



Universidad Nacional de Loja
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ECONOMÍA

TITULO:

**“LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE
INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL
CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013”**

**TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN
DEL GRADO DE ECONOMISTA.**

AUTOR:

RIDIN MANUEL GRANDA CÓRDOVA

DIRECTOR:

ECO. MAX ARTURO LOAIZA CARPIO

LOJA - ECUADOR

2015

Certificación

Eco. Max Arturo Loaiza Carpio
DIRECTOR DE TESIS.

CERTIFICA:

Que la presente tesis titulada: **"LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013"**, elaborada por el postulante Sr. Ridin Manuel Granda Córdova, ha sido dirigida y revisada durante la ejecución, por tal motivo autorizo su presentación.

Loja, 30 de Julio de 2015

Atentamente



Eco. Max A. Loaiza Carpio
DIRECTOR DE TESIS

AUTORÍA

Ridin Manuel Granda Córdova, declara ser autor del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional-Biblioteca.

Firma:



Cédula:

0703671800

Fecha:

31 de julio de 2015

Autor:

Ridin Manuel Granda Córdova

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS POR PARTE DEL AUTOR, PARA LA CONSULTA, REPRODUCCIÓN PARCIAL O TOTAL Y PUBLICACIONES ELECTRÓNICAS DEL TEXTO COMPLETO

Yo, Ridin Manuel Granda Córdova, declaro ser autor de la tesis titulada " **LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013**", como requisito para optar al grado de ECONOMISTA, autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional.

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de información del país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la tesis que realice un tercero.

Para constancia de esta autorización, en la ciudad de Loja, a los 31 días del mes de julio del dos mil quince, firma el autor.



Autor: Ridin Manuel Granda Córdova

C.C: 0703671800

Dirección: Loja

Correo electrónico: ridin_granda@yahoo.es

Celular: 0939331576

DATOS COMPLEMENTARIOS

Director de Tesis: Eco. Max A. Loaiza Carpio.

Presidente: Dr. Shandry Vinicio Armijos Fierro.

Vocal: Ing. Angel Vicente Tene Tene, Mg. Sc.

Vocal: Eco. Ricardo Miguel Luna Torres, Mg. Sc.

DEDICATORIA

Dedico el trabajo a Dios por concederme la fortaleza para perseverar en mis estudios, a mi PADRE, mi MADRE y mis HERAMNOS que siempre me brindaron su apoyo incondicional, y a todos mis amigos y conocidos en general.

El autor

AGRADECIMIENTO

Dejo sentado mis profundos agradecimientos a la Universidad Nacional de Loja, por ser un centro de Educación Superior de gran reconocimiento y prestigio por la calidad de educación que ofrece, al Eco. Max A. Loaiza por su gran aporte con sus sabios conocimientos en la DIRECCIÓN de mi tesis, a mi familia, por todo su apoyo que me han brindado, a mis amigos y compañeros en general.

El autor

ÍNDICE DE CONTENIDOS

a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
LISTA DE ABREVIATURAS	6
d. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	7
1. Antecedentes	7
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	10
2. 1. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.....	10
2.1.1. La producción en el corto y largo plazo	11
2.1.1.1. El corto plazo	12
2.1.1.2. El largo plazo	12
2.1.2. La productividad.....	12
2.1.3. Aspectos económicos de la producción.....	13
2.1.3.1. Análisis de los costos de producción	13
2.1.4. El precio	14
2.1.4.1. Elasticidad precio de la demanda.....	14
2.1.4.2. Elasticidad ingreso de la demanda.....	14
2.1.5. Los ingresos.....	15
2.1.6. Los beneficios de los socios	16
3. EL CANTÓN PUYANGO.....	17
3.1. Datos generales	17
3.2. Población Económicamente activa (PEA) del cantón Puyango	18
3.3. La producción de café en el cantón Puyango.....	18
3.3.1. Los minifundios	18
4. LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE ALTURA DEL CANTÓN PUYANGO	19
4.1. Fines de PROCAP	20
4.2. Grupos de Interés y hectáreas de café registradas en PROCAP	20
4.3. Unidades de producción agropecuarias (UPAs) en la organización PROCAP	21

4.4. Sistemas de producción de café de los socios de PROCAP	21
4.5. El costo de producción de café por hectárea	22
4.6. El precio del café en el mercado.....	24
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
1. Materiales.....	25
2. Tipo de investigación	25
3. Métodos.....	26
3.1. Método científico	26
3.2. Método inductivo-deductivo	26
3.3. Método de análisis y síntesis	26
3.4. Método estadístico	26
4. Población	27
5. Técnicas e instrumentos	27
5.1. Técnicas	27
5.1.1. La observación.....	27
5.1.2. La encuesta.....	27
5.2. Instrumentos	28
5.2.1. Cámara fotográfica.....	28
5.2.2. Cuestionario	28
6. Procedimiento de la investigación	28
f. RESULTADOS	30
Objetivo 1. Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango	30
Objetivo 2: Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.....	32
Objetivo 3: Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida	34
Objetivo 4: Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.....	49
g. DISCUSIÓN	51
h. CONCLUSIONES	56

I. RECOMENDACIONES.....	57
j. BIBLIOGRAFÍA	58
k. ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Hectáreas cultivadas, volumen de producción e ingresos de café arábica en Ecuador periodo 2010-2012.....	9
Tabla No. 2 PEA del cantón Puyango.....	18
Tabla No. 3 costo en dólares para el establecimiento y manejo de 1 hectárea de cafetal arábigo, PROCAP 2014	23
Tabla No. 4 Productores de PROCAP por áreas de propiedad	30
Tabla No. 5 Productores de café por hectáreas cultivadas de los socios de PROCAP..	31
Tabla No. 6. Evolución de la producción de café lavado en la organización PROCAP 2010 - 2013	33
Tabla No. 7. Costo para establecer una hectárea de café	35
Tabla No. 8. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de una hectárea	35
Tabla No. 9. Costo para el manejo de una hectárea de café de un socio individual de la asociación PROCAP	36
Tabla No. 10. Costo para establecer tres hectárea de café	38
Tabla No. 11. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.....	38
Tabla No. 12. Costo para el manejo de tres hectárea de café de un socio individual de la asociación PROCAP	39
Tabla No. 13. Costo para establecer cinco hectárea de café.....	41
Tabla No. 14. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.....	41
Tabla No. 15. Costo para el manejo de cinco hectáreas de café de un socio individual de la asociación PROCAP	42
Tabla No. 16. Precios en dólares por quintal de café lavado, PROCAP, 2010-2013.	44
Tabla No. 17. Producto medio del trabajo, producto medio por hectárea y coste medio en quintales de café de socios referentes de PROCAP, 2014.	45

Tabla No. 18. Producción, precios e ingresos de café lavado y café bola de socios referentes de la asociación PROCAP, 2014.....	46
Tabla No. 19. Beneficios del café de los socios referentes de PROCAP según áreas cultivadas, 2014.	47
Tabla No. 19. Evolución de los ingresos en dólares de café lavado de los socios en la organización PROCAP 2010-2013.	51

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Gráfica No. 1. Mapa turístico de Loja	17
Gráfica No. 2. Flujograma: Proceso productivo del café.	32

a. TÍTULO

"LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013"

b. RESUMEN

La investigación "La producción de café y su influencia en el nivel de ingresos de los socios de la organización PROCAP del cantón Puyango provincia de Loja periodo 2010-2013", se desarrolló con el siguiente objetivo general: Analizar la producción de café y su incidencia en el nivel de ingresos de los productores asociados en la organización PROCAP del cantón Puyango provincia de Loja en el periodo 2010-2013.

La producción de café ha sufrido fuertes impactos durante los procesos de producción, a esto se suma la volatilidad de los precios que tienen su influencia directa en los ingresos de los productores de café, situación que se resume en el siguiente problema: "La producción y precios del café tiene influencia en el nivel de ingresos de los socios de la organización PROCAP, y consigo en la ganancias del sector cafetalero".

La investigación es de tipo descriptiva y de campo, se empleó métodos científicos: Método inductivo-deductivo, el método de análisis y síntesis, el método estadístico; además, se utilizó la técnica de la observación, y la encuesta aplicada a socios referentes de la asociación PROCAP.

Se determinó que los socios de la asociación PROCAP, ubicada en el cantón Puyango de la provincia de Loja, desempeñan las actividades agrícolas en pequeñas unidades de producción (UPAs), en estas UPAs, tienen sus fincas de café. La producción de café a raíz del año 2011, donde la roya atacó drásticamente sus cafetales, cayó de forma significativa, cuya influencia se refleja en la caída de los ingresos y las considerables pérdidas al término del ejercicio económico.

Palabras claves: producción de café, precio de café, costos de producción, ingresos, PROCAP, Puyango.

SUMMARY

The investigation "The production of coffee and their influence in the level of the partners' of the organization income PROCAP of the canton Puyango province of Loja period 2010-2013", it was developed with the general following objective: To analyze the production of coffee and their incidence in the level of income of the associate producers in the organization PROCAP of the canton Puyango province of Loja in the period 2010 -2013.

The production of coffee has suffered strong impacts during the production processes, to this adds the volatility of the prices that you have its direct influence in the income of those producing of coffee, situation that is summarized in the following problem: "The production and prices of the coffee have influence in the level of the partners' of the organization profits PROCAP, and I get in the earnings of the coffee" sector.

The investigation is of descriptive type and of field, it was used scientific methods: Inductive-deductive method, the analysis method and synthesis, the statistical method; also, the technique of the observation, and the survey was used applied relating partners of the association PROCAP.

It was determined that the partners of the association PROCAP, located in the canton Puyango of the Loja province, carry out the agricultural activities in small production (UPAs) units, in these UPAs, they have their properties of coffee. The production of coffee soon after the year 2011, where the roya attacked its coffee plantations drastically, it fell in significant way whose influence is reflected in the fall of the income and the considerable losses at the end of the economic exercise.

Key words: production of coffee, price of coffee, production costs, income, PROCAP, Puyango.

c. INTRODUCCIÓN.

El café es un producto agrícola que se cultiva en varios países del mundo, Ecuador es uno de ellos. Este producto es muy importante para la economía de los ecuatorianos, genera fuentes de empleo y divisas para el país. Sin embargo, el café está expuesto a factores externos (plagas, enfermedades, climas, etc.) que influye en la producción de café, además, los precios de este producto son variables y su incidencia se refleja en los ingresos que repercute en los beneficios que genera la actividad cafetalera.

Dada la compleja realidad del sector cafetalero, se justifica el desarrollo de la investigación para conocer la situación de la producción y precios del café y su influencia en el nivel de ingresos de los socios de PROCAP.

Para el efecto, se ha planteado los siguientes objetivos específicos:

- Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango.
- Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.
- Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida.
- Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.

En base a los objetivos propuestos, se determinó mediante los archivos de la asociación que los socios de PROCAP desarrollan sus actividades agrícolas en pequeñas unidades de tierra; además, por observación se evidenció que faltan mejoras en los procesos productivos del café que se ve reflejado en la baja producción de café por hectárea; los costos de

producción por quintal de café son altos y los precios no satisfacen las expectativas del sector cafetalero que restringe las rentabilidades; como resultado final, los ingresos provenientes de la venta del café no son satisfactorios, especialmente a partir del año 2012.

En el apartado **d) Revisión bibliográfica**, se hace una breve descripción sobre los antecedentes del café; se introdujo la Teoría de la Producción con sus componentes: la producción en el corto y largo plazo, los aspectos económicos de la producción, los ingresos, los beneficios. Se describe los datos generales del cantón Puyango y la asociación PROCAP.

En el apartado **e) Materiales y Métodos** se señala los materiales que fueron utilizados para la presente investigación y se describe los métodos y técnicas que se aplicaron para la realización de la investigación.

En lo referente al literal **f) Resultados**, mediante la presentación de un flujograma, tablas y gráficas se analizó las áreas de café cultivadas; el proceso productivo del café y volúmenes de producción; los costos de producción de café y los ingresos los ingresos provenientes del café de los socios de la asociación PROCAP respectivamente.

En el apartado **g) Discusión**, se contrastó la teoría económica con los resultados de la investigación.

En lo concerniente al apartado **h) Conclusiones**, se concluye el trabajo en base a los objetivos propuestos con los resultados obtenidos y en el apartado **i) Recomendaciones**, se plantea las recomendaciones para mejorar las condiciones del sector cafetalero.

Lista de abreviaturas.

?: Porcentaje.

°C: Grados centígrados.

B: Beneficios.

CEPAL: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CF: Costo fijo.

CMe: Costo medio.

COFENAC: Consejo Cafetalero Nacional.

CP: Corto plazo.

CT: Costo total

CV: Costo variable.

Has: Hectáreas

I: Ingresos.

INEC: Instituto Nacional de Estadísticas y Censo.

IT: Ingresos totales.

Km²: Kilómetros cuadrados.

LP: Largo plazo.

msnm: Metros sobre el nivel del mar.

No.: Número

PEA: Población Económicamente activa.

PMeL: Producto medio del trabajo

PROCAP: Productores de Café de Altura de Puyango.

qq/ha: quintales por hectárea.

TC: Tasa de crecimiento.

USD/qq: dólares por quintal.

USD: Dólares

d. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.

1. Antecedentes.

El café es un producto que se cultiva en varios países del mundo, tuvo su origen en Etiopía, luego se cultivó en otros países. En Ecuador se introdujo en 1830 (INIAP 2013), se cultivó primeramente en la provincia de Manabí, posteriormente se cultiva en otras provincias del país. Para el año de 1903 se da inicio a las primeras exportaciones de café en el país, y a partir del año de 1960, las exportaciones de café empiezan a crecer.

La actividad cafetalera es muy importante para la economía del Ecuador, de enero a julio del 2013, el café conjuntamente con sus derivados generaron ingresos de 128.050.000.00 dólares, que representa el 2.1% del PIB (AGROECUADOR 2013); este rubro es significativo, por tanto, es necesario que se fortalezca este importante sector de la economía. Además, el café involucra a miles de personas que están ligadas directa e indirectamente al sector cafetalero, tales como: productores, transportistas, comerciantes, exportadores, microempresarios, obreros de las industrias de café soluble, etc. Para el 2013 se estima que existen alrededor de 105.000 familias ligadas directamente al sector cafetalero (COFENAC 2013). INEC (2014) si la PEA nacional proyectada para el 2013 es de 10.123.342 personas, significa que el 1.04% de la PEA está directamente inmersa en la producción de café, es un porcentaje representativo y contribuye a la economía de las familias dedicadas a la producción de café; no obstante, en la cadena de valor del café se generan nuevas fuentes de empleo que es favorable para la economía de los ecuatorianos.

Las provincias donde más se cultiva el café son: Manabí, Loja, El Oro, parte de la provincia de Orellana y Sucumbíos. En cuanto a la provincia

de Loja, los suelos en los distintos cantones son aptos para el cultivo de café, que va desde los 800 msnm hasta los 2000 msnm.

Sin embargo, el café es un producto muy susceptible a plagas y enfermedades. En cuanto a las plagas, se trata de insectos que ataca directamente al fruto cuando está de cosecha, mientras que en las enfermedades las plantas sufren problemas para su normal desarrollo, las más comunes son: la roya, el mal de hilachas, ojo de pollo, etc. El problema de la roya, no solo que se evidenció en el país, sino que atacó fuertemente a los cafetales en otras regiones. Según la CEPAL (2013), en Centroamérica, Perú y Colombia en el 2013 la expansión de esta enfermedad fue determinante y prevén que continuará en los próximos años.

Estos factores inciden en el rendimiento de la producción, en el Ecuador, para el año 2012 el promedio por hectárea fue de 5.12 quintales; la superficie cultivada en este año es de 199.215 hectáreas (COFENAC 2013).

Otros factores que pueden influir en el rendimiento de la producción de café son: los sistemas de riego, la edad avanzada de los cafetales, escasa tecnificación de los cultivos, etc. para el 2012 en el Ecuador “el 6.91% de las fincas cafetaleras disponen de riego, mientras que el 93.09% no disponen de riego” (Agroecuador).

COFENAC ha desarrollado una investigación a nivel nacional respecto al café, en el trabajo realizado presentan los resultados de las áreas cultivadas del 2010 al 2012, el promedio de producción de café por hectárea, los volúmenes de producción, el precio del café y los ingresos generados al país en estos años. En la tabla No. 1 se resume el volumen

de producción con sus respectivos ingresos a nivel nacional de la investigación desarrollada por los técnicos de COFENAC.

Tabla No. 1: Hectáreas cultivadas, volumen de producción e ingresos de café arábica en Ecuador periodo 2010-2012

Año	Hectáreas cultivadas	T.C. hectáreas cultivadas	Promedio de producción en qq/ha	Volumen de producción	TC volumen de producción	Precio en USD /qq	Ingresos totales	TC de los ingresos
2010	159881,00		5,23	836177,63		160,50	134206510	
2011	149411,00	-0,07	5,69	850148,59	0,02	253,40	215427653	60,52%
2012	149411,00	0,00	5,12	764984,32	-0,10	177,20	135555222	-37,08%

Fuente: REUTER, Programa Nacional del Café, INEC, citado en COFENAC 2013

Elaborado por: El autor

De acuerdo al informe presentado por COFENAC, las áreas de café cultivadas en el Ecuador han decrecido en el año 2011 y 2012 con respecto al 2010 en 0.07 %, esto se puede justificar por los problemas que ha sufrido este importante sector de la economía. Sin embargo, por concepto de precios, en el año 2011 los ingresos del país crecieron en 60.52%, y en el año 2012 con respecto al 2011 los ingresos decrecieron en 37.08%, este decrecimiento obedece a la caída de la producción y precios del café.

El rendimiento de la producción de café en el Ecuador se refleja en la baja productividad, estos datos servirán para comparar con la realidad que viven los socios productores de café de la organización PROCAP en el cantón Puyango, a priori se considera que los problemas que viven los productores de café en este cantón son similares a lo señalado a nivel nacional.

Para el 2012 se registra un área cafetalera a nivel nacional de 149.411 hectáreas de café en producción, de las cuales 22.009 se encuentran en la provincia de Loja, que representa el 14.73% (COFENAC 2013). La provincia de Loja goza de condiciones óptimas para producir café de alta

calidad, posee distintos pisos latitudinarios en los diferentes cantones que van desde los 700 msnm hasta los 2000 msnm, esto hace que se produzcan los cafés más finos a nivel mundial.

2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.1. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.

La teoría de la producción analiza los factores que se utiliza para obtener un producto, Robert Pindyck, en su libro de Microeconomía dice: “en el proceso de producción, las empresas convierten los factores de producción en productos” (Pindyck y Rubinfeld, 2000). Los socios de PROCAP como agentes económicos deben orientar sus decisiones a los aspectos productivos así como a los aspectos económicos. El uso adecuado de los factores de producción permite obtener una producción eficiente.

En el ámbito productivo del café puede contemplar:

- Elección adecuada de tierra, trabajo y capital.
- Elección adecuada de los métodos de producción.
- Elección de la cantidad de café a obtener.

En el tema económico, se puede referir a:

- La adquisición de los factores de producción, que son los costes de cada socio productor de café.
- La venta del café, que constituye los ingresos de cada socio.
- La diferencia entre los ingresos y los costes determinan los beneficios que el socio persigue.

En el tema de la producción de café, los agricultores en el cantón Puyango utilizan los insumos (semilla de café y otros), tierra, trabajo y externalidades. La función de producción expresa la relación que existe entre los factores:

$$Q = f(I, T, L, E)$$

Dónde:

Q = cantidad producida

I = Insumos

T = tierra

L = trabajo.

E = externalidades

Esta ecuación relaciona la cantidad de café producido, con los factores de producción empleados; además, existen factores externos que pueden afectar a la producción, como es el caso de la roya que atacó a los cafetales y fue determinante en la producción de café en la caída de la producción.

2.1.1. La producción en el corto y el largo plazo.

El corto y el largo plazo determinan la forma en que se modifican los factores de producción. En el corto plazo se da cuando por lo menos uno de los factores de producción se mantiene fijo, mientras que en el largo plazo los factores de producción tienden a variar.

2.1.1.1. El corto plazo (CP).

En el corto plazo, la función de producción proporciona la cantidad de productos obtenidos ante variaciones de factores variables.

Cabe señalar la importancia que tiene de determinar el producto medio del trabajo. Pindyck et al. (2000) el producto medio del trabajo (PMe_L) es el nivel de producción por unidad de trabajo. Se calcula dividiendo la producción total (Q) por la cantidad de trabajo empleado. En fórmula el producto medio del trabajo se expresa:

$$PMe_L = \frac{Q}{L}$$

Otra comparación que se puede realizar es la producción por hectárea, en fórmula se expresa.

$$PMe_{ha} = \frac{Q}{ha}$$

2.1.1.2. El largo plazo.

En el largo plazo (LP) los factores de producción dentro de las empresas pueden ser modificadas, donde la función de producción relaciona las distintas combinaciones de factores para obtener la máxima producción.

2.1.2. La productividad.

La productividad requiere que se optimice al máximo los recursos produciendo la mayor cantidad de productos. “La productividad es la cantidad de bienes y servicios producidos por cada unidad de trabajo”

(Mankiw 2009). No obstante, los pequeños agricultores se ven atravesados por una serie de limitantes que impide ser más productivos. Las empresas menos productivas tienden a ser las más pequeñas, y existe una relación estrecha entre tamaño y productividad (Pages, 2010). Las pequeñas empresas no tienen capacidad de innovar, se ven limitados al crédito y sus bajos ingresos no les permiten invertir para mejorar la productividad, como resultado, no aprovechan debidamente los recursos.

2.1.3. Aspectos económicos de la producción.

Para el análisis de las posibilidades de producción, es importante considerar la información de precios de los factores y productos. En la combinación óptima de factores y productos, los socios de PROCAP se deben orientar a:

- Minimizar los costos. y
- Maximizar los beneficios.

2.1.3.1. Análisis de los costos de producción.

En el corto plazo existen dos tipos de factores: los fijos y los variables, la suma de los dos dan como resultado los costos totales.

$$CT = CF + CV$$

Los costes pueden ser totales o unitarios, cuando se habla de minimización de costes, se hace referencia a los costes medios (CMe), resulta de dividir el coste total para el número de unidades producidas.

$$CMe = \frac{CT}{Q}$$

Como la producción entre un productor y otro puede diferir, así como el trabajo entonces la fórmula quedaría:

$$CMe = \frac{CT}{Q} = \frac{CF}{Q} + \frac{CV}{Q}$$

Una vez calculados los costes medios en rangos, se puede realizar las comparaciones. Para determinar los beneficios de los socios, es necesario analizar los ingresos.

2.1.4. El precio.

Es el valor que tiene un bien o servicio y que se transa en el mercado. El precio de un bien depende de algunos factores: de la oferta y demanda de un bien o servicio, de los gustos y preferencias del consumidor, de los productos sustitutos, del ingreso del consumidor, etc. El precio de un bien también se lo puede medir en base a las elasticidades.

2.1.4.1. Elasticidad precio de la demanda.

Mankiw (2009), “mide qué tanto de la cantidad ofertada de un bien responde a un cambio en el precio de dicho bien”.

2.1.4.2. Elasticidad ingreso de la demanda.

Mankiw (2009), “mide cómo la cantidad demanda cambia ante un cambio en el ingreso del consumidor”.

2.1.5. Los ingresos.

Los ingresos son los flujos de efectivo que tienen los agentes económicos. El ingreso depende del tipo de actividad que realiza el agente económico. En el diccionario de Economía, Administración, Finanzas y Marketing señala a los ingresos como: Flujo de Recursos que recibe un agente económico correspondiente a las remuneraciones por la Venta o arrendamiento de los Factores Productivos que posee. También se puede considerar ingreso a todas las Transferencias que reciben los agentes económicos tales como Subsidios, donaciones y otras. El ingreso puede adoptar las formas de salarios, intereses, dividendos, Rentas o beneficios. En la enciclopedia de economía se denomina al ingreso como: Valor de las ventas o cifra de negocios. El ingreso total de los socios en un determinado periodo de tiempo se obtiene multiplicando la cantidad de producto vendido por su precio, en el caso de la producción simple

Considerando los ingresos de los socios de la organización PROCAP provenientes del café, la fórmula se expresa:

$$I = P_c \cdot Q_c$$

Donde, P_c es el precio del café y Q_c es la cantidad de café.

En la investigación se determina el ingreso proveniente del café por la cantidad de producto vendido por los respectivos precios. El precio es el valor por quintal que se encuentra en la organización. Con estos valores se constata con el costo de producción para determinar si existen pérdidas o ganancias.

2.1.6. Los beneficios de los socios.

Los beneficios (B) provenientes del café de los socios de PROCAP, resultan de la diferencia de los ingresos con los costes totales.

Si se considera los beneficios del café, la expresión queda:

$$B = I - CT$$

Como el ingreso es igual al precio del producto por la cantidad vendida, y los costes totales están definidos por los costes fijos y variables, la expresión queda;

$$B = Q \cdot P_Q - (CF + CV)$$

El nivel óptimo de producción será aquel que corresponda a la máxima diferencia entre los ingresos totales y los costes totales. En este contexto, tanto los ingresos como los costos totales aumentarán con la cantidad de café producida, en este caso, los socios deben buscar el nivel de producto donde los ingresos sean mayores que los costes totales. Para el efecto, se analiza los ingresos y los costes de producción de café de socios referentes por unidades de producción de café.

3. El cantón Puyango.

Gráfica No. 1: Mapa turístico de Loja



3.1. Datos generales.

La provincia de Loja se encuentra al sur del Ecuador, cuenta con una diversidad de climas que lo hace favorable para la producción agrícola; en su División Política está conformado por 16 cantones, entre ellos, el cantón Puyango.

El cantón Puyango limita al norte con la provincia de El Oro, al Sur con los cantones Pindal y Celica, al Este con el cantón Paltas y al Oeste con el cantón Zapotillo y parte del Perú. Tiene una superficie de 627 km² y una temperatura media anual de 20°C. El cantón Puyango se cantoniza el 23 de enero de 1947, la cabecera cantonal es Alamor. En la División Política está formado por 1 parroquia urbana (Alamor) y 5 Parroquias rurales: Ciano, el Arenal, El Limo, Mercadillo y Vicentino. INEC (2010), el número de habitantes es de 15.513.

3.2. Población económicamente activa (PEA) del cantón Puyango.

En el 2013, el INEC registra una población económicamente activa de 5.587. Los ingresos de las familias del cantón Puyango dependen principalmente de las ramas de actividad que se detallan en la tabla No 2

Tabla No. 2. PEA del cantón Puyango.

Ramas de actividad	Población urbana	Población rural	Total	%
Agricultura, ganadería, silvicultura y pesca	1102	1730	2832	50.69
Construcción	258	79	337	6.03
Comercio al por mayor y menor	430	59	489	8.75
Administración pública y defensa	212	103	315	5.64
Enseñanza	185	90	275	4.92
Industria manufacturera	121	54	175	3.13
Transporte y almacenamiento	137	38	175	3.13
Otros	708	281	989	17.70
Total	3153	2434	5587	100

Fuente: INEC, 2013.

Elaborado por: el autor

De acuerdo a la información recopilada, el 50,69% de la PEA de Puyango, está ligada al sector agrícola, entre ellos está la producción de café.

3.3. La producción de café en el cantón Puyango.

La investigación está orientada a determinar volúmenes de producción de café de la organización PROCAP, del cantón Puyango y cómo influye en los ingresos. La mayoría de los agricultores del cantón Puyango realizan sus actividades agrícolas en pequeñas unidades de tierra, o minifundios.

3.3.1. Los minifundios. Son trozos de terreno o propiedad agrícola de pequeña extensión que resulta poco rentable porque no puede dar el fruto suficiente para pagar el trabajo que exige su explotación. Los minifundios están comprendidos entre 1 y 10 hectáreas para las labores agrícolas (BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS N° 100 2005).

La actividad económica en el cantón Puyango depende en un 50.69% de la actividad agropecuaria, goza de suelos fértiles y climas adecuados para las labores agrícolas. De acuerdo a la información proporcionada por el Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial del cantón, existen 55.500 hectáreas para las actividades agropecuarias, con un promedio predial por familia de 9.27. De las 55.500 hectáreas registradas para las labores agrícolas, 5.820 has están cultivadas de café, que involucra a 628 agricultores (Municipio de Puyango, 2012). El área de café cultivada representa el 10.49% del área destinada a las labores agropecuarias en el cantón Puyango, y aglutina el 11.24% de la PEA cantonal y el 22.18% del sector agropecuario respectivamente.

Para el año 2011 la producción promedio por hectárea fue de 6.5 quintales, mientras que en el 2012 fue de 1.3 quintales y en el 2013 de 1.7 quintales por hectárea (PROCAP 2013). Este problema se debe al gran impacto que tuvo la roya sobre los cafetales, edad avanzada y la escasa tecnificación por parte de los productores.

Con miras de fortalecer al sector cafetalero, en Puyango se crea la asociación que se relata a continuación.

4. La Asociación de Productos de Café de Altura del Cantón Puyango PROCAP

En 1999 se promueve un modelo de organización para mejorar los procesos productivos y de comercialización del café en el cantón Puyango, de esta manera nace la Asociación Agro-artesanal de café de Altura Puyango (PROCAP) constituida el 1 de marzo del 2000 mediante acuerdo ministerial 2000266 del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad MICIP.

4.1. Fines de PROCAP.

La asociación se creó con el fin de producir y exportar cafés especiales; para garantizar la calidad del producto, pagan anualmente una certificadora para que abalice que el café se produce bajo las normas de producción orgánica. No obstante, para el 2002 se forma la Federación FAPECAFES, PROCAP se queda como organización de base y concede el derecho de exportación a la Federación.

El objetivo de la organización PROCAP está basado en que los socios produzcan café orgánico para que sea vendido en nichos de mercados nacionales e internacionales con esta marca a mejor precio.

Los principales importadores con que cuenta PROCAP son: Equal Echange (70% de la producción): Importador, tostador y distribuidor de los Estados Unidos; Oxfam Wereldwilkens: Importador, tostador y distribuidor de Belgica; - Dr Wakefield: Importador de Inglaterra; Sustainable Harvest: Importador de Estados Unidos; Etiquable: Distribuidor de Francia; Heissenberg: Importador, tostador y distribuidor de Austria (FAPECAFES 2013).

4.2. Grupos de Interés y hectáreas de café registradas en PROCAP.

La Asociación PROCAP está conformada por 13 Grupos de Interés¹ y desarrolla sus actividades productivas y comerciales en el cantón Puyango, provincia de Loja, agrupando actualmente a 132 socios agrupados en los Grupos de Interés que se encuentran situadas en todo el cantón y un área de café cultivada en el 2013 de 268 hectáreas; los 132

¹ Un Grupo de Interés está formado por socios de un determinado lugar, donde tienen una directiva que los representa en los Comités Cafés o reuniones que se realizan en la organización

socios representan el 21.02% de los productores de café del cantón Puyango.

4.3. Unidades de producción agropecuaria (UPAs) en la organización PROCAP.

Las unidades de producción se denomina como una extensión de tierra de 500 m² o más, dedicada total o parcialmente a la producción agropecuaria, considerada como una unidad económica. Superficies menores a 500 m² que mantengan características de las UPAs descritas, pero que hayan vendido un producto, durante el periodo de referencia.

4.4. Sistemas de producción de café de los socios de PROCAP

Los sistemas de producción identifican conjuntos de elementos o entidades que guardan estrechas relaciones entre sí y que mantienen al sistema directo o indirectamente unido de modo más o menos estable y cuyo comportamiento global persigue, normalmente, algún tipo de objetivo. A criterio personal, Para la producción de café tecnificado es necesario utilizar las mejores técnicas y herramientas para lograr el máximo de producción en una determinada área de terreno, para ello, se requiere del uso de la maquinaria más moderna, sistemas de riego, fertilizantes, plaguicidas, herbicidas, etc. Por observación directa, se puede decir que los socios de PROCAP no tecnifican sus cultivos, dando lugar a bajos rendimientos. Para el año 2011 la producción promedio por hectárea fue de 6.5 quintales, mientras que en el 2012 fue de 1.3 quintales y en el 2013 de 1.7 quintales por hectárea (PROCAP 2014).

4.5. El costo de producción de café por hectárea.

Los costos son aquellas inversiones que realizan los productores para poner en marcha las actividades productivas del café. Éstos están determinados por los costos fijos y variables, en el campo de estudio, el costo por hectárea de café puede diferir entre un productor y otro. Para tener un valor referente se toma en consideración los costos por hectárea de café que se encuentran en la organización PROCAP los mismos que son comparados con la información que se extrae de cada productor de café. En la siguiente tabla se presenta los costos de café que estima la organización PROCAP.

Tabla No. 3. COSTO EN DÓLARES PARA EL ESTABLECIMIENTO Y MANEJO DE 1 HECTAREA DE CAFETAL ARABIGO, PROCAP 2014.

COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	AÑOS											
			1		2		3		4		5		6 a 10	
			Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo	Cantidad	Costo
1. MATERIAL DE SIEMBRA				887,50		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Plantas de café	Plantas	0,25	3.500,00	875,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Plantas de guabo	Plantas	0,25	50,00	12,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
2. ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO				75,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	15,00	5,00	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
3 HUEQUEADO				150,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	15,00	10,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
4 DISTRIBUCIÓN Y SIEMBRA DE CAFÉ				165,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Jornales	Jornal	15,00	10,00	150,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Jornales(SIEMBRA DE GUABO)	Jornal	15,00	1,00	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
5 CONTROL DE MALEZAS				150,00		150,00		135,00		120,00		120,00		120,00
Jornales	Jornal	15,00	10,00	150,00	10,00	150,00	9,00	135,00	8,00	120,00	8,00	120,00	8,00	120
6 REGULACION DE SOMBRA				0,00		0,00		30,00		60,00		45,00		60,00
Jornales	Jornal	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	30,00	4,00	60,00	3,00	45,00	4,00	60
77 PODAS				0,00		0,00		0,00		0,00		30,00		60,00
Jornales	Jornal	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	30,00	4,00	60
8 FERTILIZACION				0,00		0,00		0,00		0,00		0,00		0,00
Abono orgánico (Líquido)	Litros	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Preparación de Bocashi	Qq	3,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
Aplicación	Jornal	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0
9 COSECHA Y BENEFICIO DEL CAFÉ				0,00		0,00		50,00		680,00		1.210,00		1.550,00
Recolección de café cereza	Jornal	15,00	0,00	0,00	0,00	0,00	8,00	25,00	40,00	600,00	70,00	1.050,00	90,00	1.350
Despulpado	Qq	4,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	10,00	40,00	20,00	80,00	25,00	100
Fermentado	Qq	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	10,00	0,00	20,00	0,00	25,00	0
Lavado	Qq	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	10,00	15,00	20,00	30,00	25,00	38
Secado	Qq	1,50	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	10,00	15,00	20,00	30,00	25,00	38
Transporte	Qq	1,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,00	5,00	10,00	10,00	20,00	20,00	25,00	25
COSTO TOTAL (dólares)				1.427,5		150,0		215,0		860,0		1.405,0		1.790,0

Fuente: PROCAP, 2014

Elaborado por: el autor

Como se puede ver en la tabla, en el primer año la inversión es alta, esta estimación está considerada para un cultivo de café semi-tecnificado por hectárea. Más adelante se analiza el costo de producción de café de los socios referentes frente a los ingresos para determinar si la producción de café genera pérdidas o ganancias.

4.6. El precio del café en el mercado.

La asociación PROCAP se financia con el descuento que se hace por quintal de café para cubrir los gastos operativos y administrativos, elaboran el presupuesto anual y según el quintal de café entregado por los socios realizan el porcentaje de descuento por quintal de café para cubrir los costos y la diferencia le pagan al socio. El precio lo fijan en base a la Bolsa de Valores, más un premio que pagan los compradores por cumplir con las normas de producción orgánica. El ingreso por concepto de ventas de café de los socios depende en gran medida del volumen de café entregado a su organización.

e. MATERIALES Y MÉTODOS

1. Materiales.

Los materiales que se utilizaron en la presente investigación fueron:

Equipos de computación.

- ✓ Computadora
- ✓ Impresora

Suministros de oficina.

- ✓ Calculadora
- ✓ Hojas de papel boon
- ✓ Perfiles
- ✓ Esferográficos

Herramientas de trabajo de campo

- ✓ Cámara fotográfica

Servicios varios.

- ✓ Transporte
- ✓ Alimentación

2. Tipo de investigación.

Para llevar adelante el estudio se desarrolló en base a la investigación **descriptiva** y de **campo** con el fin de explicar las características de la

producción y precios del café de los socios referentes de la organización PROCAP del cantón Puyango y determinar la influencia en el nivel de ingresos de los socios.

3. Métodos.

- 3.1. Método científico.** Se lo aplicó para recopilar información referente a la producción y precios de café de los socios referentes por UPAs de la organización PROCAP, y determinar su nivel de ingresos; para ello se apoyó en los siguientes métodos y técnicas complementarias.
- 3.2. Método inductivo-deductivo.** Se empleó para conocer cada particularidad que realiza los socios de la organización PROCAP en el sector cafetalero y luego unir la información para formular un conocimiento de la realidad en este campo de la economía en el sector de estudio.
- 3.3. Método de análisis y síntesis.** El método de análisis se lo utilizó en la revisión y análisis de la información que se recopiló de los archivos de la asociación PROCAP respecto a áreas de café cultivadas, producción y precios del café, y se analizó cómo estas variables influye en el nivel de ingresos de los socios que se tomó como referencia de la organización PROCAP. Además, se analizó el costo de producción de café de tres productores de una, tres y cinco hectáreas de café respectivamente y ver el que mejores rendimientos obtuvo, y así aplicar el método de síntesis para elaborar una síntesis de la información obtenida.
- 3.4. Método estadístico.** A este método se lo utilizó para procesar y cuantificar la información que se obtuvo de los archivos de

PROCAP en términos de áreas de café cultivadas, producción y precios del café.

4. **Población.** La población son los 132 socios de la organización PROCAP, con los 132 socios se realizó el análisis de áreas cultivadas, producción, precios e ingresos a nivel de asociación. En el tema de costos, por la complejidad de la información y al no tener esta información disponible en los archivos de PROCAP, se tomó al azar a tres productores referentes con 1, 3 y 5 hectáreas de café cultivadas, y en base a la información recopilada de los tres productores se realizó el análisis respecto al café en el área de estudio para determinar si la producción de café es o no rentable.

5. Técnicas e instrumentos.

5.1. Técnicas.

5.1.1. **La observación.** Se la aplicó para verificar el estado de las fincas de café de los socios de PROCAP en el cantón Puyango, y verificar con la información que proporciona el productor.

5.1.2. **La encuesta.** En la asociación PROCAP tienen información de café lavado, pero no tienen información de los quintales de café bola, además, disponen de una tabla estimada de costos por hectárea de café cultivada, pero no hay información disponible de los costos de producción de café de los socios en los archivos de la asociación PROCAP, para el efecto, se tomó a tres productores con una, tres y cinco hectáreas de café cultivadas respectivamente para obtener información acerca de la producción, costos y precios de café de los socios elegidos al azar de la organización PROCAP mediante la aplicación de la encuesta.

5.2. Instrumentos.

5.2.1. Cámara fotográfica. Como instrumentos de la observación se utilizó una cámara fotográfica para tomar la imagen de las fincas y verificar el estado de las fincas de café de los socios de PROCAP.

5.2.2. Cuestionario. Se diseñó un cuestionario en base a la información que se requería: área cultivada, costos de producción, inversión en maquinaria, herramientas, sistemas de riego; producción de café lavado y café bola actual, precios de café lavado y café bola actuales.

6. Procedimiento de la investigación.

Para la realización de la investigación se siguió los pasos secuenciales para dar inicio y fin a la investigación.

- Se analizó información necesaria que contribuyeron al cumplimiento de los objetivos planteados. Se revisó material bibliográfico para sustentar el marco teórico.
- Luego, se revisó los archivos de PROCAP para recopilar la información necesaria y que fue utilizada en la presentación de resultados.
- Al no disponer toda la información en PROCAP, en esencia de costos de producción de los socios y cantidades de café bola, se aplicó una encuesta a tres socios con una, tres y cinco hectáreas de café para realizar el análisis.

- Con la obtención de la información, se realizó un proceso estadístico mediante la tabulación de datos que facilitó procesar la información, y consigo dar cumplimiento a los objetivos planteados y llegar a las conclusiones y aportar las recomendaciones del problema identificado.

f. RESULTADOS

Objetivo 1. Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango.

1. Tenencia de terreno de los socios de PROCAP por hectáreas.

Tabla No. 4. Productores de PROCAP por áreas de propiedad.

Hectáreas	No. de Productores	%	% Acumulado
1-5	89	67,42%	67,42%
5-9	20	15,15%	82,58%
9-13	12	9,09%	91,67%
13-17	4	3,03%	94,70%
17-21	5	3,79%	98,48%
21-25	1	0,76%	99,24%
25-29	1	0,76%	100,00%
Total	132	100,00%	

Fuente: PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Análisis: las unidades de producción agropecuaria de los socios de PROCAP se describe en la tabla No 4, de las cuales, el 67.42% poseen unidades de producción menores a 5 hectáreas; el 15.15% disponen de UPAs entre 5 y 9 hectáreas, el 9.09% tienen entre 9 y 13 hectáreas; el 3.03% tienen UPAs entre 13 y 17 hectáreas, el 3.79% tienen entre 17 y 21 hectáreas de tierra y el 1.52% poseen entre 21 a 29 hectáreas de tierra. De estas UPAs, existen áreas que se destinan a la producción de café, mismas que se describen en la siguiente tabla.

1.1. Extensión de terreno dedicado al cultivo de café por Hectáreas de los socios de PROCAP

Tabla No. 5. Productores de café por hectáreas cultivadas de los socios de PROCAP

Hectáreas	No. de productores	%	%. Acumulado
<1	40	30,30%	30,30%
1-2	50	37,88%	68,18%
2-3	27	20,45%	88,64%
3-4	11	8,33%	96,97%
4-5	4	3,03%	100,00%
Total	132	100,00%	

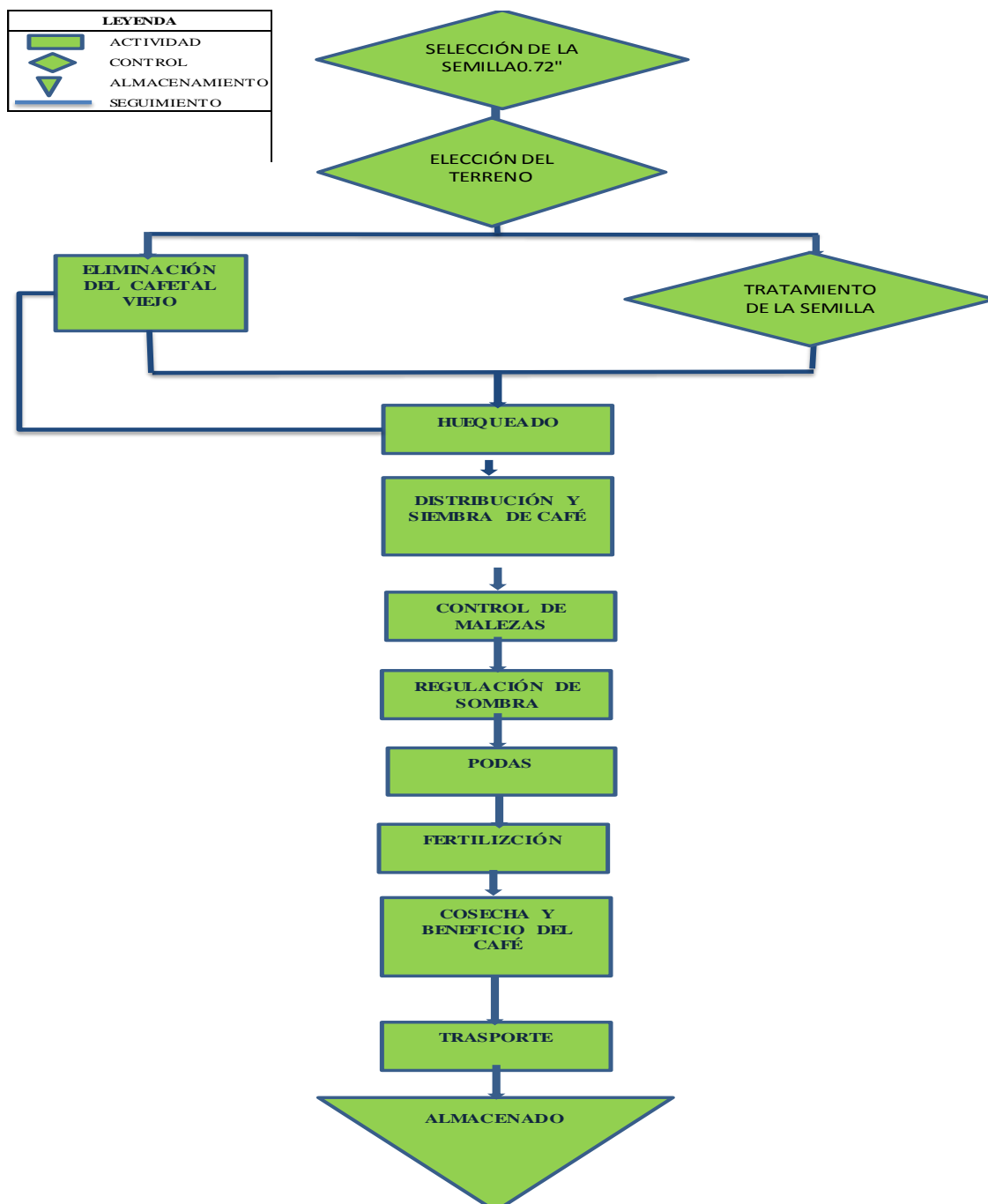
Fuente: archivos de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Análisis: Para el cálculo de las áreas de terreno destinadas al cultivo de café, se toma la base de datos de la organización PROCAP que se encuentra descrita en el anexo 3, con la información recopilada se determina que el 30.30% poseen unidades de producción de café cultivada menores a 1 hectáreas; el 37.88% posee entre 1 y 2 hectáreas de café cultivadas; el 20.45% tienen áreas de café cultivadas mayor a 2 hectáreas hasta 3 hectáreas; el 8.33% tiene hectáreas de café cultivadas mayor a 3 hasta cuatro hectáreas y tan solo el 3.03% poseen áreas mayores a 4 hectáreas de café cultivadas.

Objetivo 2: Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.

Gráfica 2. Flujograma: Proceso productivo del café.



Análisis: los productores de café seleccionan la semilla antes de sembrar; eligen el terreno donde van a cultivar, luego le dan tratamiento a la semilla para que esté en óptimas condiciones hasta el tiempo que sea de sembrar. Luego eliminan el cafetal viejo para dejar listo el terreno para sembrar; posteriormente realizan el huequeado para distribuir y sembrar el café; posteriormente controlan las malezas para evitar que ahoguen a las plantas de café. Cuando la vegetación está desarrollada en el cafetal realizan la regulación de sombra; cuando las plantas de café están desarrolladas y envejecidas realizan las podas. Para mantener la planta robusta y en buenas condiciones algunos productores fertilizan los cultivos de café. Cuando los granos de café están maduros se cosecha el fruto y se da el beneficio de despulpar, lavar y secar el producto (café), cuando está seco el café lo trasladan a PROCAP donde es almacenado para luego exportarlo.

Tabla No. 6. Evolución de la producción de café lavado en la organización PROCAP 2010-2013.

Año	Quintales de café lavado	TC
2010	903	
2011	1841	103,88%
2012	304	-83,49%
2013	262	-13,82%

Fuente: archivos de PROCAP, 2014

Elaborado: el autor

Análisis: el café es un producto que está expuesto a factores naturales a más de las actividades que realiza el productor. Es así como se explica la tasa de crecimiento de la producción de café de los socios de la organización PROCAP; en el año 2011, la producción de café lavado crece en 103.88% con respecto al 2010, mientras que en el 2012, la producción de café lavado decrece en 83.49% con respecto al 2012 y en el 2013 cae en 13.82% con respecto al 2012.

Para acotar el gran descenso de la producción de café en el año 2012 y 2013, se tomó una explicación respecto al declive de la producción; el principal problema que consideran los productores en la caída de la producción de café es la roya, aunque en años anteriores sí estaba presente, pero su presencia era insignificante, ya para el 2011, éste hongo atacó agresivamente a los cafetales y prácticamente extermina a las plantaciones, los resultados se presentan en la tabla de la Línea de Base de la Asociación del anexo 3. Además, los productores consideran que falta más tecnificación en las prácticas agrícolas. Como un contraste, por observación se verificó que existen fincas de café con edad muy avanzada y que algunas de estas fincas ya están siendo renovadas (ver foto del anexo 4).

Objetivo 3: Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida.

El análisis de costos que se presenta está en función a la información que se recopiló de productores referentes de la organización PROCAP, para el análisis de costos se toma en consideración las depreciaciones que sufren las herramientas, maquinaria, los materiales que se encuentran dentro de las fincas, etc. Además, se toma en consideración la inversión inicial para que ésta sea amortizada durante la vida útil que tienen los cafetales, normalmente 15 años.

Tabla No. 7.

Costo para establecer una hectárea de café de un socio de PROCAP.

COMPONENTE		Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1.	MATERIAL DE SIEMBRA				825,00
	Plantas de café	Plantas	3200	0,25	800,00
	Plantas de guabo	Plantas	100	0,25	25,00
2.	ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO				75,00
	Jornales	Jornal	5	15,00	75,00
3	TRAZADO Y VALIZADO				0,00
	Jornales	Jornal	0	15,00	0,00
4	HUEQUEADO				180,00
	Jornales	Jornal	12	15,00	180,00
5	DISTRIBUCIÓN Y SIEMBRA DE CAFÉ				60,00
	Jornales	Jornal	3	15,00	45,00
	Jornales(SIEMBRA DE GUABO)	Jornal	1	15,00	15,00
6	CONTROL DE MALEZAS				180,00
	Jornales	Jornal	12	15,00	180,00
7	FERTILIZACION				105,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	0	8,00	0,00
	Bocashi/Yaramina	Qq	2	45,00	90,00
	Aplicación	Jornal	1	15,00	15,00
	COSTO TOTAL (dólares)				1.425,0

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Tabla No. 8.

Inversión en herramientas, maquinaria y otros elementos en el manejo del café de una hectárea.

Tipo de inversión	Costo de inversión	Vida útil	Valor residual	Depreciación
Herramientas	29	10 años	2,90	2,61
Equipo y maquinaria	0	10 años	0,00	0,00
Mulares	150	10 años	15,00	13,50
Equipo de riego	375	10 años	37,50	33,75
Tendales/marquesina	350	10 años	35,00	31,50
Total	904		90,40	81,36

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP

Realizado: El autor.

Tabla No. 9. Costo para el manejo de una hectárea de café de un socio individual de la asociación PROCAPROCAP

COMPONENTE		Unidad	Costo unitario	Cantidad	Costo
1	REGULACION DE SOMBRA				75,00
	Jornales	Jornal	15,00	5,00	75,00
2	CONTROL DE MALEZAS				120,00
	Jornales	Jornal	15,00	8,00	120,00
3	PODAS				60,00
	Jornales	Jornal	15,00	4,00	60,00
4	FERTILIZACION				0,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	0,00	0,00	0,00
	Preparación de Bocashi	Qq	0,00	0,00	0,00
	Aplicación	Jornal	0,00	0,00	0,00
5	COSECHA Y BENEFICIO DEL CAFÉ				593,00
	Recolección de café cereza	Jornal	15,00	35,00	525,00
	Despulpado	Qq	4,00	8,00	32,00
	Lavado	Qq	2,00	8,00	16,00
	Secado	Qq	2,00	8,00	16,00
	Transporte	Qq	0,50	8,00	4,00
	TOTAL (dólares)				848,0
	Amortización inversión inicial				87,9
	Depreciación de maquinaria, y otros				81,4
	Costo de la tierra				120,0
	Costo total				1.137,2

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Foto 1. Finca de café con 5 años de edad



Fuente: foto de una finca de café de cinco años de edad de un socio de PROCAP, 2015.
Elaborado: El autor.

Análisis: con la información proporcionada por un productor con una hectárea de café cultivada, se determina que necesita de 1425.00 dólares para cultivar esta área de café. Además, se realizan los cálculos de la inversión en herramientas, maquinaria y otros elementos que se incluyen en los costos del manejo de café, la inversión en el manejo del proceso productivo del café es de 904.00 dólares, como la vida útil del café se estima en 15 años, se amortiza el valor de la inversión en herramientas y otros elementos que el agricultor considera pertinente para considerar este valor en los costos de cada año, el valor es de 81.36 dólares, para determinar los costos totales en un año dado, se considera el valor que intervienen en cada actividad durante el manejo del café, se determina los costos fijos y variables, se toma en consideración el costo de la tierra, dado que si el productor tuviera que pagar el arriendo tiene su valor,

sumado todos estos rubros, se tiene el costo total que es de 1137.20 dólares, que se describe en la tabla No. 9.

Tabla No. 10. Costo para establecer tres hectáreas de café de un socio de PROCAP

COMPONENTE		Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1.	MATERIAL DE SIEMBRA				2.750,00
	Plantas de café	Plantas	11000	0,25	2.750,00
	Plantas de guabo	Plantas		0,25	0,00
2.	ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO				540,00
	Jornales	Jornal	36	15,00	540,00
3	TRAZADO Y VALIZADO				0,00
	Jornales	Jornal	0	15,00	0,00
4	HUEQUEADO				375,00
	Jornales	Jornal	25	15,00	375,00
5	DISTRIBUCIÓN Y SIEMBRA DE CAFÉ				180,00
	Jornales	Jornal	20	15,00	300,00
	Jornales(SIEMBRA DE GUABO)	Jornal	0	15,00	0,00
6	CONTROL DE MALEZAS				450,00
	Jornales	Jornal	30	15,00	450,00
7	FERTILIZACION				44,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	0	0,00	0,00
	Preparación de Bocashi	Qq	4	3,50	14,00
	Aplicación	Jornal	2	15,00	30,00
COSTO TOTAL (dólares)					4.459,0

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café a socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Tabla No. 11. Inversión en herramientas, maquinaria y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.

Tipo de inversión	Costo de inversión	Vida útil	Valor residual	Depreciación
Herramientas	100	10 años	7,50	6,17
Equipo y maquinaria	300	10 años	22,50	18,50
Mulares	0	0 años	0,00	0,00
Equipo de riego	1700	10 años	127,50	104,83
Tendales/marquesina	500	10 años	37,50	30,83
Total	2600		195,00	160,33

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café a socios de PROCAP

Realizado: El autor.

Tabla No. 12.

Costo para el manejo de tres hectáreas de café de un socio individual de PROCAP

	COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Costo total
1	REGULACION DE SOMBRA				150,00
	Jornales	Jornal	15,00	10,00	150,00
2	CONTROL DE MALEZAS				450,00
	Jornales	Jornal	15,00	30,00	450,00
3	PODAS				180,00
	Jornales	Jornal	15,00	12,00	180,00
4	FERTILIZACION				0,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	12,00	0,00	0,00
	Preparación de Bocashi	qq	0,00	0,00	0,00
	Aplicación	Jornal	15,00	0,00	0,00
5	COSECHA Y BENEFICIO DEL CAFÉ				869,00
	Recolección de café cereza	Jornal	15,00	50,00	750,00
	Despulpado	qq	4,00	14,00	56,00
	Lavado	qq	2,00	14,00	28,00
	Secado	qq	2,00	14,00	28,00
	Transporte	qq	0,50	14,00	7,00
	COSTO TOTAL (dólares)				1649,00
	Amortización inversión inicial				267,57
	Depreciación de maquinaria, y otros				160,33
	Costo de la tierra				360,00
	Costo total				2436,91

Fuente: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Foto 2. Finca de café con más de 15 años de edad



Fuente: foto de una finca de café con más de 15 años de cultivo de un socio de PROCAP, 2015

Elaborado: el autor

Análisis: El productor con tres hectáreas de café requiere de 4459.00 dólares para implementar las tres hectáreas de café, la inversión promedio por hectárea es de 1453.33 dólares. En cuando a las inversiones en herramientas, maquinaria y otros elementos que se presentan en la tabla No. 11 son tomadas del mismo productor para el respectivo análisis, estima una inversión en este rubro de 2600.00 dólares, y se tiene una depreciación anual de 160.33 dólares. Con esta información, se determina que los costos totales del productor en análisis es de 2436.91 dólares, que se encuentra descritos en la tabla No. 12.

Tabla No. 13. Costo para establecer cinco hectáreas de café

COMPONENTE		Unidad	Cantidad	Costo unitario	Costo total
1.	MATERIAL DE SIEMBRA				4.575,00
	Plantas de café	Plantas	18000	0,25	4.500,00
	Plantas de guabo	Plantas	300	0,25	75,00
2.	ELIMINACION DEL CAFETAL VIEJO				420,00
	Jornales	Jornal	28	15,00	420,00
3	TRAZADO Y VALIZADO				0,00
	Jornales	Jornal	0	15,00	0,00
4	HUEQUEADO				750,00
	Jornales	Jornal	50	15,00	750,00
5	DISTRIBUCIÓN Y SIEMBRA DE CAFÉ				615,00
	Jornales	Jornal	40	15,00	600,00
	Jornales(SIEMBRA DE GUABO)	Jornal	1	15,00	15,00
6	CONTROL DE MALEZAS				720,00
	Jornales	Jornal	48	15,00	720,00
7	FERTILIZACION		0		0,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	0	0,00	0,00
	Preparación de Bocashi	qq	0	0,00	0,00
	Aplicación	Jornal	0	0,00	0,00
COSTO TOTAL (dólares)					7.080,0

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Tabla No. 14. Inversión en herramientas, maquinaria y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.

Tipo de inversión	Costo de inversión	Vida útil	Valor residual	Depreciación
Herramientas	70	10 años	5,25	6,48
Equipo y maquinaria	1200	10 años	90,00	111,00
Mulares	700	10 años	52,50	64,75
Equipo de riego	420	10 años	31,50	38,85
Tendales/marquesina	250	10 años	18,75	23,13
Total	2640		198,00	244,20

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP

Realizado: El autor.

Tabla No. 15.

Costo para el manejo de cinco hectáreas de café de un socio individual de PROCAP

	COMPONENTE	Unidad	Costo unitario	Cantidad	Costo total
1	CONTROL DE MALEZAS				600,00
	Jornales	Jornal	15,00	40,00	600,00
2	REGULACION DE SOMBRA				240,00
	Jornales	Jornal	15,00	16,00	240,00
3	PODAS				225,00
	Jornales	Jornal	15,00	15,00	225,00
4	FERTILIZACION				135,00
	Abono orgánico (Líquido)	Litros	12,00	5,00	60,00
	Preparación de Bocashi	Qq	0,00	0,00	0,00
	Aplicación	Jornal	15,00	5,00	75,00
5	COSECHA Y BENEFICIO DEL CAFÉ				1.854,00
	Recolección de café cereza	Jornal	15,00	110,00	1.650,00
	Despulpado	Qq	4,00	24,00	96,00
	Lavado	Jornal	2,00	24,00	48,00
	Secado	Jornal	2,00	24,00	48,00
	Transporte	Qq	0,50	24,00	12,00
	COSTO TOTAL (dólares)				2.814,0
	Amortización inversión inicial				436,6
	Depreciación de maquinaria, y otros				244,2
	Costo de la tierra				500,0
	Costo total				3.994,8

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Foto 3. Finca de café con más de 15 años de edad



Fuente: foto de una finca de café con más de 15 años de cultivo de un socio de PROCAP, 2015

Elaborado: el autor

Análisis: el productor con cinco hectáreas de café emplea alrededor de 7080.00 dólares para implementar las cinco hectáreas de café, el promedio de inversión es de 1416.00 dólares por hectárea de café cultivada. En cuando a las inversiones en herramientas, maquinarias y otros elementos, estima una inversión de 2640.00 dólares, con una depreciación anual de 244.20 dólares. Con esta información, se determina los costos totales del productor con cinco hectáreas de 3994.80 dólares.

En lo concerniente a los precios del café lavado, son aquellos que pagó la organización PROCAP a los socios, y el precio del café bola se estima el que normalmente se pagaron en el mercado. En la tabla siguiente se detallan los precios por quintal de café lavado.

Tabla No. 16.

Precios en dólares por quintal de café lavado, PROCAP, 2010-2013.

Año	Precio en dólares
2010	185
2011	253
2012	170
2013	165

Fuente: archivos de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Análisis: el precio del café es muy volátil, puede subir o bajar de un periodo a otro, incluso en un corto tiempo puede sufrir variaciones. En la organización PROCAP el precio del café se maneja de acuerdo al que se cotiza en la Bolsa de Valores, para cubrir los gastos operativos y administrativos de la organización PROCAP y de FAPECAFES se descuenta del quintal de café y la diferencia le pagan al socio. Si la producción de café destinada a la venta en la asociación aumenta, los costos operativos y administrativos en la asociación y federación disminuyen mientras que al disminuir los quintales de café destinados a la venta, estos costos aumentan. Estas razones explican los precios del café que PROCAP pagó a los asociados en los años de estudio.

Para analizar la producción de café en la influencia de los ingresos se ha tomado a 3 socios referentes con el fin de realizar un análisis profundo en cuanto a productividad, costos e ingresos del último ejercicio económico, este tipo de análisis se lo realiza por la complejidad de la información de años anteriores por concepto que los productores no llevan registros de las inversiones y actividades, y la información que ofrecen es la más reciente de las inversiones y actividades que han realizado. Con toda esta información se explica la situación del sector cafetalero en el lugar de estudio.

Para el análisis se calculó el producto medio del trabajo (PMeL), producto medio por hectárea (PMe/ha), y el coste medio (CMe) por quintal de café cosechado. En la siguiente tabla se resume el producto medio del trabajo, el producto medio por hectárea y el coste medio.

Tabla No. 17. Producto medio del trabajo, producto medio por hectárea y coste medio en quintales de café de socios referentes de PROCAP, 2014.

Hectáreas de café	Producción (quintales)	Jornales empleados (trabajadores)	Costo total (Dólares)	PMeL en quintales	PMe/ha en quintales	Cme (en dólares)
1	8	52	1137,00	0,15	8,00	142,13
3	14	102	2436,00	0,14	4,67	174,00
5	24	192	3994,80	0,13	4,80	166,45

Fuete: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2014

Realizado: El autor.

Análisis: El producto medio por trabajador (PMeL) resulta de dividir el producto total (quintales de café) para el número de trabajadores empleados.

$$PMeL = \frac{\text{Total quintales de café cosechados}}{\text{Número de trabajadores empleados}}$$

El producto medio por trabajador del productor con una hectárea, es de 0.15 quintales; de 0.14 quintales para el productor con tres hectáreas; y, de 0.13 quintales de café para el productor con cinco hectáreas de café respectivamente.

Además, se determina el producto promedio por hectárea (PMe/ha) que resulta de dividir el producto total para las hectáreas de café cultivadas.

$$PMe/ha = \frac{\text{Total quintales de café cosechados}}{\text{Número de hectáreas cultivadas}}$$

El producto medio por hectárea, del productor con una hectárea, es de 8 quintales de café; de 4.67 quintales para el productor con tres hectáreas; y, de 4.80 quintales para el productor con cinco hectáreas de café, respectivamente.

En la teoría económica al analizar la minimización de costes hace referencia al coste medio, éste resulta de dividir el costo total para la cantidad de café cosechado.

$$CMe = \frac{\text{Costo total}}{\text{Quintales de café cosechadas}}$$

El coste medio por quintal de café del productor con una hectárea es de 142.13 dólares; de 174.00 para el productor con tres hectáreas, y, de 166.45 dólares para el productor con 5 hectáreas respectivamente.

De lo anterior se determina que el productor de café con mayor productividad por hectárea tiene menores costes medios por quintal de café cosechado.

En la siguiente tabla se presenta los resultados de los ingresos de los productores en análisis:

Tabla No. 18. Producción, precios e ingresos de café lavado y café bola de socios referentes de la asociación PROCAP, 2014.

Productor	Café lavado			Café bola			Ingreso total del café
	Producción (quintales)	Precio por quintal	Ingresos	Producción (quintales)	Precio por quintal	Ingresos	
1 ha	6	180,00	1080,00	2	120,00	240,00	1320,00
3 has	9	180,00	1620,00	5	120,00	600,00	2220,00
5 has	17	180,00	3060,00	7	120,00	840,00	3900,00

Fuente: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios referentes de PROCAP, junio 2015

Realizado: El autor.

Análisis: la primera columna representa a las hectáreas de café cultivadas, la segunda columna a los quintales de café lavados que cada uno de los productores obtuvieron en el último año (2014), la tercera columna es el precio por quintal de café lavado que los productores vendieron en el 2014, la quinta columna son los quintales de café bola que los productores obtuvieron en ese mismo año, la sexta columna es el precio de café bola, la séptima columna son los ingresos por concepto de café bola y la última columna son los ingresos totales del café generados en el 2014.

La primera fila equivale al productor con una hectárea de café cultivada, la segunda fila, es la información de un productor con tres hectáreas de café cultivadas y la tercera fila, pertenece a un productor con cinco hectáreas de café cultivadas.

Con la información proporcionada de los socios se resume los beneficios de los socios en la siguiente tabla:

Tabla No. 19. Beneficios del café de los socios referentes de PROCAP según áreas cultivadas, 2014.

Hectáreas	Costo Total (dólares)	Ingreso Total (dólares)	Beneficios (dólares)
1	1137,00	1320,00	183,00
3	2436,00	2220,00	-216,00
5	3994,80	3900,00	-94,80

Fuente: Encuesta de producción, costos, precios e ingresos del café de los socios de PROCAP, 2015

Realizado: El autor.

Análisis: El contexto real del sector cafetalero en la asociación PROCAP arroja saldos poco favorables, como se puede verificar en la tabla de la Línea de Base de PROCAP del anexo 3, el volumen de producción es bajo; aunque no se realizó una investigación por productor, dado que en la asociación no hay información de costos por productor, se tomó a tres

productores referentes de la asociación para realizar el análisis y determinar el grado de utilidad que les genera la actividad cafetalera.

El productor con una hectárea de café, con una producción promedio por hectárea de 8 quintales, con un precio de 180.00 dólares, y un coste medio de 142.13 dólares por quintal de café cosechado, al final del ejercicio económico le queda una utilidad de 183.00 dólares.

El productor con tres hectáreas de café cultivadas, con un producto medio del trabajo (PMeL) de 0.14 quintales por trabajador, con una producción media por hectárea de 4.67 quintales y un coste medio de 174.00 dólares por quintal, genera al productor una pérdida de 216.00 dólares al término del ejercicio económico.

El productor con cinco hectáreas de café cultivadas, con un producto medio del trabajo de 0.13 quintales por trabajador, con una producción promedio de 4.80 quintales por hectárea de café, y un coste medio de 166.45 dólares, genera una pérdida de 94.80 dólares.

Análisis comparativo.

En teoría, se espera que un productor con más hectáreas de café tenga mayor producción, igualmente se espera que sus costes medios sean menores y por ende, tenga mayores ganancias, sin embargo, la realidad que vive cada productor de café difiere entre uno y otro. Un productor de café que aplica mejores técnicas a sus plantaciones, tiene la tendencia a producir más café por hectárea frente a otro productor que aplica menos tecnificación a sus cultivos. Otro argumento que justifica la mayor producción de café entre una finca y otra es la edad de los cafetales, por ejemplo, un cafetal nuevo, que está empezando a producir, tienen la tendencia a cargar en mayor cantidad; mientras que plantaciones con

edad avanzada, tienen a cargar en menos cantidad. Otro factor que puede influir en la producción de café es la variedad de café que el productor ha sembrado en su finca, existen variedades de café que tienen mejores rendimientos o que son más resistentes a las enfermedades, o a las inclemencias² del tiempo, eso se lo evidenció en la visita a las fincas, donde la variedad Salchimor (que se muestra en la imagen 1) se mostró resistente a la roya, y cultivos con otras variedades de café (Caturra, Typico, Pacas, entre otros) fueron afectados por la roya, en la imagen del anexo 4 se muestra el estado en que quedaron las fincas de café que les atacó la roya y algunos socios optaron por renovar sus cafetales.

Estos argumentos explican la razón por los cuales no se cumple lo que en teoría se espera; aunque la producción del productor con tres y cinco hectáreas es mayor al que tiene una hectárea, sin embargo, la producción promedio por hectárea de café cultivada es cerca de la mitad menos del productor que maneja una hectárea. El incremento de la producción de café le permite al productor reducir sus costes medios y tener mayores utilidades frente a los productores con menor producción promedio, incluso, al alcanzar una producción inferior a cinco quintales de café por hectárea, han tenido pérdidas al término del ejercicio económico, lo que ha pasado con el productor que maneja tres y cinco hectáreas de café.

Objetivo 4: Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.

Los ingresos son las entradas de efectivo por la venta de un bien o servicio. Los ingresos de los socios en análisis dependen de la cantidad de café cosechado por el precio que circula en el mercado. En la tabla

² Al hablar de inclemencias del tiempo, se hace referencia a las intensas lluvias, o los veranos son muy prolongados.

que se presentan a continuación se muestra los ingresos generados por los socios de PROCAP.

Tabla No. 20. Evolución de los ingresos en dólares de café lavado de los socios en la organización PROCAP 2010-2013.

Año	Quintales de café lavado	P/qq/ café lavado	Ingresos totales	T.C. de los ingresos
2010	903	185	167055	
2011	1841	253	465773	178,81%
2012	304	170	51680	-88,90%
2013	262	165	43230	-16,35%

Fuente: PROCAP, 2014

Elaborado: el autor

Análisis: el café es un producto susceptible a variaciones tanto en la producción, como en los precios, estas dos variables tienen influencia directa en los ingresos. Los ingresos totales de la organización crecen en el 2011 en 178.81% en relación al 2010, el crecimiento se justifica por el aumento de la producción y precios por quintal de café como se puede observar en la tabla No. 20, no obstante, en el 2012 los ingresos caen en 88.90% comparado con el 2011 producto del descenso de la producción y precios del café, y en el 2013 baja en 16.35% en relación al 2012, la caída de los ingresos se explica en la disminución de la producción de café producto de la roya que atacó drásticamente a los cafetales, la caída de los precios en la Bolsa de Valores y los altos costos operativos y administrativos en la asociación y federación han influido en la caída de los ingresos.

g. DISCUSIÓN.

El café es un producto que se ha venido cultivando a lo largo de la historia en algunos países del mundo; es fuente de empleo y generador de divisas, sin embargo, es susceptible a variaciones de la producción y los precios y su influencia se refleja en los ingresos de los socios de PROCAP.

Ecuador es uno de los países donde se cultiva el café, a nivel nacional alrededor de 105000 familias están vinculadas directamente a la producción de café, a esto se suma la cadena de valor que genera el producto y articula a más personas extendiendo el nivel de empleo. Al ser un cultivo masivo de largo plazo, el Estado pone en marcha el Proyecto de Reactivación de Café y Cacao a partir de 2012 a través del MAGAP, cuya finalidad es fortalecer al sector cafetalero, como líneas de acción brinda asesoramiento técnico a los agricultores, impulsa el cultivo de café resistente a fenómenos naturales para evitar las pérdidas de los agricultores, otorga abonos y remedios para evitar el debilitamiento de la planta y alcanzar altos rendimientos en la producción.

Objetivo 1: Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango.

De acuerdo a la información que se registra en PROCAP, la asociación cuenta con 132 socios activos. Se determina que el 67.42% poseen tierras menores a 5 hectáreas, el 15.15% entre 5 y 9 hectáreas, el 9.09% entre 9 y 13 hectáreas, el 3.03% poseen entre 13 y 17 hectáreas, el 3.79% tiene entre 17 y 21 hectáreas y tan sólo el 0.76% registra entre 21 y 25 hectáreas respectivamente.

De las áreas cultivadas de café, el 30.30% poseen hectáreas de café cultivada menores a 1 hectárea; el 37.88% posee entre 1 y 2 hectáreas de café cultivadas; el 20.45% tienen áreas de café cultivadas mayor a 2 hectáreas hasta 3 hectáreas; el 8.33% tiene hectáreas de café cultivadas mayor a 3 hasta cuatro hectáreas y tan solo el 3.03% poseen áreas mayores a 4 hectáreas de café cultivadas.

La baja disponibilidad de tierras para realizar las actividades agrícolas, hace que la producción de café sea baja.

La teoría de los minifundios “postula que son terreno o propiedad agrícola de pequeña extensión que resulta poco rentable porque no puede dar el fruto suficiente para pagar el trabajo que exige su explotación” los minifundios ocupan entre 1 y 10 hectáreas destinadas a la producción agrícola.

Objetivo 2: Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.

El procesos productivo del café consiste en seleccionar la semilla antes de sembrar; elegir el terreno donde se va a cultivar el café, dar tratamiento a la semilla; eliminar el cafetal viejo; huequear para distribuir y sembrar el café; controlar las malezas; regular la sombra al café; podar el café; fertilizar los cultivos de café; cosechar, despulpar, lavar y secar el café, una vez seco el café, transportar y almacenar para luego exportarlo.

En el trabajo investigativo la producción de café está en función de la tierra cultivada, el trabajo y capital utilizado, pero también puede afectar a la producción otros factores y que influye en el rendimiento de la producción, por ejemplo, los fenómenos naturales (sequías, lluvias precipitosas, heladas), enfermedades a las plantaciones, como la roya.

Tal es el caso que en el año 2011 la roya atacó fuertemente a los cafetos a punto de exterminar las plantaciones, como resultado, la producción cayó drásticamente para los años 2012 y 2013, el nivel tecnológico, incluso, la tecnología ha permitido a las empresas aumentar la productividad.

La producción de café lavado crece en el 2011 en 103.88% con respecto al 2010, mientras que en el 2012, la producción de café lavado decrece en 83.49% con respecto al 2012 y en el 2013 cae en 13.82% con respecto al 2012.

La Teoría de la producción considera que “la producción está determinada por los factores de producción tierra, trabajo y capital, utilizados en los procesos de producción”. Si incrementa los factores de producción, la producción también se incrementa. La teoría también considera factores externos que pueden influir en la producción, como las externalidades o los shocks externos. Una externalidad es un factor externo que puede afectar positiva o negativamente a la producción.

Objetivo 3: Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida.

Los costes de producción están ligados a la productividad, con los resultados obtenidos de los socios que se tomó para el análisis se determinó que productores con mayor productividad por hectárea de café cultivada tuvieron menores costes. El coste medio por quintal de café del productor con una hectárea es de 142.13 dólares; de 174.00 dólares el coste medio por quintal de café del productor con tres hectáreas y de 166.45 dólares del productor con 5 hectáreas respectivamente.

La teoría económica de los costes sintetiza que la minimización de costes se refiere a los costes medios; la teoría del producto medio del trabajo es la cantidad de producto que genera cada trabajador empleado. Con los resultados obtenidos se contrasta que a medida que aumenta la producción de café, los costes medios disminuyen, aumenta la productividad por trabajador y la producción por hectárea. “La productividad es la cantidad de bienes y servicios producidos por cada unidad de trabajo”.

La productividad está relacionada a La teoría de economías de escala, que consiste en que “el costo total promedio a largo plazo va en disminución conforme aumenta la cantidad producida”

Los precios del café tuvieron variaciones en el periodo 2010-2013, incluso, cuando baja la producción en el 2012 y 2013 de los socios de PROCAP, el precio del café también baja. Los precios del café se pueden ver afectados por la cantidad ofrecida en el mercado, por el ingreso que poseen los consumidores, por el estado económico de las naciones, por las temporadas, etc.

En teoría de los precios, puede estar influenciado de dos formas: de una parte la influencia interna, basada en los costes y la rentabilidad de la empresa y por otra, la influencia externa, donde los precios están dados por la capacidad de compra del mercado y los precios de los productos competitivos. El precio del café entraría en la influencia externa.

Objetivo 4: Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.

Los ingresos provenientes del café han tenido grandes variaciones, cuando incrementa la producción de 903 quintales de café lavado en el 2010 a 1841 quintales de café lavado en el 2011 a nivel de asociación, los precios se incrementan de 185 dólares por quintal de café lavado a 250 dólares por quintal de café lavado, los ingresos a nivel de asociación incrementan de 167055.00 dólares en el 2010 a 465773.00 dólares en el 2011. Cuando la producción cae de 1841 quintales de café lavados en el 2011 a 304 quintales de café lavado en el 2012; y los precios bajan de 250 dólares en el 2011 a 170 dólares por quintal de café lavado en el 2012, los ingresos bajan de 465773.00 dólares a 51680.00 dólares.

Los ingresos bajan considerablemente producto de la caída de la producción y precios del café respectivamente.

“Los ingresos son las entradas de dinero que reciben los oferentes por la venta del producto, si el precio del bien aumenta, los ingresos provenientes de ese bien también aumenta”. Si la cantidad producida de un bien aumenta, los ingresos también aumentan por la venta de este bien”.

h. CONCLUSIONES.

Con la información recopilada, y luego de haber realizado y analizado el estudio se llega a las siguientes conclusiones:

- Los socios de PROCAP son pequeños productores que se asocian para producir y exportar el café; se determinó que existen 132 socios que agrupan 268 hectáreas de café, y tienen entre una y cinco hectáreas de café cultivado.
- Falta mayor tecnificación en los procesos productivos del café. La producción de café de los socios de la organización PROCAP disminuyó drásticamente en el 2012 y 2013.
- Cuando se incrementa la producción de café por hectárea, el coste total disminuye y se eleva la productividad. El precio del café se fija en el mercado, en el 2012 y 2013 el precio de café cayó con respecto al 2011 producto de la roya que atacó a los cafetales. Cuando baja la producción y precios del café, bajan las rentabilidades de los productores de café.
- En el año 2012 y 2013, los ingresos del café de los socios de la asociación PROCAP bajaron considerablemente en relación al 2010 y 2011 respectivamente por la caída de la producción y precios del café.

i. RECOMENDACIONES.

En base al estudio realizado se sugiere tomar en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Los productores de café de asociación PROCAP deben aprovechar eficientemente las áreas donde cultivan el café, verificar que los suelos donde tienen sembrado el café estén 100% cultivados, es decir, que no haya una planta perdida, con semillas adaptadas a la zona y con altos rendimientos, porque en la visita de campo se observó variedades resistentes a enfermedades y con buen rendimiento. Además, tener productos asociativos dentro de la finca cafetalera.
- La asociación PROCAP debe impulsar programas para que los socios Mejoren los procesos productivos del café; a través de la asociación adquirir equipos y maquinarias más modernos que ayuden a mejorar las técnicas y elevar la producción. Se determinó que el café lavado es de mejor calidad y se vende a mejor precio, por lo que se recomienda despulpar el café para asegurar la calidad y precios del producto. Además, medio de la asociación patentar una **Marca**, para que vendan el café, no como materia prima, sino como producto procesado a mejores precios.
- Ser eficientes en el uso adecuado de los factores de producción para alcanzar mayor productividad y reducir el coste total. Mejorar la calidad del café, dado que el café lavado se vende a un precio mayor que el café pilado y obtengan mejores rentabilidades.
- A los socios de PROCAP, se les recomienda implementar una hoja de registro de actividades agrícolas de ingresos y gastos para la oportuna toma de decisiones.

j. BIBLIOGRAFÍA:

- ✓ Arzubi, Amilcar (2011), TESIS DOCTORAL: ANÁLISIS DE EFICIENCIA SOBRE EXPLOTACIONES LECHERAS DE LA ARGENTINA.
- ✓ Balanza Comercial del Ecuador. (2013). BCE, Recuperado junio del 2014 en: <http://agroecuador.com/HTML/Noticias%20del%20dia/2013/30092013/Balanza%20Comercial%20del%20Ecuador%20%20de%20enero%20a%20julio%20del%202013.pdf>.
- ✓ BOLETÍN DE ESTUDIOS GEOGRÁFICOS N° 100 (2005). SANTIAGO DEL ESTERO Y EL PROBLEMA DE LOS MINIFUNDIOS. Universidad de Bordeaux 3 – Francia. Recuperado el 30 de julio de 2015 en: http://bdigital.uncu.edu.ar/objetos_digitales/5522/003starck-beg-100.pdf
- ✓ COFENAC. (2013). Situación del Sector Cafetalero en el Ecuador. Recuperado el 17 de mayo de 2014 en: <http://www.cofenac.org/wp-content/uploads/2010/09/situacion-sector-cafe-ecu-2013.pdf>.
- ✓ Facultad de Ciencias de la Hospitalidad, Ruta del Café y Desarrollo Agroturístico en el Cantón Puyango-Provincia de Loja. Recuperado el 18 de junio de 2014 en: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/1659/1/tur21.pdf>
- ✓ Mankiw, N. Gregory. (2009). Principios de Economía. Traductor: Fairchild, Malú. Australia, España, Reino Unido. 5ta. edición.
- ✓ Pindyck, Robert y Rubinfeld, Daniel. (2000) MICROECONOMÍA, Madrid, España. 4ta. Edición
- ✓ Puyango, M. D. (Agosto de 2012). *Plan de Desarrollo y Ordenamiento Territorial*. Obtenido de Poblacion Económicamente Activa. Recuperado en junio de 2014 en: <https://www.google.com.ec/search?q=rproyectopuyango&oq=rproyectopuyango&aqs=chrome..69i57j0l3.18009j0j1&sourceid=chrome&ie=UTF8#q=plan+de+desarrollo+y+ordenamiento+territorial+de+puyango>

- ✓ Vidal, Ricardo (2011). SISTEMAS DE PRODUCCIÓN, Universidad Austral de Chile, Recuperado en junio de 2014 en: <http://intranet.uach.cl/dw/canales/repositorio/archivos/1014.pdf>.

- ✓ http://www.agroecuador.com/HTML/Censo/censo_215.htm
- ✓ http://www.bedri.es/Comer_y_beber/Cafe/Especies_de_cafeto/Cafe_arabiga.htm
- ✓ <http://www.eco-finanzas.com/diccionario/I/INGRESO.htm>
- ✓ <http://www.economia48.com/spa/d/ingreso/ingreso.htm>
<http://www.explored.com.ec/noticias-ecuador/el-cafe-en-el-ecuador-21088.html>
- ✓ http://www.inec.gob.ec/ESPAC2012/INFOGRAFIA-Perfil_del_agricultor.jpg
- ✓ http://www.lojanos.com/Joomlalojanos/index.php?option=com_content&view=article&id=51&Itemid=66

k. ANEXOS

Anexo 1:

Proyecto de tesis.

a. TEMA

“LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013”

b. PROBLEMÁTICA

La agricultura es una de las actividades más representativas del país, aproximadamente el 30% de la PEA en el Ecuador está ligada a esta actividad (INEC); en el cantón Puyango no se precisa de información agropecuaria, no obstante, por observación directa, la mayor parte de la población rural del cantón en mención se dedica a la agricultura, el cultivo de café es el más importante, sin descartar el cultivo de maíz, caña de azúcar, guineo, yuca, frutales, entre otros; a esto se suma la crianza de animales en pequeñas unidades.

Las actividades agrícolas, están expuestas a múltiples adversidades. Entre ellos el café, como factores que influyen en la caficultura es la no identificación y selección de las semillas de manera eficiente antes de empezar sus actividades por gran parte de los agricultores, y los procesos de producción no son los adecuados para alcanzar las expectativas de los productores.

La baja disponibilidad de ingresos económicos restringe la inversión en infraestructura agrícola y limita la capacidad de inversión productiva. Las tecnologías que utilizan son obsoletas, y las actividades requieren de mano de obra intensiva que altera los costos de producción.

Dentro de la provincia de Loja se encuentra el Cantón Puyango; uno de los productos más importantes que se cultiva en este cantón es el Café, donde funciona PROCAP que es una organización de pequeños caficultores asociados para hacer frente a una diversidad de problemas que entraña dicha producción, como la no selección adecuada de semillas ya señaladas a más de los fenómenos naturales que en muchas ocasiones afectan gravemente la producción. Además, problemas como la falta de vías, sistema de riego, accesos a crédito entre otros también afectan al sector agrícola.

Toda esta situación repercute al final en los volúmenes de producción obtenidos, los mismos que al ser comercializados en los mercados locales, provinciales y nacionales generan un nivel de ingresos que en muchas ocasiones no representan las inversiones y el trabajo realizado. Por estas razones es importante dirigir la presente investigación al problema planteado a continuación:

1.1. PROBLEMA

¿CÓMO INFLUYE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013?

1.2. ALCANCE

El trabajo está dirigido a los socios de la asociación PROCAP con el fin de analizar los volúmenes de producción de café causas, efectos y su incidencia sobre el nivel de ingresos obtenidos por estos productores del Cantón Puyango Provincia de Loja durante el periodo del 2010 al 2013

c. JUSTIFICACIÓN

El presente trabajo investigativo denominado: **“LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ Y SU INFLUENCIA EN EL NIVEL DE INGRESOS DE LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO PROVINCIA DE LOJA PERIODO 2010-2013”** está ligado a los lineamientos de la Universidad Nacional de Loja dentro de la carrera de Economía, por cuanto se trata de un proyecto socioeconómico.

Es loable reconocer las ofertas académicas de la UNL, en su virtud, en la carrera de Economía, los conocimientos adquiridos gracias al arduo trabajo de los docentes en la elaboración y aplicación de los contenidos contribuyen exitosamente a las expectativas de los futuros profesionales.

Adherido a los principios de la UNL, con la presente tesis se pretende conocer los volúmenes de producción de café y cómo influye en el nivel de ingresos de los socios de la organización PROCAP del cantón Puyango, y ofrecer una propuesta de mejoras en la eficiencia en el manejo productivo del café.

PROCAP actualmente agrupa a 132 socios directos. Con las mejoras en los procesos productivos del café se pretende mayor productividad y contrarrestar grandes problemas en los ingresos que dificulta hacer una mejor redistribución de la renta para mejorar las condiciones de vida.

d. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar la producción de café y su incidencia en el nivel de ingresos de los productores asociados en la organización PROCAP del cantón Puyango provincia de Loja en el periodo 2010-2013.

Objetivos específicos:

- Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango.
- Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.
- Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida.
- Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.

e. MARCO TEÓRICO

1. La agricultura.

1.1. Antecedentes.

A inicios de la vida humana las personas vivían de la caza, la pesca y la recolección de frutas silvestres por miles de años. Con el pasar del tiempo la tierra sufrió fuertes modificaciones climáticas que alteraron la flora y la fauna en el globo terráqueo, esto cambió las nuevas formas de tener sustento para la sobrevivencia, es así como se da origen a la agricultura, y el ser humano se volvió sedentario.

2. La producción de café a nivel nacional.

El café es una actividad muy importante para la economía del Ecuador, tiene un impacto favorable en lo económico-social. En lo económico genera rubros significativos para el Estado; ingresos para las familias ligadas directamente al sector cafetalero y es fuente de ingresos para los demás actores en las cadenas productivas (transportistas, comerciantes, exportadores, microempresarios, obreros de las industrias de café soluble, etc.). En lo social, es fuente de empleo directo, según COFENAC (2013) se estima que existen 105000 familias ligadas directamente al sector cafetalero, además del empleo en las cadenas productivas, entre otros beneficios que genera en el ámbito social. En un estudio realizado por COFENAC, Ecuador es uno de los 17 países exportadores que produce café arábico y robusta.

En nuestro país se distinguen cuatro zonas de producción de café arábigo: 1) Manabí-Guayas, de 300 a 700 msnm (las partes altas del sistema montañosos Chongón Colonche); 2) la zona sur, de 500 a 2.000 msnm (El Oro-Loja); 3) las estribaciones occidentales, de 500 a 1.750 msnm (vertiente occidental de Los Andes); y, 4) las estribaciones orientales, de 500 a 1.500 metros de altura, en la parte centro-norte, y de 1.000 a 1.800 msnm, en la parte suroriental (COFENAC 2013).

Para el 2012 se registran en la provincia de Loja una superficie total de 29345 hectáreas, de las cuales 22009 hectáreas son áreas cultivadas; todas estas son de café arábico (COFENAC 2013).

La actividad cafetalera está ligada a los pequeños agricultores, “A nivel nacional prevalecen los pequeños propietarios; el 33,4% tiene UPAs menores a 5 hectáreas; el 17,7% de 5 a 10 hectáreas; el 16,1% de 10 a

20 hectáreas y el 32,8% restante más de 20 hectáreas” (COFENAC 2013).

3. La producción de café en el cantón Puyango.

El cantón **Puyango** goza de suelos fértiles y climas adecuados para el cultivo de café, existen diversas variedades: Caturra, San Salvador, Pacas, Típico, Alchimor, éste último es el que mejor se ha adaptado a la zona, resistente a las enfermedades y con altos rendimientos. En los últimos años las fincas cafetaleras han sido fuertemente atacadas por la roya, para el año 2011 la media por hectárea fue de 6.5 quintales, mientras que en el 2012 fue de 1.3 quintales y en el 2013 de 1.7 quintales por hectárea (PROCAP). Este problema se debe al gran impacto que tuvo la roya sobre los cafetales y a cultivos viejos y poco manejados técnicamente por los productores.

4. La Asociación de Productos de Café de Altura del Cantón Puyango PROCAP

En 1999 se promueve un modelo de organización para mejorar los procesos productivos y de comercialización del café en el cantón Puyango, de esta manera nace la Asociación Agro-artesanal de café de Altura Puyango (PROCAP) constituida el 1 de marzo del 2000 mediante acuerdo ministerial 2000266 del Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Competitividad MICIP (ver anexo 1). La asociación se creó con el fin de producir y exportar cafés especiales, para el 2002 se forma la Federación FAPECAFES, PROCAP se queda como organización de base y concede el derecho de exportación a la Federación.

La Asociación PROCAP desarrolla sus actividades productivas y comerciales en el cantón Puyango, provincia de Loja, agrupando actualmente a 170 familias que se encuentran situadas en todo el cantón.

Puyango está constituido por tierras fértiles, esto es muy favorable para la población ya que se puede constituir en una de las grandes fortalezas para el desarrollo del cantón y convertirse en uno de los sitios más productivos de la provincia de Loja.

La producción agrícola en la zona se desarrolla de forma ancestral hay pocas fincas demostrativas que están tecnificando, utilizan insumos orgánicos para la producción, lo cual permite mantener los suelos, pero no aún se ha mejorado la productividad.

Una de las ventajas que tiene PROCAP es el mercado, lo comercializan a través de FAPECAFES.

Los principales importadores con que cuenta PROCAP son: EQUAL ECHANGUE (70% de la producción): Importador, tostador y distribuidor de los ESTADOS UNIDOS; OXFAM WERELDWILKENS: Importador, tostador y distribuidor de BELGICA; - DR WAKEFIELD: Importador de INGLATERRA ; SUSTAINABLE HARVEST: Importador de ESTADOS UNIDOS; ETIQUABLE: Distribuidor de FRANCIA; HEISSENBERG: Importador, tostador y distribuidor de AUSTRIA (FAPECAFES).

La provincia de Loja, cuenta con una de las zonas cafetaleras de mayor altura en el mundo (de 800 a más de 2000 metros), en donde se producen nichos de cafés finos, aunque en cantidades moderadas. Tan solo los proveedores de FAPECAFES generaron un volumen de 5000 sacos de café certificado.

PROCAP actualmente comercializa 300 quintales anuales de café orgánico, por lo que existe una demanda por cumplir, lo que debe incentivar al pequeño productor a mejorar la productividad y a extender los cultivos en sus unidades de producción, y otro de los puntos importantes es el precio justo por quintal de café que pagan los importadores en el 2013 pagaron al socio 170 dólares por quintal. En el anexo 4 se muestra la evolución de café exportado de la Asociación PROCAP.

La organización brinda múltiples beneficios a los socios, pueden vender el café por medio de FAPECAFES a precio de Bolsa de Valores más un diferencial por ser un producto orgánico, para ello cuentan con el aval de una certificadora que garantiza la calidad del producto; esto hace que tengan precios competitivos en el mercado. Para el 2012 se firmó un convenio entre el MAGAP, Banco Nacional de Fomento y PROCAP, para que se otorguen créditos por un monto de 3500 usd por hectárea a renovar, con un plazo de 7 años con el fin de cumplir las metas de reactivación cafetalera prevista por el MAGAP, de este acuerdo ya se han beneficiado algunos socios de la organización. En este mismo año se dio un proyecto del 2KR para apoyar al agricultor asociado en mejoras de infraestructura y herramientas según las necesidades vistas en los agricultores; con este proyecto se construyeron tendales de cemento para los socios que no disponían, se entregaron bombas de fumigar a mochila a ciertos agricultores, entre otras herramientas que incentiva a los productores en seguir asociados (PROCAP 2013).

Hasta el 2012 la forma de ingreso era libre y voluntaria por parte del interesado, presentaba una solicitud de ingreso a un grupo de interés, y esta petición se la analizaba en un Comité Café o en Asamblea General para que sea aprobado como socio sin costo de ingreso; ya para el 2013, en una Asamblea General acuerdan que la persona interesada en

asociarse a la organización pague una cuota de 50 dólares por su ingreso.

5. Nivel de ingresos de los socios de PROCAP.

El ingreso es la entrada de efectivo por la venta de un bien o servicio, en el sector agrícola, los ingresos se dan por temporadas; uno de los grandes problemas que enfrentan los socios de PROCAP es la baja cantidad de café para ofrecerlo en el mercado, aunque gozan de precios competitivos sus ingresos son bajos pro la poca cantidad de café que disponen para la venta.

En el Diccionario de Economía y Negocios, se define el **ingreso** como “Entradas de dinero que tienen como contrapartida una de bienes o prestación de servicios. Son consecuencia de la actividad de la empresa que es posible porque previamente se han desembolsado unos gastos determinados. Precisamente, entre los gastos aplicados al desempeño de la actividad y los ingresos derivados de ella constituye el resultado económico” (Arthur Andersen, 1999). En nuestro tema de estudio, los ingresos provienen de las ventas del café, es decir, el productor recibe su dinero en base a la cantidad de café que entrega a la organización

Tomar la variable de ingresos de los socios de PROCAP, conduce a realizar un análisis de la pobreza, para ello se plantea medir la pobreza por el método de los ingresos, según Gasparini (2008), es simplemente la proporción de la población con ingresos inferiores a un umbral mínimo, conocido como línea de la pobreza.

Otro concepto del método de la línea de pobreza es que “a partir del mismo, se identifican a los pobres como aquellas personas cuyos recursos (ingresos, valor de los bienes consumidos o gastados) son

inferiores al valor de una línea de pobreza. Ella representa el monto de dinero establecido normalmente que permite la adquisición de los satisfactores de las necesidades básicas y cuya composición es consistente con las características de la sociedad (especialmente, patrones de consumo así como la oferta de bienes y servicios)” BECCARIA, (2013).

Se hace necesario realizar los cálculos de medición de la pobreza, dado que el sector cafetalero sufre serios problemas, las plagas y enfermedades, los fenómenos naturales (sequías, lluvias intensas) son determinantes en la producción de café. A estos problemas se suman la volatilidad de los precios que influyen directamente en el nivel de ingresos, como consecuencia, la distribución del ingreso es basto en muchas ocasiones como para satisfacer todas las necesidades que tienes socios de la asociación.

f. METODOLOGÍA

7. Tipo de investigación.

Para llevar adelante el estudio se apoyará en la investigación **descriptiva** y **explicativa** ya que trata de explicar las características de la productividad y precios agrícola de los socios de la organización PROCAP del cantón Puyango y cómo influyen en sus ingresos.

8. Métodos.

8.1. Método científico. El método científico es de suma importancia para generar conocimiento, es un conjunto ordenado de acción, normas, criterios, procedimientos para negar o confirmar una

teoría. Para ello se usarán indistintamente los siguientes métodos parciales

- 8.2. **Método inductivo.** Se empleará para conocer cada particularidad que vive cada socio de la organización PROCAP en sus actividades agrícolas y luego unir la información para formular un conocimiento de la realidad en este campo de la economía en el sector de estudio.
- 8.3. **Método deductivo.** Conocida la realidad general de los socios de PROCAP se deducirán para luego construir un conocimiento particular de cada realidad objeto de estudio.
- 8.4. **Método de síntesis.** Con este método se explicará los efectos que producen la productividad del café en los ingresos de la población en estudio.
- 8.5. **Método estadístico.** Con el método estadístico se procesará la información para cuantificar la información en términos de producción y precios del café.
- 8.6. **Método de análisis.** Se lo utilizará en la revisión y análisis de la información que se recopilará respecto a sistemas de producción y precios del café, y cómo influye en los ingresos, que nos servirá para analizar las condiciones de vida visto desde los ingresos. Además, se analizará cada actividad que realiza un productor por separado y ver el que mejores rendimientos ha tenido que nos servirá de soporte para las propuestas en la investigación.
- 8.7. También se utilizará el **método comparativo** con el fin de comparar respuestas de los socios relacionando áreas cultivadas con su respectiva producción, y por sectores para poder medir el

índice de productividad, los precios se considera a priori que son los mismos para todos.

9. **Población.** La investigación estará dirigida a todos los socios de la organización PROCAP. En este contexto, la población será el número de socios y se aplicará a los 170 individuos.

10. **Técnicas e instrumentos.**

4.1 La observación. Se la aplicará para contrastar lo que dice el productor con la realidad que se verá en el campo donde laboran, con esta técnica se aspira eliminar el sesgo en la información, por ejemplo, el productor puede tener una finca de café en malas condiciones y puede contestar que va a tener una buena producción cuando en realidad su producción es baja esto haría que se altere el nivel de ingresos y sesgaría el estudio, por eso la importancia de la observación.

Como instrumentos de la observación se utilizará una ficha de verificación, y una cámara para tomar la imagen de las fincas.

4.2. La Encuesta.

Para aplicar la encuesta se diseñará un cuestionario en función a la información que se va a recopilar acerca de los precios y procesos productivos de los socios de la organización PROCAP.

4.3. La Entrevista se la dirigirá a expertos en temas específicos para profundizar más la información y también a agricultores con gran experiencia y rentabilidades, se utilizará como instrumento una guía de entrevista.

h. PRESUPUESTO Y FINANCIAMIENTO

RUBROS	VALOR
Adquisición de equipos de computación	750
Adquisición de material para impresiones	90
Elaboración del borrador de tesis	100
Elaboración y aplicación de instrumentos	200
Elaboración de resultados de la tesis	60
Elaboración del texto final	150
Material Audiovisual	80
Transporte.	280
Adquisición de derechos	80
Imprevistos	100
TOTAL	2.090

Financiamiento: Los gastos de la presente investigación serán financiados por el investigador.

Bibliografía:

- ✓ Arthur Andersen, Diccionario de Economía y Negocios, 1999
- ✓ BECCARIA, Luis y GLUZMANN, Pablo Alfredo, MEDICIÓN DE LOS INGRESOS Y LA POBREZA OFICIAL EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE. Documento de Trabajo Nro 148, Agosto, 2013
- ✓ Gasparini_Cicowiez_Sosa, HERRAMIENTAS PARA EL ANÁLISIS DISTRIBUTIVO, Capítulo 2, 2009
- ✓ PAGES, Carmen, LA ERA DE LA PRODUCTIVIDAD: CÓMO TRANSFORMAR LAS ECONOMÍAS DESDE SUS CIMIENTOS 2010
- ✓ Nestor Braidot, Políticas de precio, 4to ADE
- ✓ Situación del Sector Cafetalero en el Ecuador, COFENAC 2013, disponible en: <http://www.cofenac.org/wp-content/uploads/2010/09/situacion-sector-cafe-ecu-2013.pdf>
- ✓ XI Congreso Ecuatoriano de la Ciencia del Suelo, UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR, Facultad de Ciencias Agrícolas: EL DETERIORO DE LOS SUELOS EN EL ECUADOR Y LA PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.
- ✓ http://www.inec.gob.ec/ESPAC2012/INFOGRAFIA-Perfil_del_agricultor.jpg
- ✓ www.bscgla.com
- ✓ <http://www.fao.org/docrep/019/i3702s/i3702s.pdf>
- ✓ <http://repiica.iica.int/docs/b3165e/b3165e.pdf>
- ✓ http://www.agroecuador.com/HTML/Censo/censo_215.htm

Cuadro 12. Superficie cosechada y producción nacional en el Ecuador: Período 1958-2012

Año	Hectáreas en producción	Toneladas	Quintales	Sacos 60 kilos	Rendimiento libras/hectárea	Rendimiento quintales/hectárea
1958	137.000	37.112	742.240	581.452	246	5,42
1959	140.000	48.787	975.740	738.079	316	6,97
1960	142.000	54.259	1.085.180	820.862	347	7,84
1961	143.000	48.477	969.540	730.389	308	6,78
1962	144.000	55.343	1.106.840	837.247	349	7,89
1963	144.000	44.260	885.200	699.592	279	6,15
1964	145.000	69.457	1.389.140	1.050.787	435	9,58
1965	145.000	69.973	1.399.460	1.058.593	438	9,85
1966	150.000	69.001	1.380.020	1.043.888	418	9,30
1967	160.000	67.754	1.355.080	1.025.023	384	8,47
1968	186.400	66.502	1.330.040	1.006.082	330	7,68
1969	190.000	48.779	975.580	737.958	230	5,13
1970	200.000	79.258	1.585.160	1.199.062	360	7,93
1971	200.000	68.477	1.369.540	1.039.581	311	6,95
1972	210.000	78.524	1.570.480	1.187.958	339	7,48
1973	215.000	84.978	1.699.560	1.285.598	359	7,90
1974	249.500	76.601	1.530.020	1.158.885	279	6,14
1975	250.000	84.080	1.681.600	1.272.012	305	6,73
1976	268.000	95.811	1.916.220	1.448.486	325	7,15
1977	270.000	100.047	2.000.940	1.513.570	336	7,41
1978	283.000	128.024	2.560.480	1.938.823	411	9,25
1979	286.400	99.388	1.987.760	1.503.604	313	6,89
1980	320.945	76.642	1.530.840	1.199.486	217	4,78
1981	332.213	100.997	2.019.940	1.527.943	276	6,08
1982	332.141	92.029	1.840.580	1.392.369	252	5,54
1983	346.971	89.371	1.787.420	1.353.057	234	5,15
1984	354.240	89.515	1.790.300	1.354.236	229	5,05
1985	346.971	115.724	2.315.080	1.751.595	300	6,67
1986	451.918	117.797	2.355.940	1.782.103	237	5,21
1987	466.292	131.668	2.633.360	1.991.952	256	5,65
1988	481.516	128.200	2.564.000	2.000.514	257	5,66
1989	500.681	127.120	2.540.400	1.923.147	230	5,08
1990	517.709	108.960	2.179.200	1.648.411	191	4,21
1991	524.668	124.850	2.497.000	1.888.805	216	4,76
1992	476.692	118.040	2.360.800	1.785.779	225	4,95
1993	348.119	87.350	1.747.000	1.321.483	228	5,02
1994	389.782	48.190	963.800	729.047	112	2,47
1995	374.633	80.000	1.600.000	1.210.287	194	4,37
2000	350.000	76.000	1.520.000	1.149.773	197	4,34
2001	209.680	50.170	1.003.400	759.002	217	4,79
2002	185.534	43.557	871.140	658.956	213	4,70
2003	177.222	40.910	818.200	618.911	210	4,62
2004	177.462	42.060	841.200	626.209	215	4,74
2005	177.311	42.546	850.960	643.707	218	4,80
2006	177.300	44.800	896.000	677.761	229	5,05
2007	164.709	42.678	853.568	648.664	225	5,18
2008	164.709	39.620	792.394	600.238	219	4,81
2009	162.000	41.171	823.427	623.746	231	5,08
2010	159.881	41.810	836.196	633.418	238	5,25
2011	149.411	42.526	850.510	644.226	229	5,09
2012	149.411	38.218	764.365	579.064	233	5,12

Nota: Entre los años 1990 y 1995, la información estadística se considera atípica.

Fuentes: Programa Nacional del Café (PNC-MAG): 1.958-1.992

INEC/SEANMAG/DA. Proyecto SEANMAG: 1997-2000

COFEA/C: 2001-2012

Precios pagados al productor por quintal de café en las zonas de arábico (referencia: provincia de Loja)

MESES	CAFÉ ARABIGO (quintal café verde)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	32,0	24,0	32,0	32,0	90,0	80,0	100,0	120,0	150,0	150,0	185,0	250,0
Febrero	32,0	23,0	32,0	35,0	100,0	80,0	100,0	120,0	150,0	160,0	190,0	230,0
Marzo	32,0	25,0	30,0	38,0	115,0	80,0	100,0	150,0	150,0	160,0	200,0	200,0
Abril	29,0	27,0	30,0	43,0	85,0	85,0	100,0	150,0	150,0	160,0	200,0	178,0
Mayo	32,0	25,0	33,0	44,0	90,0	90,0	115,0	140,0	150,0	160,0	240,0	160,0
Junio	29,0	25,0	31,0	51,0	100,0	85,0	120,0	140,0	150,0	150,0	250,0	160,0
Julio	27,0	25,0	31,0	60,0	95,0	105,0	115,0	145,0	150,0	170,0	250,0	170,0
Agosto	25,0	23,0	32,0	50,0	95,0	110,0	115,0	150,0	150,0	170,0	250,0	170,0
Septiembre	26,0	28,0	33,0	60,0	85,0	105,0	120,0	160,0	141,0	180,0	250,0	180,0
Octubre	23,0	31,0	32,0	50,0	80,0	105,0	120,0	150,0	150,0	170,0	250,0	180,0
Noviembre	22,0	34,0	31,0	60,0	90,0	100,0	120,0	190,0	150,0	170,0	250,0	180,0
Diciembre	23,0	34,0	32,0	71,0	90,0	100,0	120,0	150,0	150,0	170,0	250,0	180,0
Promedio	27,7	27,0	31,6	49,5	92,9	93,8	112,1	147,1	149,3	164,2	230,4	186,5

Fuente: COFENAC 2013

Evolución de la producción de café de la organización PROCAP

Año	Quintales en pergamino	Tipo	Total
2006	588,36	Orgánico	837,67
2006	249,31	Convencional	
2007	2015,36	Orgánico	2266,93
2007	251,57	Convencional	
2008	1.108,75	Orgánico	1.146,50
2008	37,75	Convencional	
2009	1.814,91	Orgánico	1.864,50
2009	49,59	Convencional	
2010	903,52	Orgánico	903,52
2011	1.852,40	Orgánico	1.852,40
2012	303,86	Orgánico	303,86
2013	261,76	Orgánico	261,76

Fuente: FAPECAFES
Elaborado: el autor

INDICE

PORTADA	
CERTIFICACIÓN.....	
AUTORÍA	
CARTA DE AUTORIZACIÓN	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
TÍTULO	
RESUMEN	
ABSTRACT	
INTRODUCCIÓN	
REVISIÓN DE LITERATURA	
MARCO REFERENCIAL	
MARCO CONCEPTUAL	
MATERIALES Y MÉTODOS	
RESULTADOS	
DISCUSIÓN	
CONCLUSIONES	
RECOMENDACIONES.....	
BIBLIOGRAFÍA	
ANEXOS.....	



REPUBLICA DEL ECUADOR

Ministerio de Comercio Exterior, Industrialización, Pesca y Turismo

No. 2000266

EL MINISTRO DE COMERCIO EXTERIOR, INDUSTRIALIZACION Y PESCA

CONSIDERANDO:

QUE la ASOCIACIÓN AGROARTESANAL DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE ALTURA PUYANGO, con domicilio en Alamor, cantón Puyango, provincia de Loja, presentó una solicitud tendiente a obtener la aprobación de sus Estatutos;

QUE los mencionados Estatutos, en lo esencial, guardan conformidad con la Constitución y Leyes vigentes y además se cumple con los requisitos determinados en el Art. 1 del Decreto Ejecutivo No. 213-B, publicado en el Registro Oficial No. 182 de 7 de mayo de 1980;

QUE es deber del Estado colaborar en la creación de entidades que contribuyen al desarrollo económico del País; y,

EN EJERCICIO de la facultad que le confiere el Art. 8 de la Ley de Fomento Artesanal, promulgada en el Registro Oficial No. 446 de 29 de mayo de 1986,

ACUERDA:

ARTICULO UNICO.- Aprobar, en su tenor literal, los ESTATUTOS DE LA ASOCIACIÓN AGROARTESANAL DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE ALTURA PUYANGO.

COMUNÍQUESE.-

Dado en Quito, Distrito Metropolitano,

NOTARIA SEGUNDA DEL CANTON PUYANGO

Yo, C. Y. E. E. Que la fotocopia que

en esta copia colocada,

coincide con su original.

10 MAR 2000

10 MAR 2000

Dr. J. ... NOTARIO

INC. ROBERTO PEÑA DURINI



Tabla 3

Producción de café orgánico comercializado en la organización PROCAP

Año	Quintales café pilado	TC	Precio por quintal	Ingresos
2010	903,52		185	167.151.12
2011	1.850,40	1.55%	253	462.600.00
2012	303,86	-0.87%	205	62.291.30
2013	261,76	-0.14%	170	44.392.20

Fuente: FAPECAFES
Elaborado por: el autor

Anexo 2: Encuesta

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA
ÁREA JURÍDICA SOCIAL Y ADMINISTRATIVA
CARRERA DE ECONOMÍA

ENCUESTA DIRIGIDA A LOS SOCIOS DE LA ORGANIZACIÓN PROCAP DEL CANTÓN PUYANGO, PARA CONOCER SOBRE LA PRODUCCIÓN, COSTOS, PRECIOS E INGRESOS PROVENIENTES DEL CAFÉ.

Nombre del agricultor: _____

Grupo de interés: _____

Parroquia: _____ Sitio _____

1. ÁREA TOTAL Y ÁREA DE CAFÉ CULTIVADAS EN LA ORGANIZACIÓN PROCAP:

Área Total (has)	Área cultivada del café (Has)

2. INVERSIÓN:

Ha realizado usted inversiones para las actividades de café en:			¿Cuánto invirtió en total?	
No	Tipo de inversión	Código		Dólares
1	Compra de herramientas	Sí	1	
		No	2	
1	Compra de equipo y maquinaria	Sí	1	
		No	2	
2	Compra de mulares	Sí	1	
		No	2	
3	Implementación de sistemas de riego	Sí	1	
		No	2	
4	Construcción de tendales o marquesinas	Sí	1	
		No	2	

3. PRODUCCIÓN DE CAFÉ OBTENIDA EN EL PERIODO 2010-2013.

Año	Producción de café bola			Producción café lavado		
	Producción en qq	Precio en qq	Ingresos	Producción en qq	Precio en qq	Ingresos
2010						
2011						
2012						
2013						
2014						

4. GASTOS EN INSUMOS DEL CAFÉ.

¿Durante el proceso productivo del café, gastó usted en?:						
No	Rubros	Código		Dólares		
Gastos en insumos						
1	Semillas o plantas para sembrar	Sí	1			
		No	2			
1	Abonos orgánicos o abonos inorgánicos o fertilizantes químicos	Sí	1			
		No	2			
2	Compra de costales o sacos	Sí	1			
		No	2			
3	Implementación de sistemas de riego	Sí	1			
		No	2			
4	Otros gastos en insumos	Sí	1			
		No	2			
OTROS GASTOS						
5	Transporte del café por quintal	Sí	1			
		No	2			
6	Arriendo de tierras o alquiler de animales	Sí	1			
		No	2			
7	Almacenamiento o secado del café	Sí	1			
		No	2			
8	Otros gastos	Sí	1			
		No	2			

5. CANTIDAD DE JORNAL EN EL PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.

¿Cuántos jornales invierte por cada actividad en el proceso productivo del café?			
Actividad	Jornales	P. jornal	C.T
Construcción de viveros			
Rosar			
Trazar y balizar			
Huequear			
Distribuir y sembrar el café			
Sembrar sombra			
Control de malezas			
Podas			
Regulación de sombra			
Abonar o fertilizar			
Cosecha por quintal de café			
Beneficio del café			

Gracias por su colaboración

Anexo 3.

Base de datos de los socios de PROCAP.

No.	Nombre del agricultor	ha. cafe	ha. total	Café lavado 2010	P/qq café lavado 2010	Café lavado 2011	P/qq café lavado 2011	Café lavado 2012	P/qq café lavado 2012	Café lavado 2013	P/qq café lavado 2013
1	Granda Granda Flabio	1,50	2	17,00	185,00	27,00	253,00	4,00	170,00	7,10	165,00
2	Granda Granda Nilo Ramón	1,50	6	5,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
3	Granda Alcides Antonio	1,50	7	15,00	185,00	25,00	253,00	5,00	170,00	2,00	165,00
4	Granda Rogel José Miguel	1,50	3	4,00	185,00	5,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
5	Robles Montalván Miguel	1,00	3	6,00	185,00	10,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
6	Granda Jumbo Sergio	4,00	5	11,00	185,00	15,00	253,00	4,00	170,00	3,03	165,00
7	Granda G. Juana Mercedes	2,50	6	17,00	185,00	27,00	253,00	3,00	170,00	10,00	165,00
8	Robles Hipólito	2,00	8	5,00	185,00	11,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
9	Granda Elizalde Manuel	5,00	8	75,00	185,00	53,00	253,00	21,00	170,00	15,90	165,00
10	Granda Córdova Juan Ernesto	2,00	4	15,00	185,00	20,00	253,00	7,00	170,00	5,00	165,00
11	Elizalde Prado José Rufino	2,50	5	7,00	185,00	9,00	253,00	3,00	170,00	4,00	165,00
12	Elizalde Granda Pedro Noé	1,00	2	3,00	185,00	9,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
13	Granda Prado Edison Eudalio	1,00	4	3,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
14	Granda Prado Samuel Anival	1,00	3	5,00	185,00	11,00	253,00	2,00	170,00	4,00	165,00
15	Robles Elizalde José Alcívar	1,50	3	7,00	185,00	9,00	253,00	1,00	170,00	2,02	165,00
16	Prado Prado Bercilio Orlando	2,00	3	4,00	185,00	7,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
17	Elizalde Jiménez Sergio Abelino	2,00	4	11,00	185,00	15,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
18	Ordóñez Salvatierra Gerardo Miguel	3,00	3	3,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
19	Cárdenas Ordóñez Santos Cornelio	3,00	4	17,00	185,00	27,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
20	Yagachi Elizalde José Hernán	2,00	5	4,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	1,00	165,00
21	Yaguachi Elizalde Santos Benancio	4,00	15	12,00	185,00	20,00	253,00	4,00	170,00	2,04	165,00
22	Sánchez Prado Santos Enrique	3,00	10	8,00	185,00	14,00	253,00	5,00	170,00	4,08	165,00
23	Rogel Elizalde Domingo	2,00	4	4,00	185,00	8,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
24	Cordero Fermín	1,00	2	1,50	185,00	2,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
25	Livicota Elías	2,00	3	7,00	185,00	12,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
26	Elizalde Miguel	2,00	2	4,00	185,00	9,00	253,00	2,00	170,00	1,00	165,00
27	Ríos Tarciso	2,50	3	5,00	185,00	7,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
28	Rogel Eleovino	3,00	10	7,00	185,00	14,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
29	Elizalde Melecio	2,00	5	5,00	185,00	8,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
30	Elizalde Jofre	2,00	3	2,00	185,00	3,00	253,00	1,00	170,00	5,00	165,00
31	Oviedo Vicente	2,00	4	2,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	3,00	165,00
32	Oviedo Gilberto	1,00	1	5,00	185,00	8,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
33	Robles Santos	1,00	1,5	3,00	185,00	5,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
34	Cárdenas Torres Medardo Fidel	2,00	2	3,00	185,00	4,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
35	Cueva Miguel	2,00	7	6,00	185,00	8,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00

36	Granda Elizalde Nelson Rodrigo	1,50	6	7,00	185,00	14,00	253,00	5,00	170,00	3,00	165,00
37	Sánchez Ordóñez Hóver Felino	2,00	6	5,00	185,00	6,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
38	Córdova Román Ermes José	2,00	3	9,00	185,00	12,00	253,00	2,00	170,00	5,00	165,00
39	González Vargas Nálter Florencio	1,00	2	3,00	185,00	4,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
40	Robles Prado María Virginia	2,00	2,5	2,50	185,00	4,00	253,00	2,00	170,00	1,00	165,00
41	Freire Ochoa Luis René	5,00	24	7,00	185,00	22,00	253,00	2,00	170,00	4,00	165,00
42	Quezada Leiva Fránclyn Rodrigo	1,50	3,5	6,00	185,00	15,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
43	Ríos González Piedad	2,00	2	2,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
44	Carrión Wálter	3,00	11	17,00	185,00	26,00	253,00	3,00	170,00	4,00	165,00
45	Samaniego Eliseo	2,25	7	5,00	185,00	13,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
46	Ochoa Cabrera Carlos María	1,25	20	7,00	185,00	10,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
47	Vivanco Faustino	3,00	4	11,00	185,00	15,00	253,00	5,00	170,00	4,00	165,00
48	José Elizalde	2,00	4	4,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
49	Rogel Rojas Mercedes	5,00	8	5,00	185,00	8,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
50	Shingre Rogel Mirian Margarita	0,50	2	3,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
51	Campoverde Becerra María Cleofe	2,00	2	2,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	1,00	165,00
52	Vivanco María	3,00	4	4,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
53	Vivanco Bertha	4,00	6	15,00	185,00	35,00	253,00	7,00	170,00	3,00	165,00
54	Herrera Chibay Santos Reinaldo	2,00	6	7,00	185,00	28,00	253,00	2,00	170,00	5,00	165,00
55	Vivanco Vicente	1,00	1	2,00	185,00	9,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
56	Vivanco Eduardo	1,00	1	9,00	185,00	19,00	253,00	2,00	170,00	1,00	165,00
57	Herrera Ríos Jaime Modesto	1,00	2	9,00	185,00	17,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
58	Samaniego Riofrío Santos Teodoro	2,25	4	7,00	185,00	11,00	253,00	2,00	170,00	5,00	165,00
59	Herrera Mendoza Santos Juventino	1,50	3	7,00	185,00	11,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
60	Rojas Ríos Ulfer Manuel	2,25	3	7,00	185,00	14,00	253,00	2,00	170,00	4,00	165,00
61	Rojas Miranda	1,00	6	6,00	185,00	12,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
62	Robles Bolívar	3,00	14	6,00	185,00	10,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
63	Elizalde Abigail	4,00	5	7,00	185,00	9,00	253,00	4,00	170,00	4,00	165,00
64	Elizalde Nelson	1,50	12	4,00	185,00	7,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
65	Cueva Elizalde Ramiro	3,00	4	3,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
66	Guaicha Santiago	1,00	8	5,00	185,00	12,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
67	Elizalde Ulbio	2,00	5	6,00	185,00	8,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
68	Montalván Polibio	2,00	3	3,00	185,00	6,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
69	Alvarado Cristóval	1,00	3	4,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
70	Córdova Serbio	2,25	5	3,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
71	Ruiz Manuel	4,00	5	2,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
72	Elizalde Lucio	1,00	2	4,00	185,00	7,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
73	Sánchez Efrén	4,00	7	6,00	185,00	7,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
74	Cajilima Víctor Hugo	3,00	4	3,00	185,00	6,00	253,00	0,00	170,00	3,00	165,00
75	Elizalde Yovani	2,75	10	5,00	185,00	11,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
76	Sánchez Julio	2,00	5	7,00	185,00	20,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
77	Cárdenas Ulman	1,00	2	6,00	185,00	8,00	253,00	3,00	170,00	1,00	165,00

78	Elizalde Ulbio	1,00	2	3,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
79	Jaramillo Servilio	2,25	5	5,00	185,00	7,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00
80	Mendoza Abelardo	2,00	5,5	4,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
81	Guzmán Belizario	1,00	3	5,00	185,00	9,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
82	Eulices Merchán	3,50	10	3,00	185,00	5,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
83	Calderón Nicanor	5,00	12	5,00	185,00	8,00	253,00	2,00	170,00	5,00	165,00
84	Rogel Oviedo Santos Lorenzo	1,50	10	6,00	185,00	15,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
85	Gaona Gilberto	3,00	12	7,00	185,00	13,00	253,00	2,00	170,00	4,00	165,00
86	Elizalde Humberto	5,00	9	20,00	185,00	38,00	253,00	5,00	170,00	3,00	165,00
87	Rogel Florentino	1,00	1	5,00	185,00	6,00	253,00	3,00	170,00	0,00	165,00
88	Yanangómez Becerra Víctor Hugo	4,00	9	18,00	185,00	35,00	253,00	7,00	170,00	5,00	165,00
89	Calderón Rafael	2,50	4	5,00	185,00	10,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
90	Yaguachi Alejandro	4,00	10	5,00	185,00	8,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
91	Yaguachi Miguel	3,00	4	5,00	185,00	6,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
92	Villacis Gonzalo	4,00	4	3,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
93	Ruiz Francisco	3,00	3	5,00	185,00	7,00	253,00	2,00	170,00	0,00	165,00
94	Domingo Elizalde	1,00	1	5,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
95	Fredy Granda	2,00	20	4,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
96	Calisto Robles	1,00	1	3,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
97	Cacay Nelson	1,00	1	3,00	185,00	5,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
98	Bustamante Huberto	1,00	20	2,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	1,00	165,00
99	Jaramillo Benigno	2,00	2	3,00	185,00	4,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
100	Yofre Elizalde	1,00	1	4,00	185,00	7,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
101	Valdez Vicente	2,00	25	7,00	185,00	13,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
102	Lara Esperanza	2,00	4	5,00	185,00	9,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
103	Robles Calisto	1,00	5	3,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
104	Leiva Feliciano	1,00	1	5,00	185,00	11,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
105	Bustamante Jumbo Santos Antonio	1,00	1	5,00	185,00	9,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
106	Granda Yolanda	1,00	3	3,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	3,00	165,00
107	Robles Dora	2,50	20	22,00	185,00	40,00	253,00	9,00	170,00	4,00	165,00
108	Granda Casimiro	#¡REF!	15	3,00	185,00	5,00	253,00	0,00	170,00	3,00	165,00
109	Granda Santos Franco	0,50	5	4,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	1,00	165,00
110	Chamorro Ramón	2,00	4	14,00	185,00	25,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
111	Prado Miguel	1,00	9	6,00	185,00	8,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
112	Elizalde Darwin	1,00	1	3,00	185,00	5,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
113	Elizalde Byron	1,00	1	3,00	185,00	7,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
114	Granda Reinaldo Baltazar	3,00	3	7,00	185,00	9,00	253,00	2,00	170,00	4,00	165,00
115	Rogel Anival	2,00	2,5	3,00	185,00	6,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
116	Rogel Yinson	1,75	2	3,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
117	Granda Elizalde José Rigoberto	1,00	4	3,00	185,00	5,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
118	Román Granda Edgar José	0,50	3	3,00	185,00	7,00	253,00	4,00	170,00	2,00	165,00
119	Granda Hólger Moisés	2,00	4	5,00	185,00	6,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00

120	Elizalde Sandro	2,00	4	7,00	185,00	11,00	253,00	4,00	170,00	3,00	165,00
121	Granda Granda Arturo	2,50	3	35,00	185,00	45,00	253,00	8,00	170,00	5,00	165,00
122	Jiménez Miguel Emiliano	2,00	3	3,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
123	Cárdenas Wilson Romelio	1,00	1	3,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
124	Cárdenas Ulman	1,50	4,5	3,00	185,00	4,00	253,00	0,00	170,00	2,00	165,00
125	Prado Rogel Darwin Artemio	1,75	2	6,00	185,00	7,00	253,00	1,00	170,00	3,00	165,00
126	Carrión Wálter	2,00	11	13,00	185,00	18,00	253,00	5,00	170,00	2,00	165,00
127	Prado Cueva Guido Elizardo	1,50	2	7,00	185,00	13,00	253,00	2,00	170,00	2,00	165,00
128	Prado Sánchez Juan Alberto	1,00	14	3,00	185,00	6,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
129	Prado Serbio	2,00	20	7,00	185,00	8,00	253,00	3,00	170,00	3,00	165,00
130	Prado Elizalde Nelson Eulidio	2,00	12	4,00	185,00	5,00	253,00	1,00	170,00	2,00	165,00
131	Granda Cueva Hector Efrain	1,00	2	5,00	185,00	6,00	253,00	3,00	170,00	2,00	165,00
132	Granda Elizalde Julio	2,50	8	4,00	185,00	5,00	253,00	2,00	170,00	3,00	165,00

Anexo 4. Imágenes de las fincas de café de socios de PROCAP 2015.



ÍNDICE DE CONTENIDOS

a. TÍTULO.....	1
b. RESUMEN	2
c. INTRODUCCIÓN	4
LISTA DE ABREVIATURAS	6
d. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA	7
1. Antecedentes	7
2. FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA	10
2. 1. TEORÍA DE LA PRODUCCIÓN.....	10
2.1.1. La producción en el corto y largo plazo	11
2.1.1.1. El corto plazo	12
2.1.1.2. El largo plazo	12
2.1.2. La productividad.....	12
2.1.3. Aspectos económicos de la producción.....	13
2.1.3.1. Análisis de los costos de producción	13
2.1.4. El precio	14
2.1.4.1. Elasticidad precio de la demanda.....	14
2.1.4.2. Elasticidad ingreso de la demanda	14
2.1.5. Los ingresos.....	15
2.1.6. Los beneficios de los socios	16
3. EL CANTÓN PUYANGO.....	17
3.1. Datos generales	17
3.2. Población Económicamente activa (PEA) del cantón Puyango	18
3.3. La producción de café en el cantón Puyango.....	18
3.3.1. Los minifundios	18
4. LA ASOCIACIÓN DE PRODUCTORES DE CAFÉ DE ALTURA DEL CANTÓN PUYANGO	19
4.1. Fines de PROCAP	20

4.2. Grupos de Interés y hectáreas de café registradas en PROCAP	20
4.3. Unidades de producción agropecuarias (UPAs) en la organización PROCAP	21
4.4. Sistemas de producción de café de los socios de PROCAP	21
4.5. El costo de producción de café por hectárea	22
4.6. El precio del café en el mercado.....	24
e. MATERIALES Y MÉTODOS.....	25
1. Materiales.....	25
2. Tipo de investigación	25
3. Métodos.....	26
3.1. Método científico	26
3.2. Método inductivo-deductivo	26
3.3. Método de análisis y síntesis	26
3.4. Método estadístico	26
4. Población	27
5. Técnicas e instrumentos	27
5.1. Técnicas	27
5.1.1. La observación.....	27
5.1.2. La encuesta.....	27
5.2. Instrumentos	28
5.2.1. Cámara fotográfica.....	28
5.2.2. Cuestionario	28
6. Procedimiento de la investigación	28
f. RESULTADOS	30
Objetivo 1. Conocer las áreas cultivadas y el número de productores de la organización PROCAP del cantón Puyango	30
Objetivo 2: Conocer el proceso productivo del café de los productores de PROCAP, y determinar volúmenes de producción.....	32
Objetivo 3: Conocer los costos de producción y precios del café para medir la productividad y rentabilidad obtenida	34

Objetivo 4: Determinar el nivel de ingresos de los socios productores de café asociados en PROCAP en el periodo 2010-2013.....	49
g. DISCUSIÓN	51
h. CONCLUSIONES	56
I. RECOMENDACIONES	57
j. BIBLIOGRAFÍA	58
k. ANEXOS.....	60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla No. 1 Hectáreas cultivadas, volumen de producción e ingresos de café arábica en Ecuador periodo 2010-2012.....	9
Tabla No. 2 PEA del cantón Puyango.....	18
Tabla No. 3 costo en dólares para el establecimiento y manejo de 1 hectárea de cafetal arábigo, PROCAP 2014.....	23
Tabla No. 4 Productores de PROCAP por áreas de propiedad	30
Tabla No. 5 Productores de café por hectáreas cultivadas de los socios de PROCAP ..	31
Tabla No. 6. Evolución de la producción de café lavado en la organización PROCAP 2010 - 2013	33
Tabla No. 7. Costo para establecer una hectárea de café	35
Tabla No. 8. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de una hectárea	35
Tabla No. 9. Costo para el manejo de una hectárea de café de un socio individual de la asociación PROCAP	36
Tabla No. 10. Costo para establecer tres hectárea de café	38
Tabla No. 11. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.....	38
Tabla No. 12. Costo para el manejo de tres hectárea de café de un socio individual de la asociación PROCAP	39
Tabla No. 13. Costo para establecer cinco hectárea de café.....	41

Tabla No. 14. Inversión en herramientas, maquinaria, y otros elementos en el manejo del café de tres hectáreas.....	41
Tabla No. 15. Costo para el manejo de cinco hectáreas de café de un socio individual de la asociación PROCAP	42
Tabla No. 16. Precios en dólares por quintal de café lavado, PROCAP, 2010-2013.	44
Tabla No. 17. Producto medio del trabajo, producto medio por hectárea y coste medio en quintales de café de socios referentes de PROCAP, 2014.	45
Tabla No. 18. Producción, precios e ingresos de café lavado y café bola de socios referentes de la asociación PROCAP, 2014.....	46
Tabla No. 19. Beneficios del café de los socios referentes de PROCAP según áreas cultivadas, 2014.	47
Tabla No. 19. Evolución de los ingresos en dólares de café lavado de los socios en la organización PROCAP 2010-2013.	51

ÍNDICE DE GRÁFICAS:

Gráfica No. 1. Mapa turístico de Loja	17
Gráfica No. 2. Flujograma: Proceso productivo del café.	32