201.74	2,426.41	2,811.65
Cantidad (Qq)	1,140	1,240	1,300	1,300	1,300
Subtotal 2	3431,591.84	5381,075.26	4162,259.20	3154,329.64	3655,147.20
<b>TOTAL INGRESOS</b>	<b>4263,077.41</b>	<b>6731,127.00</b>	<b>5534,088.82</b>	<b>4388,311.28</b>	<b>5062,488.77</b>

Fuente de Elaboración Propia

## **TABLA 25 PRESUPUESTO DE INGRESOS O VENTAS (EXPRESADA EN LEMPIRAS)**

Éste presupuesto sirve para visualizar los ingresos que se tendrán por objeto de la comercialización del café, en el que se considera la optima producción de la finca que es e 50 quintales por manzana (35 manzanas productivas con la técnica pertinente),a precios cíclicos ya que este es un producto totalmente fluctuante y controlado internacionalmente, se toma como referencia los ciclos de precios de las últimas cinco cosechas mundiales y son presentadas en dólares convertidos a lempiras, ya que la moneda con que se debe trabajar es el lempira (principio contable de moneda de uso legal) con la premisa de que el dólar convertido a lempiras refleja un constante precio.

En éste presupuesto se ve un incremento en los ingresos de efectivo año con año (entradas de dinero) basado en la producción, por lo que éste

presupuesto es alentador ya que se podrán generar ingresos que ayuden a hacerle frente a las necesidades y obligaciones de la finca ARCADES.

#### 4.7.5 PRESUPUESTO DE COSTOS Y GASTOS

En este apartado del análisis financiero, se pretende pronosticar de forma congruente, cuáles serán los costos en que incurrirá la finca durante el lapso de tiempo en que se desarrollara el proyecto.

En los costos se detallan los gastos administrativos, gastos fijos y variables de producción, costos variables relacionados con la producción y la administración de la finca, así como las depreciaciones, costos de capital financiado y otros gastos logísticos en que incurre la finca. Estos costos y gastos están clasificados de la siguiente manera:

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Costos fijos	1282,829.87	1363,700.46	1445,522.49	1532,253.84	1624,189.07
Mano de obra (beneficiado, secado)	78,987.63	83,726.88	88,750.50	94,075.53	99,720.06
Mano de obra operario	333,902.24	353,936.37	375,172.56	397,682.91	421,543.88
Mano de obra mantenimiento	315,000.00	333,900.00	353,934.00	375,170.04	397,680.24
Insumos	450,790.00	481,738.20	510,642.49	541,281.04	573,757.90
Materiales de Cosecha	18,000.00	19,080.00	20,224.80	21,438.29	22,724.59
Materiales de beneficiado	17,040.00	18,062.40	19,146.14	20,294.91	21,512.61
Materiales de Patios de secado	2,030.00	2,151.80	2,280.91	2,417.76	2,562.83
Materiales de mantenimiento café orgánico	5,050.00	5,353.00	5,674.18	6,014.63	6,375.51
Materiales de mantenimiento finca	8,030.00	8,511.80	9,022.51	9,563.86	10,137.69
Combustible/Movilización	54,000.00	57,240.00	60,674.40	64,314.86	68,173.76
Costos variables	931,300.00	1086,606.00	1200,238.00	1242,850.00	1242,850.00
Mano de obra de recolección	875,700.00	1021,734.00	1128,582.00	1168,650.00	1168,650.00
Comercialización y transporte	55,600.00	64,872.00	71,656.00	74,200.00	74,200.00
Gastos	480,627.83	497,427.82	314,608.00	333,484.48	353,493.55
Mano de obra administrativa	280,000.00	296,800.00	314,608.00	333,484.48	353,493.55
Intereses	61,302.95	33,437.97			
Cuota de préstamo	139,324.88	167,189.85			
Desembolso de efectivo	2694,757.70	2947,734.28	2960,368.49	3108,588.32	3220,532.61

Fuente de Elaboracion Propia

## **TABLA 26 PRESUPUESTO DE DESEMBOLSOS DE EFECTIVO (EXPRESADO EN LEMPIRAS)**

Costo Fijo mano de Obra: es el costo en que se incurre durante el periodo de mantenimiento, [previo a la recolección y periodo de cosecha. Se realiza con mano de obra de la zona y los cual es de carácter obligatorio ya que sin esta no se pueden realzar los trabajos de la finca.

Gastos administrativos fijos: son los relacionados con el pago del personal permanente que labora en la finca, la cual está el resto del periodo fuera de la cosecha con la que se relazan algunos trabajos de mantenimiento y otros de carácter emergente o urgente. Además incluye los materiales e insumos organizativos para el control de la finca como los son computadoras, papelería y útiles necesarios en la administración.

Gastos Fijos Temporales: son los gastos de mano de obra que se generan por el procesamiento del café recolectado y ARCADES ha definido tenerlos de carácter temporal dada la necesidad de los mismos y las actividades que realizan, por lo que son fijos en la planta durante la recolección y son: operarios del beneficio húmedo, encargado de secado, y encargado de bodega.

Insumos: son todos los insumos necesarios para el mantenimiento de la plantación en el lapso de crecimiento y desarrollo del fruto, entre ellos están: abonos al suelo, abonos orgánicos, foliares y otros que se necesitan para lo anterior mencionado.

Materiales: estos son todas las herramientas y utensilios necesarios para realizar todas y cada una de las actividades realizadas en las diferentes fases de producción de la finca.

Todo ello tiene como finalidad definir las erogaciones de efectivo a lo largo del proyecto, los que si se administran de manera correcta llevaran a una mejor producción y control de las actividades de mantenimiento y producción de la finca.

#### 4.7.6 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES

Todos los activos físicos de la finca tienen una vida útil, dependiendo de la utilidad del mismo y el fin con que son adquiridos, estos costos se van reflejando a medida que transcurre la vida útil de los mismos y son depreciados en base a la

reglamentación de la Dirección Ejecutiva de Ingresos DEI (Reglamento Especial para la Depreciación y Agotamiento de Activos). Para que estos se detallen cuidadosamente y se reflejen en el gasto del proyecto se presentan según el grado de importancia y vida útil de los mismos

Nº	Descripción	Depreciación anual				
		2015	2016	2017	2018	2019
1	Obras Físicas	47,333.33	47,333.33	45,833.33	45,833.33	44,333.33
2	Nueva Obras Físicas				4,000.00	4,000.00
3	Vehículo	102,117.60	102,117.60	-	-	-
4	Nuevo vehículo		108,244.66	108,244.66	108,244.66	108,244.66
5	Maquinaria y equipo	24,850.00	24,850.00	24,850.00	20,850.00	20,850.00
6	Nueva Maquinaria y equipo		12,000.00	12,000.00	12,000.00	16,240.00
7	Mobiliario y equipo		7,300.00	7,300.00	7,300.00	7,300.00
8	Herramientas	7,360.00	7,360.00	6,300.00	3,500.00	1,880.00
9	Nuevas herramientas				1,123.60	4,091.60
Total		181,660.93	309,205.59	204,527.99	202,851.59	206,939.59

Fuente de Elaboración Propia

## **TABLA 27 DEPRECIACIONES Y AMORTIZACIONES.**

Estas depreciaciones son calculadas con el método de línea recta y se van estableciendo según su grado de vida útil y los servicios que podrían prestar a la empresa a lo largo del tiempo. Es una obligación considerar esta erogación ya que nos reflejara el momento en que se deberá realizar el cambio de las mismas y a la vez tener presente si se venderán o se mantendrán para algún uso en específico mediante reparación o desecho de las mismas. En el caso de ARCADES las obras físicas de infraestructura tienen una vida útil de 20 años y para el resto de los activos como maquinarias y equipo oscilan entre 5 y 10 años.

#### 4.7.7 ESTADO DE RESULTADO

El es una herramienta que permite mostrar la rentabilidad de una empresa en un periodo dado haciendo referencia a los ingresos contra los gastos.

Expresado en Lempiras L	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
<b>INGRESOS</b>					
Café Orgánico	831,485.57	1350,051.74	1371,829.62	1233,981.64	1407,341.56
Café Convencional	3431,591.84	5381,075.26	4162,259.20	3154,329.64	3655,147.20
Total ingresos	4263,077.41	6731,127.00	5534,088.82	4388,311.28	5062,488.77
<b>COSTOS Y GASTOS</b>					
Costos variables	931,300.00	1086,606.00	1200,238.00	1242,850.00	1242,850.00
Margen de contribución	3331,777.41	5644,521.00	4333,850.82	3145,461.28	3819,638.77
Costos fijos	1282,829.87	1363,700.46	1445,522.49	1532,253.84	1624,189.07
Gastos administrativos	280,000.00	296,800.00	314,608.00	333,484.48	353,493.55
Gastos financieros	61,302.95	33,437.97			
Gastos de Depreciación	181,660.93	309,205.59	204,527.99	202,851.59	206,939.59
<b>UTILIDAD ANTES DE IMPUESTOS</b>	1525,983.66	3641,376.98	2369,192.34	1076,871.37	1635,016.56
Impuestos sobre la renta 25%	381,495.92	910,344.25	592,298.09	269,217.84	408,754.14
Aportación Solidaria Temporal 5%	76,299.18	182,068.85	118,459.62	53,843.57	81,750.83
<b>UTILIDAD DEL EJERCICIO</b>	1068,188.57	2548,963.89	1658,434.64	753,809.96	1144,511.60

Fuente de Elaboración Propia

#### TABLA 28 ESTADO DE RESULTADOS.

Los estados financieros de una empresa reflejan una radiografía de la situación económica de la misma. y el estado de resultados se reflejan; las ventas, costos y utilidades generadas de la actividad realizada durante un periodo dado.

Esta herramienta es clave s para proporcionar un contexto de situación en la que la empresa se encuentra y los detalles de esta en cada uno de sus contextos económicos.

Al realizar el análisis, cuantificación y comparación de ingresos y egresos a los que se somete ARCADES, se observa un comportamiento positivo, y en relación a los diferentes periodos se refleja utilidad aun en los ciclos recesivos de precios. Este comportamiento sustancial y relacionado con los precios e incremento planeado de la producción.

Se detalla en el estado de resultados de cada año los ingresos por venta de café, además de los diferentes gastos relacionados con la producción y mantenimiento de la finca así como la carga tributaria que debe pagarse al estado (Aportación solidaria e impuestos de ley), esto con la finalidad de reflejar la realidad financiera del proyecto.

#### 4.7.8 FLUJO DE CAJA PROYECTADO

En este apartado se identifica todo lo relacionado con los movimientos de efectivo como son las entradas y salidas del mismo. Lo que se pretende proyectar acertadamente son los ingresos y egresos correspondientes a la actividad de comercialización y venta de café así como los saldos generados de las actividades en conjunto durante la vida estimada del proyecto.

Expresado en Lempiras L	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Entradas de efectivo	934,227.15	1804,823.59	5130,421.21	6465,297.83	7013,336.50
Ventas	4263,077.41	6731,127.00	5534,088.82	4388,311.28	5062,488.77
Total entradas	5197,304.56	8535,950.59	10664,510.03	10853,609.11	12075,825.26
Salidas de Efectivo					
Compra vehículo de construcción de infraestructura	541,223.28		160,000.00		
Compra de maquinaria y equipo	120,000.00			21,200.00	
Compra equipo oficina	36,500.00				
Compra de herramientas			5,618.00	14,840.00	8,586.00
Compra de materiales	50,150.00	53,159.00	56,348.54	59,729.45	63,313.22
Compras de insumos	450,790.00	481,738.20	510,642.49	541,281.04	573,757.90
Mano de obra	1883,589.87	2090,097.26	2261,047.05	2369,062.96	2441,087.73
Movilización y Transporte Comercializacion	54,000.00	57,240.00	60,674.40	64,314.86	68,173.76
	55,600.00	64,872.00	71,656.00	74,200.00	74,200.00
Gastos financieros	61,302.95	33,437.97			
Abono a Capital	139,324.88	167,189.85			
Impuesto sobre la Renta Aportación Solidaria Temporal		381,495.92	891,156.86	577,184.68	258,626.57
		76,299.18	182,068.85	118,459.62	53,843.57
Total salidas	3392,480.98	3405,529.38	4199,212.19	3840,272.62	3541,588.75
Saldo de efectivo final	1804,823.59	5130,421.21	6465,297.83	7013,336.50	8534,236.51

Fuente de Elaboración Propia

### **TABLA 29 FLUJO DE EFECTIVO PROYECTADO (EXPRESADO EN LEMPIRAS).**

El flujo de caja proyectado nos permite visualizar el saldo neto contable de los ingresos comprado con las salidas de efectivo producto de la operatividad de

ARCADES en donde se incluye todos y cada uno de los costos y gastos, además de los gastos financieros por concepto de préstamos y reinversiones que deben realizarse, reflejando en los cinco periodos un saldo positivo. Estos saldos son crecientes producto del alza proyectada en la producción de café y relacionados con la efectiva incorporación de medidas técnicas que mejoran la misma. En el apartado de costos y gastos se incluye la inflación dado que como economía en proceso de desarrollo se está directamente influenciada por el alza al nivel de precio de los insumos y otros.

#### 4.7.9 BALANCE GENERAL

El balance general es una herramienta contable de uso general que nos presenta un estado de situación financiera en un periodo determinado, los que incluyen los activos, pasivos y capital de la empresa. Ya establecidos los cinco periodos a analizar se realiza la siguiente proyección de Balance General:

Expresado en Lempiras L	Año 2014	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Activo corriente						
Efectivo	934,227.15	1804,823.59	5130,421.21	6465,297.83	7013,336.50	8534,236.51
Activo No corriente						
Activo no corriente	4883,138.53	5580,861.81	5580,861.81	5746,479.81	5782,519.81	5791,105.81
Depreciación acumulada		675,010.40	984,215.99	1188,743.98	1391,595.57	1598,535.16
Total activo no corriente	4883,138.53	4905,851.41	4596,645.82	4557,735.83	4390,924.25	4192,570.66
Total Activo	5817,365.68	6710,675.00	9727,067.03	11023,033.67	11404,260.7	12726,807.17
Pasivo Corriente						
Total pasivo corriente	61,302.95	491,233.07	1092,413.09	710,757.70	323,061.41	490,504.97
Pasivo No Corriente						
Prestamos por pagar	139,324.88	167,189.85				
Total Pasivo	200,627.83	658,422.92	1092,413.09	710,757.70	323,061.41	490,504.97
Capital Contable						
Capital social	5147,403.25	4907,764.33	5961,183.37	8580,721.92	10305,319.6	11026,754.92
Utilidad del periodo	469,334.61	1144,487.75	2673,470.57	1731,554.05	775,879.71	1209,547.28
Utilidad acumulada			1144,487.75	3817,958.32	5549,512.37	6325,392.07
Total capital	5616,737.85	6052,252.08	8634,653.94	10312,275.97	11081,199.3	12236,302.20
Total Pasivo mas capital	5817,365.68	6710,675.00	9727,067.03	11023,033.67	11404,260.7	12726,807.17

Fuente de Elaboración Propia

### TABLA 30 BALANCE GENERAL

Para realizar un análisis de el Balance General es necesario que la ecuación contable se perfeccione en donde la el activo (A) es igual a la suma del pasivo u obligaciones (P) mas el capital contable (C),  $(A=P+C)$ . Los cinco

periodos cuantificados cumplen con esta ecuación de igualdad por lo que se puede tener un panorama claro de cuál es la situación de cada uno de estos periodos. En relación a los activos corrientes (efectivo) se puede apreciar que la propiedad planta (activos corrientes) tienen una alto menor de relevancia ya que los primeros son mayores en cuantía que los segundos, además de que este efectivo ayuda a que la empresa sea liquida para hacerle frente a los pasivos o deudas que son relativamente bajos en relación a ellos, por lo que se puede concluir que la capacidad de pago es alta. El capital que aporta el inversionista o propietario es de alto impacto en el balance general ya que es alto en relación a los pasivos que son mayormente producto del pago de intereses e impuesto a pagar.

#### 4.7.10 FLUJO DE EFECTIVO DEL PROYECTO

Es la capacidad que tiene la empresa para generar efectivo y que sirve para hacerle frente a las obligaciones de la misma. La proyección de los flujos de efectivo parte de la Utilidad neta y se proyecta de la siguiente manera:

FEOs del proyecto en Lempiras L	Año 2015	Año 2016	Año 2017	Año 2018	Año 2019
Utilidad Neta	1068,188.57	2548,963.89	1658,434.64	753,809.96	1144,511.60
(+) Depreciación	181,660.93	309,205.59	204,527.99	202,851.59	206,939.59
Flujo de Efectivo Operativo	1249,849.50	2858,169.48	1862,962.63	956,661.55	1351,451.18
Cambio Capital de Trabajo					
Flujo Terminal					764,520.12
Costo de oportunidad (Finca)					3910,000.00
Flujos de efectivo del proyecto	1249,849.50	2858,169.48	1862,962.63	956,661.55	6025,971.31
Inversión Inicial					
-5791,105.81	1249,849.50	2858,169.48	1862,962.63	956,661.55	6025,971.31

Fuente de Elaboración Propia

### TABLA 31 FLUJO DE EFECTIVO

El único gasto que no representa una salida de efectivo en el caso de ARCADES son las depreciaciones lo que sumada a la utilidad neta (producto de los ingresos totales menos los costos totales) nos resulta el flujo de efectivo para los cinco periodos analizados y proyectados. Para considerar este flujo se debe estimar la inversión inicial que incluye todas las inversiones físicas y otras de reinversión y que para el caso se presenta negativa dado que refleja una erogación, además del costo de oportunidad que es a lo que se renuncia por el hecho de no vender los activos y el valor en libros de los activos y equipo que se deprecia (valor en libros al año de liquidación del proyecto). En el caso de la finca los flujos son positivos lo que da una pauta para saber cuándo se reflejara la recuperación del proyecto, además para el cálculo de indicadores financieros.

#### 4.7.10 VALOR DE RESCATE

El valor de rescate incluye los activos y equipos que son sujetos de depreciación determinado en línea recta y reflejan un valor en libros al momento de liquidar el proyecto. Para poder determinar este flujo terminal se considera el valor posible de venta de estos activos (valor del mercado al quinto año) y si este flujo es positivo se carga una tasa impositiva por concepto de ganancias.

Cálculo del flujo terminal	
Valor de Rescate	-
Valor en Libros	764,520.12
Ganancia	764,520.12
Impuesto (10%)	
Utilidad Neta	764,520.12

Fuente de Elaboración Propia

#### **TABLA 32 FLUJOTERMINAL**

Dado que no existe el valor de rescate de los activos de ARCADES, ya que no se piensan vender, éste se tiene que recuperar forzosamente al momento de ser liquidado el proyecto en los cinco años proyectados.

#### 4.7.11 TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Para validar financieramente el proyecto se utilizan diferentes técnicas para tener una óptica más clara y solida del proyecto de ARCADES, entre las técnicas que se utilizan son las siguientes: valor presente neto, periodo promedio de recuperación y tasa interna de recuperación y

Una vez determinados los flujos de efectivo se procede a realizar las técnicas de evaluación financiera que arrojan los siguientes datos:

INDICADOR	PR DESCONTADO	PR ORDINARIO
Periodo de Recuperación	4 Años y 8 meses	2 años y 10 meses
VAN	L. 509,784.16	
TIR	27%	
IR	L. 1.09	

Fuente de Elaboración Propia con Información Obtenida

### TABLA 33 INDICADORES FINANCIEROS

En el caso del Periodo de Recuperación se determina mediante la acumulación de los flujos efectivo descontado, alcanzando la misma en un periodo de 4 años y 8 meses, lo que indica que antes de que finalice la proyección del proyecto se recuperara en su totalidad.

El valor presente neto es la herramienta mas común al momento de realizar los análisis financieros ya que nos permite conocer en cuanto se maximizara la inversión, que nos cuesta el proyecto trayendo los flujos de efectivo proyectados al día de hoy, y dado que resulta positivo en el caso de ARCADES se puede indicar que si es conveniente realizar la inversión.

La Tasa interna de Retorno nos mide el rendimiento de la inversión y en el caso estudiado es de 27%, que comparado con la TMAR que es del 24% existe una diferencia de un 3% lo que es favorable para la realización del proyecto dado que este rendimiento es mayor que lo que podríamos renunciar si no se realiza.

El índice de rentabilidad o IR mide el aumento de la rentabilidad por cada lempira invertido y se logra obtener una rentabilidad de L. 0.09 siendo mediante esta técnica aceptable ya que es mayor a 1.

Todos estos indicadores generan resultados positivos en la proyección del proyecto de ARCADES, basado en el aumento de la producción, y dado que son

herramientas validas se visualiza un panorama alentador ya que la TIR, VAN y PPR son positivos en este escenario.

#### 4.7.12 PUNTO DE EQUILIBRIO

El punto de equilibrio es el escenario en donde los costos se igualan a los ingresos y la rentabilidad es cero, por lo que en cada periodo productivo es necesario determinarlos con los costos bien definidos y calculados, ya que a partir de estos puntos es donde se empezara a percibir utilidades. Los cálculos son los siguientes:

Precio Unitario \$	Costo variable unitario \$	Costos fijos \$	Depreciación \$	Margen de Contribución \$	P.E Contable	P.E Efectivo
3,010.17	670.00	1624,132.82	181,660.93	2,340.17	772	694
4,655.35	710.20	1693,938.43	309,205.59	3,945.15	508	429
3,517.51	752.81	1760,130.49	204,527.99	2,764.70	711	637
2,742.18	797.98	1865,738.32	202,851.59	1,944.20	1,064	960
3,127.43	845.86	1977,682.61	206,939.59	2,281.57	958	867

Fuente de Elaboración Propia con Información Obtenida

#### TABLA 34 PUNTO DE EQUILIBRIO

Se define estos puntos de equilibrio como un parámetro mínimo de producción por periodo ya que si la producción es más baja que lo determinado los costos serán mayores a los ingresos y se comenzara a incurrir en perdidas lo que hará que el proyecto no sea viable por lo que es de considerar enfocarse en la producción proyectada que supera estos puntos de equilibrio.

#### 4.7.13 ANALISIS DE ESCENARIOS

En el análisis de escenarios se pretende ver cual es el comportamiento de los indicadores financieros y factibilidad del proyecto al realizar cambios sustanciales, considerando algunos factores como la producción de café en ARCADES, pretendiendo colocar este aspecto en el mejor de los escenarios y en el peor de ellos.

En el mejor de los escenarios se plantea vender el café en medidas de peso, bajo el esquema de que la producción será constante, por lo que el valor agregado de este escenario es en relación al peso extra que se obtiene por quintal, considerando que actualmente se vende en medida de volumen, y realizadas las pruebas de peso en relación a la medida se logra obtener un beneficio de 1.25 latas por quintal. Todo este escenario contempla la producción máxima de café en la finca (50 quintales de café por manzana).

En el peor de los escenarios de igual forma se plantea que la producción por manzana sea de 35 quintales como mínimo, y vendiendo en unidades de volumen considerando que la producción total se venderá en la zona y no fuera de ella por lo que no habrá valor agregado alguno en volumen, manteniendo lo demás constante.

##### 4.7.13.1 PERIODO DE RECUPERACIÓN

El cálculo del periodo de recuperación del proyecto consiste en determinar el tiempo en que el inversionista recuperara los recursos que ha empleado en el proyecto para que este sea liquidado o se le de seguimiento.

Los periodos de recuperación calculados son los siguientes:

### MEJOR DE LOS ESCENARIOS

Periodo de recuperación en (Lps.)	Flujos	Valor presente	Acumulado
Inversión Inicial	-5791,105.81		<b>-5791,105.81</b>
Año 1	1808,652.85	L. 1458,355.79	L. -4332,750.03
Año 2	3744,469.67	L. 2434,483.65	L. -1898,266.37
Año 3	2612,489.31	L. 1369,554.57	L. -528,711.81
Año 4	1568,886.96	L. 663,169.81	L. 134,458.00
Año 5	6726,039.10	L. 2292,454.65	L. 2426,912.65

Fuente de Elaboración Propia

### Periodo de Recuperación: 3 años y 4 meses

### PEOR DE LOS ESCENARIOS

Periodo de recuperación en (Lps.)	Flujos	Valor presente	Acumulado
Inversión Inicial	-5791,105.81		-5791,105.81
Año 1	556,114.94	L. 448,407.47	L. -5342,698.35
Año 2	1765,139.03	L. 1147,613.01	L. -4195,085.34
Año 3	965,760.76	L. 506,284.20	L. -3688,801.14
Año 4	228,174.72	L. 96,449.64	L. -3592,351.49
Año 5	5173,701.80	L. 1763,367.20	L. -1828,984.29

Fuente de Elaboración Propia

### Periodo de Recuperación: 5 años y 9 meses

### TABLA 35 PERIODOS DE RECUPERACIÓN EN LOS DIFERENTES ESCENARIOS

Al realizar el cálculo del periodo de recuperación en base a los flujos de caja descontados se logra definir que para el mejor de los escenarios la inversión se recupera en 3 años y 4 meses, sin embargo en el peor de los escenarios este periodo se prolonga a 5 años con 9 meses, por los que se deduce que en este último no es factible la realización de la inversión, ya que la vida útil del proyecto

es menor a la recuperación del mismo. Caso contrario en el mejor escenario, se recupera en un periodo menor a los cinco años correspondientes a la vida del proyecto, por lo que se puede decir que en éste caso si es viable la inversión.

#### 4.7.13.2 TECNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA

Para tener un contexto mas claro de cual es el impacto de la producción de café tanto en bajos y altos así como la comercialización en razón de medida (peor escenario) o en peso (mejor de los escenarios) en la finca ARCADES. Se utilizan las técnicas de evaluación financiera mas conocidas como ser: Valor Presente Neto, Tasa Interna de Retorno y Tasa de Rendimiento, ya que estos indicadores tienen funcionalidad vital dentro de la empresa ayudando a direccionar la toma decisiones mas acertadas en relación a la inversión que se realiza.

##### MEJOR DE LOS ESCENARIOS

VAN	L. 2426,912.65
TIR	40%
IR	L. 1.42

##### PEOR DE LOS ESCENARIOS

VAN	L. -1828,984.29
TIR	11%
IR	L. 0.68

**TABLA 36 COMPARATIVO TÉCNICAS DE EVALUACIÓN FINANCIERA**

Al realizar las evaluaciones financieras en el mejor de los escenarios, que incluye la venta de café pesado, lo que genera a su vez un incremento en los

Fuente de Elaboración Propia

ingresos provoca que el valor actual de la inversión sea de L. 2,426,912.65, la Tasa Interna de Retorno de 40%, es mayor a la Tasa mínima aceptable de rendimiento que es de 24%, y por cada lempira invertido se tiene un ingreso extra de L. 0.42 expresado por el índice de rentabilidad.

Para el caso del peor de los escenarios estos indicadores son poco alentadores, el valor actual neto es negativo, la TIR es menor que la TMAR y el índice de rentabilidad no alcanza a la inversión. Por lo que este escenario no motivador para realizar el proyecto.

## CAPITULO V CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### CONCLUSIONES

- La finca ARCADES cuenta con una estructura administrativa básica que no ha permitido definir claramente el comportamiento financiero en términos de rentabilidad, se ha estimado un 25% de rentabilidad la que es posible superar si se implementan las estrategias correctas en términos productivos, de administración. y comercialización del café.
- En relación a la producción se cuenta con la asesoría técnica necesaria para llegar a obtener niveles óptimos referentes a la capacidad de la finca, la que puede maximizarse a un nivel de 50 quintales por manzana y en el sistema de mercadeo la estrategia está basada en comercializar el café a granel en pergamino seco o húmedo en medida de ocho quintales ajustándose a las condiciones que ofrece el mercado local.
- El estudio financiero de ARCADES facilita la proyección de indicadores que permiten, a través del incremento en la producción de café, mejorar sustancialmente el proyecto de inversión en un término de 5 cosechas, en donde la inversión se vuelve factible y viable, a través de el incremento mínimo de 50 quintales por manzana y comercializando en un mercado foráneo, donde el cambio en la medida de venta genera un ingreso que actualmente no se percibe, dado por el excedente de peso de 1.25 por quintal.
- Con la información recabada y proyectando bajo las actuales en las que opera las utilidades en relación a los ingresos superan el 25% estimado las que serán de 27%, 41%, 32%, 18% y 24% para los periodos comprendidos entre el 2015 al 2019 respectivamente, excepto en el 2018 que la rentabilidad será del 18%.
- Para obtener un contexto claro referente a ingresos óptimos se realizaron escenarios que combinan costos e ingresos con algunos factores exógenos como ser la inflación precios del dólar y otras que ayudan a determinar la tendencia

adecuada de costo-beneficio, y si se produce menos de 50 quintales por manzana, la inversión no se recupera en el periodo estimado de cinco años bajo el entendido que los ciclos y precios del café son incontrolables.

## RECOMENDACIONES

- Dado que la finca cuenta con una estructura administrativa básica se recomienda incluir un sistema en donde se registren todas y cada una de las actividades realizadas en una base de datos solida, esto con el fin de tener archivos y respaldos más fuertes que generen información completa y fidedigna con la persona indicada y con los recursos logísticos necesarios.
- Para tener una mejor estrategia administrativa, operativa y niveles gerenciales definidos para la toma de decisiones, se recomienda constituir la finca como Sociedad Anónima, lo que generará mayor solidez legal de la misma y en la distribución del capital empresarial.
- Enfocados en los estándares de producción establecidos por el IHCAFE y los aliados estratégicos, se recomienda seguir paso a paso los manuales que optimicen la producción con el objeto de producir las cantidades de café necesarias para recuperar la inversión en el menor lapso de tiempo posible, teniendo como premisa y meta un mínimo de 50 quintales por manzana.
- Realizar análisis financieros basados en los principales indicadores de rendimiento que proporcionen pautas frecuentes de cómo marcha el negocio, esto con el fin de tomar decisiones preventivas y no correctivas teniendo en cuenta los factores que podrían obstaculizar el proyecto buscando mitigar el riesgo a su máxima expresión.
- La estimación de precios es impredecible y la comercialización del café esta monopolizada por lo que es importante considerar incluir en los sistemas de producción inversiones o técnicas de mejoramiento que generen un valor agregado para llevar el café al consumidor final y lograr la atención de nuevos compradores para obtener mayores ganancias.

## **CAPITULO VI APLICABILIDAD**

Tomando como base la información de los resultados presentados anteriormente, se plantean las estrategias sugeridas para el mejoramiento de la finca ARCADES, basadas en las expectativas de su propietaria, las que consiste en un aumento de los ingresos con el objetivo primordial de obtener la rentabilidad deseada.

### **6.1 TITULO DE LA PROPUESTA**

Como titulo de la propuesta realizada se define la siguiente: “Prefactibilidad Financiera para la finca Arca de Esperanza”.

### **6.2 INTRODUCCIÓN**

La finalidad de la realización del estudio de Prefactibilidad financiera es medir en diferentes escenarios las situaciones a las que se encuentra expuesta la finca con los recursos que cuenta y con las oportunidades de inversión para llegar a obtener la rentabilidad deseada, enfocándose en una serie de pasos que guían a la realización de la mejor propuesta basada en los diferentes escenarios analizados en el estudio financiero. Se considera que existen las bases técnicas de producción y un sistema de comercialización establecido, con ciertas variaciones en la forma de vender el producto.

### **6.3 DESCRIPCION DEL PLAN DE ACCION**

La continuidad de los procesos de mejora productiva, administrativa comercial de ARCADES se realizara mediante la implementación de los siguientes planes de acción:

### 6.3.1 PLAN DE ACCIÓN ADMINISTRATIVO

Incorporación de un sistema contable administrativo moderno manejado a través de la contratación inmediata de un profesional del área administrativa, para que realice las actividades de control y manejo del efectivo así como de las cuentas y demás gestiones administrativas que genere la operatividad de la finca en el lapso de cada periodo productivo.

Esta persona será la encargada de realizar junto a los propietarios las gestiones de contratación y manejo del personal que labora en la finca.

### 6.3.2 PLAN DE ACCIÓN PRODUCTIVO

En este apartado se describen los lineamientos para dar seguimiento a la planificación productiva, enfocándose en el cumplimiento de las asesorías técnicas y de mantenimiento existentes, proporcionando la asistencia necesaria para obtener la máxima producción bajo la premisa de la capacidad productiva de la finca en sus óptimas condiciones. Esto a través de:

- Incorporación de sistema de fertilización basada en análisis de suelos en los tiempos y fechas establecidos
- Manejo del control sanitario (resiembras, podas, receptos) de la finca según lo planificado.
- Seguimiento y control de cada una de las actividades de mantenimiento.
- Aplicación de técnicas estandarizadas para un buen beneficiado del café en el periodo de recolección y cosecha según manuales estandarizados y que se tienen en la finca, con el fin de llegar a producir un mínimo de 50 quintales por manzana cuando todos los lotes estén en plena capacidad productiva.

	Producción por año					Total Qq a producir
	2015	2016	2017	2018	2019	
Total	1390	1530	1690	1750	1750	8110

Fuente de Elaboración Propia

### TABLA 37 PRODUCCION DE CAFÉ ESTIMADA (EN QUINTALES)

- Compra de insumos y suministros de acuerdo a la etapa de utilización, teniendo en consideración las edades y necesidades de cada uno de los lotes productivos y las variedades de café predominantes, extraídos de las bases que generan los análisis de suelo. Estos insumos están tipificados en tres etapas según los lineamientos técnicos con que se trabajan.

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Insumos	450,790.00	481,738.20	510,642.49	541,281.04	573,757.90
Plan etapa 2 (L10,000 insumos orgánico x4 mzn) para dos años de edad	40,000.00	42,400.00	44,944.00	47,640.64	50,499.08
Plan etapa 3 (L12,450.00 insumos convencional x 4 mzn) para tres años de edad	49,800.00	56,688.80	60,090.13	63,695.54	67,517.27
Plan etapa 4 (L13,370.00 insumos convencional x 27 mzn) para 4 o más años de edad	360,990.00	382,649.40	405,608.36	429,944.87	455,741.56

Fuente de Elaboración Propia

### TABLA 38 INVERSION EN INSUMOS

- Contratación del personal de campo involucrado con las actividades productivas de mantenimiento, recolección y cosecha, tanto permanente como temporal. Considerando que el personal temporal dedicado a la recolección

será basado en los niveles de producción, y para los permanentes se recomienda contar con los servicios de un gerente, un administrador de finca y 5 operarios. Para el periodo de cosecha se necesitan los servicios de dos encargados del beneficio humedo, un bodeguero, un encargado del área de secado y almacenamiento.

Descripción	2015	2016	2017	2018	2019
Mano de Obra	1883,589.8	2090,097.2	2261,047.0	2369,062.9	2441,087.7
Operativa recolección-cosecha	875,700.00	1021,734.0	1128,582.0	1168,650.0	1168,650.0
Operativa mantenimiento (L9,000*35mzn)	315,000.00	333,900.00	353,934.00	375,170.04	397,680.24
Administrativa y operativa fija	613,902.24	650,736.37	689,780.56	731,167.39	775,037.43
Operativo temporal-fijo (beneficiado, secado)	78,987.63	83,726.88	88,750.50	94,075.53	99,720.06

Fuente de Elaboración Propia

### **TABLA 39 INVERSION EN MANO DE OBRA**

- Sustitución de maquinaria, equipo, herramientas y materiales según el grado de necesidad y sugerido en el estudio financiero, que se describe a continuación en diferentes lapsos de tiempo, que incluye los diferentes activos que se deprecian y deben ser sustituidos a causa de su desgaste normal.

Descripción	Costo Total L				
	2015	2016	2017	2018	2019
Vehículo	541,223.28				
Secadora Solar	120,000.00				
Bombas Manuales				21,200.00	
Mobiliario	36,500.00				
Herramientas y Materiales			5,618.00	14,840.00	8,586.00
Total	697,723.28		5,618.00	36,040.00	8,586.00

Fuente de Elaboración Propia

## **TABLA 40 INVERSION EN MAQUINARIA EQUIPO Y HERRAMIENTAS.**

### **6.3.3 PLAN DE ACCIÓN COMERCIAL.**

Actualmente se comercializa el café bajo un sistema de medida y se realiza el proceso de compra-venta del mismo en la zona de El Paraíso, obteniendo niveles de rentabilidad que superan el 25%( bajo la premisa de producción de 50 quintales por manzana) por lo que se recomienda realizar un cambio en el sistema de venta mediante la incorporación de medidas de peso con otros intermediarios o exportadores que ofrezcan mejores condiciones .Este sistema de comercialización se incorporará mediante:

- Concretización de la negociación con un socio comercial ubicado en la zona de Copán (Beneficio de café Santa Rosa), el cual es exportador directo, reduciendo así la brecha de intermediación y colocándose en una posición de distribución directa a los mercados foráneos, considerando las pruebas pilotos de venta que han sido favorables para la finca.
- Definición del sistema de compra-venta bajo el esquema de medidas de peso que genera un valor agregado, dadas las características de peso del café de ARCADES, obteniendo rendimientos superiores a los actuales.

- Negociación del café orgánico dado que su mercado es amplio y novedoso en los consumidores de café extranjeros.

Este proceso siempre con Beneficio Santa Rosa ya que ellos cuentan con los compradores directos los que ofrecen un valor adicional al precio base que oscila entre 15 y 20 dólares (Torres, 2014) por quintal, considerando que de venderse en la zona sería pagado igual que el café convencional sin obtener valor agregado alguno.

La rentabilidad generada y diferenciada de comercializar con otro comprador se refleja en la siguiente tabla:

Escenario	Rentabilidad o Margen de Utilidad por Periodo				
	2015	2016	2017	2018	2019
Venta / Medida	25%	38%	30%	17%	23%
Venta / Peso	32%	43%	37%	26%	30%
<b>Diferencia</b>	7%	5%	7%	9%	8%

**TABLA 41 RENTABILIDAD O UTILIDAD NETA COMPARATIVA**

#### 6.4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Fuente de Elaboración Propia

El objetivo de realizar un cronograma de actividades se basa en ir monitoreando e implementando cada actividad conforme a lo planificado, a fin de obtener la producción necesaria para alcanzar la rentabilidad deseada.

Para el proyecto de ARCADES se realiza la siguiente cronograma de actividades:

N°	Actividad / Trimestres	2014	2015				2016				2017				2018				2019				
		IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	I	II	III	IV	
1	Contratación de Administrador																						
2	Adquisición de mobiliario y equipo																						
3	Sustitución de maquinaria y equipo																						
4	Reconstrucción de obras físicas																						
5	Reemplazo de herramientas y materiales																						
6	Compra de insumos y materiales																						
7	Fertilización																						
8	Mantenimiento																						
9	Recolección y cosecha del grano																						
10	Proceso de negociación																						
11	Venta y entrega del café																						

**TABLA 42 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES**

Fuente de Elaboración Propia

En el cuadro anterior se reflejan las actividades que deben realizar todas y cada una de las actividades descritas en el estudio de mercado, técnico y financiero con el objetivo de obtener la rentabilidad programada, ya que es básico cumplir con cada ítem programado en el tiempo indicado y así lograr las metas trazadas por la finca ARCADES.

## BIBLIOGRAFIA

- Allen, D. B., & Georgen, A. (2008, Septiembre 17). *Las Cinco Fuerzas Como Herramienta Analitica*. Madrid, Espana.
- Banco Central de Honduras. (2013). *Producto Interno Bruto Trimestral Cuarto Trimestre 2013*. Tegucigalpa: BCH.
- Banco Central de Honduras. (2014). *Programa Monetario 2014-2015*. Tegucigalpa: BCH.
- Biblioteca Virtual Luis Arango. (2000). *Biblioteca Virtual*. Retrieved Febrero 06, 2014, from <http://www.banrepcultural.org/blaavirtual/ayudadetareas/economia/econo53.htm>
- Brujula Financiera. (2013). Cuáles son los 5 países que mas impuestos cobran en el mundo? DF, Mexico. Retrieved from <http://www.brujulafinanciera.com/notas/curiosidades/153042/cules-son-los-5-pases-que-ms-impuestos-cobran-en-el-mundo>
- Bustamante, J. (2014, Agosto 26). Produccion de Café [por Deptpos. en Honduras. (E. Almendares, & A. Ingrid, Interviewers)
- Cafes SIBONEY. (2012). Retrieved from <http://www.cafesiboney.com/viajes/detalle/id=0xE8BF7FACBC9711E1947737ECB1239F3E>
- CCH. (2012). La Crisis es una oportunidad para el productor organizado.
- COHEP. (2013). *Honduras: Desempeno Economico Y Perspectivas*. Tegucigalpa. Retrieved from <http://www.cohep.com/sites/default/files/cies/doc/Desempeno%20y%20Perspectivas%20Mayo%202013.pdf>
- COHEP. (2013). *Perfil Sectorial:Cafe de Honduras*. Tegucigalpa.
- Consejo Hondureño de la Empresa Privada. (2013). *Perfil sectorial: Cafe en Honduras*. Tegucigalpa: CIES.

Consultora Organizacional RHODIUM. (2011). Analisis Porter de Cinco Fuerzas. Catamarca, Córdoba, Argentina.

DANA. (2009, Febrero). *DANACONNECT.COM*. Retrieved from [http://www.danaconnect.com/wiki/index.php/Conceptos\\_de\\_Marco\\_Legal,\\_Ley,\\_Legislaci%C3%B3n\\_y\\_Reglamento](http://www.danaconnect.com/wiki/index.php/Conceptos_de_Marco_Legal,_Ley,_Legislaci%C3%B3n_y_Reglamento)

Dana Centro de Conocimientos. (2009, Febrero 05). *Danaconnets*. Retrieved enero 20, 2014, from [www.danaconnect.com/wiki/index.php/conceptos\\_de\\_marco\\_legal,\\_lei,\\_legislacion\\_y\\_reglamento](http://www.danaconnect.com/wiki/index.php/conceptos_de_marco_legal,_lei,_legislacion_y_reglamento)

degerencia.com. (2001). Retrieved Enero 24, 2014, from <http://www.degerencia.com/glosario.php?pid=227>

Deleite Vending. (2014). Cuales son los Principales Tipos de Cafe y donde se Cultivan. S.M.Andres, Argentina.

Diario La Tribuna. (2013, Diciembre 31). *Latribuna.hn*. Retrieved Enero 20, 2014, from <http://www.latribuna.hn/2013/07/31/evasion-fiscal-en-honduras-es-de-1-100-millones-de-dolares-segun-funcionario/>

Direccion Ejecutiva de Ingresos. (2009). *DEI.GOB*. Retrieved Enero 19, 2014, from [http://www.dei.gob.hn/website/index.php?cat=1361&title=Ingresos Tributarios 2005-2009&lang=es](http://www.dei.gob.hn/website/index.php?cat=1361&title=Ingresos_Tributarios_2005-2009&lang=es)

Direccion Ejecutiva de Ingresos. (2013, Noviembre 24). *DEI.GOB*. Retrieved Enero 21, 2014, from <http://www.dei.gob.hn/website/index.php?art=1658&title=DEI identifica 416 empresas que no pagan Impuesto Sobre Ventas&lang=es>

Direccion Ejecutiva de Ingresos. (2014, Enero 06). *DEI.GOB*. Retrieved Enero 20, 2014, from <http://www.dei.gob.hn/website/index.php?art=1685&title=70%20mil%20millones%20de%20empresas%20recaudara%20la%20DEI%20en%202014&lang=es>

e-economics. (n.d.). Retrieved Enero 21, 2014, from <http://www.e-economic.es/programa/glosario/definicion-evasion-fiscal>

Emprendedores. (2008). *Emprendedores.info*. Retrieved febrero 02, 2014, from [www.blog/emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/](http://www.blog/emprendedor.info/que-es-el-estudio-de-mercado/)

Empresa Nacional de Artes Gráficas. (2014, Febrero 12). Acuerdo Tripartito sobre la Revisión del Salario Mínimo para los años 2014-2015-2016. *Diario Oficial la Gaceta*, pp. A.1-A.3.

Enciclopedia Financiera. (2008). *Enciclopedia Financiera*. Retrieved from <http://www.encyclopediainanciera.com/finanzas-publicas/recaudacion-fiscal.htm>

Escuela Nacional de Artes Graficas. (2013, Diciembre 30). Ley de Ordenamiento de las Finanzas publicas, Control de las Exoneraciones y Medidas Antievasion. *La Geceta*, pp. 6-21.

E-Tecnico Consultores. (2011). *webnode*. Retrieved Febrero 09, 2014, from <http://e-tecnico.webnode.es/servicios/>

Facultad de Ingenieria. (n.d.). *UNAM.MX*. Retrieved Enero 25, 2014, from [www.ingenieria.unam.mx/~jkuri/Apunt\\_planeacion\\_internet/temaVI.4pdf](http://www.ingenieria.unam.mx/~jkuri/Apunt_planeacion_internet/temaVI.4pdf)

FMI. (2013, Agosto 30). *IMF.ORG*. Retrieved Febrero 09, 2014, from <http://www.imf.org/external/spanish/np/sec/pr/2013/pr13320s.htm>

Garza, J. (2011, Mayo). EL AdA: El libre comercio y la produccion de cafe en Centro America. Barcelona, Espana.

Google. (2014). Mapa Region de El Paraiso.

ICO.ORG. (2011). Retrieved from [http://www.ico.org/ES/coffee\\_storyc.asp](http://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp)

IE University. (2011, Junio). Los Bienes Concepto. Segovia, Espana.

IHCAFE. (2007, Mayo 09). Principales Avances del Sector Productivo. Tegucigalpa, Honduras.

IHCAFE. (2010). *Regiones Cafetaleras de Honduras*. Tegucigalpa MDC.

IHCAFE. (2012). Informacion general del cafe en Honduras. Tegucigalpa, MDC, Honduras.

IHCAFE. (2013, Octubre). Beneficiado Humedo del Café. Tegucigalpa, Honduras.

IHCAFE. (2013, Agosto 12). Informe Anula 2011-2012. Tegucigalpa , Honduras.

IHCAFE. (2014). *Informe Estadistico Anual Cosecha 2012-2013*. Tegucigalpa.

IHCAFE. (2014, Febrero 28). Producción Cosecha 2012-2013 por Departamento y Municipio. Tegucigalpa, Honduras.

InspirAccion. (2009). Paraisos Fiscales en el Mundo. Retrieved from <http://www.inspiration.org/justicia-economica/listado-paraisos-fiscales>

International Coffee Organization. (2014, Julio). *ICO.ORG*. Retrieved Julio 25, 2014, from [http://www.ico.org/ES/trade\\_statistics.asp](http://www.ico.org/ES/trade_statistics.asp)

KPMG. (2009, Junio). Boletín legal Tributario. Colombia.

Marga, L. (2011, Abril). Fuentes de información para la atención al público. catalunya, España.

Matute Lopez, D. E. (2009). Compendio de Leyes Tributarias y Contables. In D. E. Matute Lopez, *Compendio de Leyes Tributarias y Contables* (p. 16). Tegucigalpa, MDC, Honduras: Casa Blanca.

Microsoft. (2009, Noviembre 18). *Microsoft Corporation*. Retrieved Agosto 06, 2014, from <http://office.microsoft.com/es-es/products/>

Morillo, M. (2005). Rentabilidad Financiera y Reducción de Costos. *Actualidad Contable Fases*, 16.

Municipalidad de Danli. (2012, Agosto 11). *Danlicityhn*. Retrieved febrero 10, 2014, from <http://www.danlicityhn.com/site2/index.php?page=news&op=readNews&title=BASE+ECONOMICA+DEL+DEPARTAMENTO+DEL+PARAISO>

Niño Rojas, V. M. (2011). *Metodología de la Investigación*. Bogota: Ediciones de la U.

notihonduras.com. (2013, Diciembre 10). *NOTIHONDURAS*. Retrieved Enero 18, 2013, from <http://notihonduras.com/2013/12/10/al-aumentar-el-impuesto-sobre-ventas-provocara-mayor-evasion-fiscal/>

Organización internacional del Cafe. (2012). *Informe mensual sobre el mercado del cafe*. Washington.

Organizacion Internacional del Cafe. (2014). *ICO.ORG*. Retrieved Julio 24, 2014, from [http://www.ico.org/ES/coffee\\_storyc.asp](http://www.ico.org/ES/coffee_storyc.asp)

Organización Internacional del Café. (2014, Mayo). *OIC.ORG*. Retrieved Julio 25, 2014, from <http://dev.ico.org/#sthash.Yd7Vpk5p.dpuf>

Organizacion Mundial de Alimentos. (2004). *fao.org*. Retrieved Julio 21, 2014, from <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/007/y5143s/y5143s00.pdf>

Pastrana, A. J. (2012). *Contabilidad de Costos*. Argentina: El Cid Editor.

- Plazas, F. R. (2011). *Investigación de Mercados Un Enfoque Gerencial*. Bogota: Ediciones de la U.
- Propia, F. d. (2014, julio 22). Principales Productores de Cafe en el mundo 2013. Tegucigalpa, Francisco Morazan, Honduras.
- Puentes, G. A. (2011). *Formulación y Evaluación de Proyectos Agropecuarios*. Bogota: Ecoe Ediciones.
- PwC. (2013). *Paying Taxes 2014*. PricewaterhouseCoopers S.L.
- Roos, S., Randolph, W., & Jordan, B. (2010). *Fundamentos de Finanzas Corporativas*. Mexico: Mc Graw Hill Companies.
- Sampieri, R., Fernando, C., & Pilar, B. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico DF: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Secretaria de Finanzas, Republica de Honduras. (n.d.). *SEFIN.HN*. Retrieved Enero 20, 2014, from <http://www.sefin.gob.hn>
- Secretaria de Integración Económica Centroamericana. (2014). *Informe anual de comercio Exterior de Centroamerica*. Guatemala: Guatemala.
- Sociedad Latinoamericana para la calidad. (2000). *Educarchile.Cl*. Retrieved Enero 24, 2014, from <http://ww2.educarchile.cl/UserFiles/P0001/File/An%C3%A1lisis%20Costo%20beneficio.pdf>
- Tanzi, V. (2011). *Sistemas Fiscales en un mundo globalizado*. Buenos Aires, Argentina.
- Torres, J. (2014, Septiembre 16). Tendencias del Café Orgánico. (L. Ninfa, Interviewer)
- Zona económica. (2011). Retrieved from [www.zonaeconomica.com/estudio-financiero](http://www.zonaeconomica.com/estudio-financiero)

## ANEXOS

### ANEXO 1

#### ENTREVISTA SOBRE EL MANEJO Y OPERATIVIDAD DE LA FINCA ARCADES

**Instrucciones:** Describa ampliamente cada una de las interrogantes abajo descritas y en caso de ser necesario documentar las respuestas citadas.

1. ¿Cuál fue la fecha de adquisición/creación de la finca ARCADES
2. ¿Cuáles han sido los principales problemas que ha presentado la administración de la finca desde su creación?
3. ¿Qué controles físicos y documentales utiliza para registrar cada uno de los procesos que se llevan a cabo en la finca?
4. ¿Quién se encarga de verificar el cumplimiento y seguimiento de los controles existentes en la finca?
5. ¿Bajo qué condiciones opera actualmente la finca considerando aspectos relacionados con:
  6. Manejo y administración
  7. Comercialización, mercado y ventas
  8. Procesos operativos y técnicos
  9. Capacidad productiva, ciclos de producción
  10. Infraestructura, maquinaria, equipo, mobiliario, herramientas, otros
  11. Materia prima y mano de obra
  12. Ingresos, precios costos y gastos
  13. Detalle los insumos, materia prima, mano de obra y demás gastos y costos en que incurre durante el proceso productivo del café
14. ¿Qué política se emplea para la determinación del precio de venta y en qué forma o presentación se comercializa el café?
15. ¿Qué posición ocupa dentro de la cadena de distribución y comercialización del café en el mercado?
16. ¿Quiénes son sus principales clientes y proveedores y dónde se encuentran ubicados geográficamente?
17. ¿Quién le brinda asesoría técnica y que usos hace de estos servicios?
18. Se encuentra la finca afiliado a asociaciones específicas relacionadas con el café?, describa cada una de ellas y los beneficios que obtiene de las mismas



## Instituto Hondureño del Café

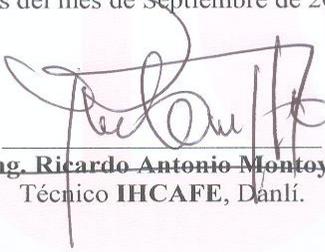
Honduras, C.A.



### CONSTANCIA

El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) Hace constar que la Finca de Café “Arca de Esperanza” está inscrita en nuestra institución desde el año de 1998, cuenta con la asistencia Técnica de parte de la Institución y está ubicada en La comunidad de La Providencia, Azabache, Danlí, El Paraíso.

Y para los fines que el interesado estime conveniente se le extiende la presente a los Doce días del mes de Septiembre de 2014.

  
**Ing. Ricardo Antonio Montoya**  
Técnico IHCAFE, Danlí.





## Instituto Hondureño del Café

Honduras, C.A.



### CONSTANCIA

El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) Hace constar que la Finca de Café “Arca de Esperanza” inscrita en nuestros y que está ubicada en La comunidad de La Providencia, Azabache, Danli, El Paraíso, ha reportado en las últimas tres cosechas lo siguiente:

Cosecha	QQ
2011-2012	740.00
2012-2013	660.00
2013-2014	720.00

Y para los fines que el interesado estime conveniente se le extiende la presente a los Doce días del mes de Septiembre de 2014.

*Anayancy Rojas*  
**Dilcia Anayancy Rojas**  
Auxiliar Administrativo Local.



ANEXO 4

**COTIZACION**

FECHA: 12 de Septiembre de 2014.

CASA DISTRIBUIDORA: **IHCAFE**

COTIZADO POR: **ARCA DE ESPERANZA**

CANTIDAD	DESCRIPCION DE ARTICULO	PRECIO UNITARIO	TOTAL
Saco	17-3-17	600.00	600.00
Saco	18-46-0	600.00	600.00
Saco	Nitramon	585.00	585.00
Saco	Biofertil	240.00	240.00
Saco	FertiMag	600.00	600.00
Bolsa	Cal Triplefertil	225.00	225.00
Saco	Ergo Set	3,750.00	3,750.00
Litro	Ergo Crop	888.00	888.00
Litro	Ergo Stim	888.00	888.00
Kgs	Bayfolan	110.00	110.00
Litro	Propiconazole	680.00	680.00
Kgs	20-20-20 Foliar	80.00	80.00
Kgs	Multifeed	100.00	100.00
Litro	Silvacur	1,140.00	1,140.00
Litro	Tacre 10-11-7	120.00	120.00
Litro	Tacre P-CU-NIR	870.00	870.00
Litro	Maxigrow	580.00	580.00
Litro	Nutricafe Foliar	185.00	185.00
Litro	Amistar Extra	1,520.00	1,520.00
Kgs	Solufeed Vivero	250.00	250.00
Litro	Atrayente	100.00	100.00

*Anayancy Rojas*  
 FIRMA Y SELLO CASA COMERCIAL

