

UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA

**DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, PRODUCTIVO Y AMBIENTAL EN
CINCO COMUNIDADES CAFICULTORAS DE LA ZONA NORTE DEL
MUNICIPIO DE DANLÍ, EL PARAISO, HONDURAS**

POR

MELISSA CEFERINA MEJÍA RODRÍGUEZ

DIAGNÓSTICO



CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

JUNIO 2016

DIAGNÓSTICO SOCIOECONÓMICO, PRODUCTIVO Y AMBIENTAL EN CINCO
COMUNIDADES CAFICULTORAS DE LA ZONA NORTE DEL MUNICIPIO DE
DANLÍ, EL PARAÍSO, HONDURAS

POR:

MELISSA CEFERINA MEJÍA RODRÍGUEZ

GERARDO JAIR LAGOS HERNÁNDEZ, M.Sc.

Asesor principal

DIAGNÓSTICO

PRESENTADO A LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA
COMO REQUISITO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE

LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE

CATACAMAS, OLANCHO

HONDURAS, C.A.

JUNIO 2016

ACTA DE SUSTENTACIÓN

DEDICATORIA

A DIOS TODO PODEROSO por darme la fuerza, la sabiduría y perseverancia necesaria para mantener la lucha hasta el fin de mi carrera. A ti, mi señor te dedico lo que soy.

A MIS QUERIDOS PADRES GERMAN MEJÍA y DOLORES RODRÍGUEZ a quienes admiro y amo mucho por su amor, sacrificio y apoyo incondicional, tanto económico como moral para que pudiese estudiar y lograr este merito más en mi vida.

A MIS HERMANOS Y HERMANAS por su apoyo y cariño que me han brindado durante toda mi carrera y por siempre creer que podía alcanzar mis metas.

A MIS CUÑADOS, CUÑADAS SOBRINOS Y SOBRINAS que siempre se han preocupado por mi bienestar y darme ánimos para seguir adelante en mis estudios.

A MI FAMILIA EN GENERAL por el apoyo que de una u otra forma me han brindado a lo largo de mi vida, se les agradece.

AGRADECIMIENTOS

A MI SEÑOR TODO PODEROSO, gracias por darme la vida y llenar mi mente de sabiduría, por haberme dado la capacidad de lograr todas mis metas y para enfrentar los retos que se me presentaron en el estudio de los recursos naturales.

GRACIAS, MADRE DOLORES RODRÍGUEZ y PADRE GERMAN MEJÍA por estar siempre pendientes de mí y llenarme de consejos que siempre los he tomado en cuenta por hacer de mí una persona humilde y formal y por el apoyo incondicional que siempre me ha brindado.

GRACIAS HERMANOS: José Gudiel, Leonidas Mejía, Deisy Mejía, Marcos Mejía, Alba Mejía, Verónica Mejía, Denis Mejía y Lester Mejía; por ese apoyo incondicional que siempre me han brindado.

AI INSTITUTO HONDUREÑO DEL CAFÉ (IHCAFE) por darme la oportunidad de realizar mi trabajo de investigación con ellos y a los técnicos que trabajan en la institución por brindarme su apoyo durante la realización de mi trabajo.

AI M.Sc. GERARDO JAIR LAGOS HERNÁNDEZ. Asesor de tesis por su excelente disposición y apoyo profesional, ofrecidos en la duración de este trabajo de investigación, también al M.Sc. **RAÚL ISAIAS MUÑOZ y M.Sc. JOSÉ LUIS CASTILLO**, por brindarme su apoyo en la realización del trabajo de investigación.

A MI ALMA MATER la UNIVERSIDAD NACIONAL DE AGRICULTURA por acogerme como una hija más de esta casa de estudios y permitir que lograra mi objetivo de ser una **LICENCIADA EN RECURSOS NATURALES Y AMBIENTE**, por ello le estoy sumamente agradecida y ahora me toca a mí engrandecer su nombre con mis actos y triunfos en lo que me quede de vida.

CONTENIDO

	pág.
ACTA DE SUSTENTACIÓN	i
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS	iii
RESUMEN	x
I INTRODUCCIÓN	1
II OBJETIVOS	2
2.1 General.....	2
2.2 Específicos.....	2
III REVISIÓN DE LITERATURA	3
3.1 Condiciones de Vida.....	3
3.1.1 Calidad de Vida.....	3
3.1.2 Nivel educativo.....	4
3.1.3 Salud.....	5
3.1.4 Vivienda.....	5
3.2 Producción alimentaria.....	6
3.3 Caficultura en el mundo.....	6
3.4 Caficultura en Honduras.....	8
3.5 Importancia de la caficultura en Honduras.....	8
3.5.1 Producción de café en los sistemas agroforestales.....	9
3.5.2 Variedades de café en Honduras.....	10
3.6 Diagnóstico.....	11
3.6.1 Tipos de diagnóstico.....	11
3.7 La encuesta.....	12
3.7.1 Ventajas de la encuesta.....	12
3.7.2 Desventajas de la encuesta.....	13
3.7.3 Encuestas directas e indirectas.....	13
IV MATERIALES Y MÉTODO	14
4.1 Descripción del lugar de estudio.....	14
4.1.1 Clima y suelos.....	15
4.1.2 Demografía y actividades económicas.....	15
4.2 Materiales y equipo.....	16
4.3 Método de investigación.....	16

4.4 Metodología.....	17
4.4.1 Fase I: Socialización e información preliminar.....	17
4.4.2 Fase II: Levantamiento de información socioeconómica.....	19
4.4.3 Fase III: Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	20
V RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	21
5.1 Descripción de las familias caficultoras.....	21
5.2 Nivel educativo de los productores.....	21
5.3 Vivienda y acceso a servicios básicos.....	23
5.4 Acceso a salud pública.....	25
5.5 Medios de comunicación.....	26
5.6 Gestión y tenencia de tierra.....	29
5.7 Aspectos de conocimiento general.....	31
5.8 Aspectos edafoclimáticos.....	34
5.9 Aspectos productivos y económicos.....	35
5.10 Aspectos de manejo.....	39
5.11 Aspectos de comercialización.....	47
5.12 Generación de empleo.....	49
5.13 Aspectos de financiamiento.....	52
5.14 Aspectos ambientales.....	55
5.15 Participación en organizaciones.....	59
VI CONCLUSIONES.....	60
VII RECOMENDACIONES.....	61
VIII BIBLIOGRAFÍA.....	62
ANEXOS.....	67

LISTA DE CUADROS

	pág.
Cuadro 1. Principales países productores de café en el mundo, año 2011.....	7
Cuadro 2. Productores a encuestar por comunidad, municipio de Danlí, El Paraiso.....	19
Cuadro 3. Propiedad de la tierra y tipo de dominio, en cinco comunidades caficultoras.	30
Cuadro 4. Quintales de café promedio/mz por productor en las últimas cuatro cosechas en comunidades del municipio de Danlí.....	38
Cuadro 5. Precio promedio de fertilizantes utilizados por los caficultores en su finca.	41

LISTA DE FIGURAS

	pág.
Figura 1. Ubicación geográfica de las comunidades objeto de estudio en el municipio de Danlí, departamento de El Paraíso, Honduras.	14
Figura 2. Nivel de escolaridad de los caficultores de las comunidades en estudio.	22
Figura 3. Acceso a telefonía celular en las fincas de las cinco comunidades caficultoras.	27
Figura 4. Acceso a las vías de comunicación que tienen los productores de 5 comunidades caficultoras.	28
Figura 5. Condiciones en que se encuentran las vías de comunicación en 5 comunidades caficultoras.	29
Figura 6. Beneficio que han recibido los productores de las 5 comunidades de parte del IHCAFE.	32
Figura 7. Productores de las 5 comunidades que han puesto en práctica lo aprendido en las capacitaciones.	33
Figura 8. Temas de capacitaciones que los productores están interesados en aprender.	34
Figura 9. Variedades de café utilizadas por los productores en las cinco comunidades.	36
Figura 10. Sistemas que producen café los productores en las 5 comunidades.	38
Figura 11. Fuente de donde obtienen las plantas los productores de las 5 comunidades.	40
Figura 12. Especies de plantas que utilizan los productores de las 5 comunidades para sombra del cultivo de café.	40
Figura 13. Productores de las 5 comunidades que realizan control de malezas en sus fincas. ..	42
Figura 14. Productores de las 5 comunidades que realizan control de plagas en su finca.	43
Figura 15. Productores de las 5 comunidades que realizan control de enfermedades en sus fincas.	44
Figura 16. Factores que limitan la inversión en las fincas de café en 5 comunidades.	45
Figura 17. Tipos de sellos de certificación de café que conocen los productores de las cinco comunidades.	46
Figura 18. Productores de las 5 comunidades que les gustaría unirse a programas de certificación de fincas de café.	47
Figura 19. Forma de comercialización del café en las 5 comunidades de estudio.	48

Figura 20. Productores de las 5 comunidades que son miembros de cooperativas cafetaleras..	49
Figura 21. Mano de obra en fincas cafetaleras de 5 comunidades.	50
Figura 22. Beneficios que recibe el trabajador además del pago por parte del productor de café.	51
Figura 23. Origen del crédito recibido para la caficultura en las 5 comunidades.	53
Figura 24. Factores que limitan a los productores para acceder a un préstamo.	53
Figura 25. Fauna observada en las fincas de café en 5 comunidades.	57
Figura 26. Lugar donde procesan el café los productores de las 5 comunidades.....	58

LISTA DE ANEXOS

	pág.
Anexo 1. Formulario de encuesta para productores de café.	68
Anexo 2. Aplicación de la encuesta	74

MEJÍA RODRÍGUEZ, M.C. 2016. Diagnóstico socioeconómico, productivo y ambiental en cinco comunidades caficultoras de la zona norte del municipio de Danlí, El Paraíso, Honduras. Diagnóstico Lic. Recursos Naturales y Ambiente. Universidad Nacional de Agricultura. Catacamas, Olancho, Honduras C.A. 86 p.

RESUMEN

La presente investigación se desarrolló en el municipio de Danlí, departamento de El Paraíso con el objetivo principal de evaluar la situación socioeconómica, productiva y ambiental de las familias productoras de café en las comunidades El Guano, Buena Vista, Los Trozos, El Ocotillo y Palmilla. El estudio se desarrolló mediante la aplicación de la encuesta, al azar a 95 productores de café. Se analizaron aspectos sociales, económicos y ambientales, obteniendo información relevante, como ser: el 42% de los productores solo culminaron el nivel primario, la mayoría de sus casas están construidas con adobe, techo de zinc o de teja y piso de tierra; por otra parte, el teléfono celular es el medio de comunicación mayormente utilizado (68%), así mismo el 71% de los productores tiene acceso al servicio de salud pública cercana, en el aspecto de gestión de la tierra, se determinó que el 93% de los caficultores son dueños de sus terrenos de cultivo. Se estimó que la producción promedio de los productores es de 18 qq/mz cultivada, también se encontró que la comercialización del grano está dominada por los intermediarios con una participación del 89%, en el aspecto de generación de empleo, un 76% emplean personal para las labores dentro de los cafetales, y en cuanto a la financiación y asistencia técnica, el 77% reciben asistencia de parte de alguna institución u empresa, y solo un 47% tiene acceso al crédito. En la investigación se utilizó una metodología dividida mediante tres fases; en la primera fase es la socialización e información preliminar en la cual se realizó un reconocimiento de los actores involucrados en el proceso de investigación productores de las cinco comunidades, calculando el tamaño de muestra representativa del total de productores utilizando la fórmula estadística planteada por Morales (2012). En seguida se procedió al levantamiento de la información en la cual se trabajó con los productores de café y en la tercera fase procesamiento y análisis de datos donde se tabularon y analizaron mediante tablas dinámicas en software Excel

Palabras clave: Diagnóstico, socioeconómico, ambiental, producción, productor, café, condición de vida, calidad de vida, El Paraíso,

I INTRODUCCIÓN

El cultivo del café (*Coffea arábica*) existe en Honduras desde 1804 y es el rubro más importante del sector agrícola y de la economía hondureña por su gran cobertura nacional, distribución de sus ingresos y la generación de divisas. La producción del café se destina en un alto porcentaje (97%) para la exportación, teniendo como sus principales compradores a países como Alemania, Bélgica y Estados Unidos de América. Para el consumo interno se destina el 3% restante de la producción nacional, el cual es procesado por los torrefactores nacionales (Corrales 2013).

El cultivo, proceso, negocio, transporte y mercadeo de café, ofrece empleo a una gran cantidad de personas en Honduras, ayudando a la economía de sus habitantes. Las expectativas de producción de los caficultores del departamento de El Paraíso esperaron una cosecha en el 2012-2013 de 850,000 a 900,000 quintales, para convertirse en la primera fuerza productiva de la caficultura nacional, con la generación de 400,000 empleos directos aproximadamente. El café paraiseño es exportado al mercado de Estados Unidos (EEUU), Alemania, España, Holanda, y otros países asiáticos como Taiwán. El año pasado compraron el 71.37% del total del café exportado, siendo Alemania el principal comprador seguido de Bélgica e Italia (Base Económica... *s.f.*).

La presente investigación, constituye un diagnóstico realizado a caficultores de cinco comunidades de la zona norte del municipio de Danlí, departamento de El Paraíso, con la finalidad de determinar las condiciones sociales, económicas, productivas y ambientales en que se encuentran. Es de interés y de alta prioridad para el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE), el conocimiento de las condiciones de vida en que viven los caficultores, así como los aspectos técnicos y ambientales alrededor del cultivo de café en las comunidades Buena Vista, Palmilla, Ocotillo, Los Trozos y El Guano que permitan la gestión de proyectos encaminados a la mejora de su calidad de vida.

II OBJETIVOS

2.1 General

- Evaluar la situación socioeconómica, productiva y ambiental de las familias productoras de café en cinco comunidades caficultoras de la zona norte del municipio de Danlí, El Paraíso.

2.2 Específicos

- Determinar las condiciones sociales y económicas en que se encuentran las familias productoras de café de las comunidades El Guano, Buena Vista, Los Trozos, Palmilla y Ocotillo.
- Describir las prácticas ambientales realizadas por las familias caficultoras, basándose en criterios e indicadores exigidos para la certificación ambiental de fincas de café.
- Analizar los beneficios que las familias caficultoras reciben del Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) en relación a su situación actual.

III REVISIÓN DE LITERATURA

3.1 Condiciones de Vida

Las condiciones de vida dependen de una gran cantidad de factores o necesidades básicas que satisfacen la subsistencia, como ser: alimentación, vestuario, salud y vivienda, entre otros; pero hay otro conjunto de necesidades que van surgiendo con el proceso mismo de desarrollo, tales como: educación, recreación, acceso a la cultura, y otras, que se convierten en necesidades indispensables para funcionar socialmente (Pérez 2009).

3.1.1 Calidad de Vida

Se describe como el conjunto de condiciones que contribuyen a hacer agradable y valiosa la vida, el grado de felicidad o satisfacción disfrutado por un individuo, especialmente en relación con la salud y sus dominios. El término calidad de vida es indeterminado, y aunque tenga un ajuste adecuado en determinadas circunstancias no deja de tener un riesgo ideológico (Fernández *et al.* 2010).

La calidad de vida se refiere a la presencia en la vida de una persona, de aquellos elementos que favorecen el bienestar social, es decir, que fomenten la satisfacción y la tranquilidad individual o colectiva. En el mundo de hoy en día, uno de los elementos que favorecen la satisfacción personal es el hecho de consumir (Pérez 2013).

El término calidad de vida es hacer una valoración subjetiva de un concepto muy abstracto. Puede haber quien piense que hay mayor calidad de vida en una ciudad de 15 millones de habitantes y en la que existe la posibilidad de comprar todo tipo de productos y ponerse en contacto con los mercados globales y los flujos de información internacional (Pérez 2013).

Según el INE (2014), en Honduras la proporción de pobres apenas ha disminuido 1.4% comparando el año 2000 con 2014. Este nivel de incidencia de pobreza denota no solamente persistencia y alta rigidez a las variaciones del modelo económico, sino la extrema de eficiencia de las políticas públicas y en particular de las políticas sociales.

3.1.2 Nivel educativo

En la mayor parte de los países, las brechas entre el sector público y el privado; son mayores en el nivel primario que las que se registran en el secundario. Esta tendencia resulta concordante con las mayores diferencias sociales que existen en la mayor parte de los países de la región entre los estudiantes primarios por sector del establecimiento comparados con los del nivel medio (SITEAL *s.f.*).

La educación es un derecho humano fundamental para la reducción de la pobreza a largo plazo y para el logro del desarrollo sostenible, les permite a los niños y adultos socialmente marginados salir de la pobreza por su propio esfuerzo. En un país con un alto nivel de desempleo como Honduras es necesario ser competitivo y para ello no basta el nivel de escolaridad sino se necesita una educación de calidad (SITEAL *s.f.*).

La educación puede y debe mostrar al educando los valores de la vida social de interés general para la supervivencia y progreso de todos. La acción educativa debe de cumplirse, desde el ámbito primario hasta el superior, en el sentido de transformar las actitudes competitivas en actitudes cooperantes. Para desarrollar la capacidad intelectual de las personas hay indicios considerables de malos resultados en otros ámbitos: 73 millones de adultos tienen un bajo nivel de educación, casi un 20 % de los jóvenes de 15 años no saben leer bien; la participación es solo de un 8.9%. (Universidad LR *s.f.*).

Según el BCIE *et al.* (*s.f.*) La educación pública se concentra en mayor escala en el sector primario, este sector abarca desde kínder hasta sexto grado, mientras que su participación es mucho menos relevante en el sector secundario, este comprende los centros básicos, sólo vuelve a crecer en el sector terciario aquellas actividades que abarcan una gran cantidad de personas destinados a aprender las diferentes necesidades

de la sociedad. En Honduras la asignación hacia la educación pública ha sido cercana al 5.4% del Producto Interno Bruto durante los últimos años.

En Honduras, la tasa de analfabetismo es un problema urgente de asistir en la realidad educativa del país; es elevada y llega al 15.2% de la población mayor de 15 años de edad. La tasa de matrícula neta en el nivel primario es de 96.6%; para el ciclo común y diversificado, oscila entre el 39.5% y el 27.6% respectivamente, mientras que a nivel de educación terciaria corresponde a un valor cercano al 17.1% (BCIE *et al.* 2010).

3.1.3 Salud

La salud es la condición de todo ser vivo que goza de un absoluto bienestar tanto a nivel físico como a nivel mental y social. Es decir, el concepto de salud no sólo da cuenta de la no aparición de enfermedades o afecciones, sino que va más allá de eso de acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS) (citado por PNUD 2013).

Según la OMS (2014), en Honduras las tasas de mortalidad de menores de 5 años han descendido en un 49% en el periodo comprendido entre 1990 y 2013. Pese a que la media del ritmo de descenso anual se ha acelerado e incluso triplicado en algunos países, este progreso aún está lejos de alcanzar la meta mundial de la reducción de la mortalidad infantil en dos terceras partes para 2015.

El gasto en salud representó cerca del 6.25% del Producto Interno Bruto (PIB). Asimismo, la desnutrición es un flagelo que afecta al país, en particular a la niñez. La desnutrición infantil en niños menores a cinco años es de 11%, según la talla, y de 25%, según el peso.

3.1.4 Vivienda

La vivienda es considerada como un lugar cerrado y cubierto que se construye para que sea habitado por personas. Este tipo de edificación ofrece refugio a los seres humanos y

les protege de las condiciones climáticas adversas, además proporciona intimidad y espacio para guardar sus pertenencias y desarrollar actividades cotidianas (Pérez *s.f.*).

El país posee un déficit habitacional del 70.8%, en términos relativos, el déficit cualitativo como porcentaje del déficit individual es del 60.5%. Por otro lado, el 82.1% de las mismas, cuenta con un acceso adecuado de agua, mientras, que el 66.1% de las viviendas tienen sistema de saneamiento. Para el acceso a energía eléctrica, se establece un valor cercano al 73.9%, donde el mismo es predominantemente urbano (BCIE *et al. s.f.*).

3.2 Producción alimentaria

La producción alimentaria es cosechar, generar, producir, cultivar plantas y criar animales de consumo para conservar la vida, proporcionar energía y promover el crecimiento, así como los sistemas de mercado han creado nuevas oportunidades, mientras que una liberalización general de los mercados ha aumentado las posibilidades de exportación de excedentes. Nuestro estilo de vida y nuestros hábitos alimentarios no sufrieron un cambio radical hasta los últimos momentos del calendario histórico. (PNUMA *s.f.*).

Estas nuevas estrategias y tecnologías han hecho, más por aumentar la producción mundial que por reducir la disparidad social que existe entre los productores y los consumidores para mantener un desarrollo sostenible y así tener una producción favorable, hoy en día, encontramos alimentos elaborados a base de principios en cualquier supermercado. La naturaleza ha diseñado el medio gástrico e intestinal de forma que elimine los microorganismos que ingerimos con la comida (PNUMA *s.f.*).

3.3 Caficultura en el mundo

El café se produce en más de 50 países a nivel mundial. Es uno de los productos básicos de exportación más importantes del mundo; hace una importante contribución al

desarrollo socioeconómico y al alivio de la pobreza y es de importancia económica excepcional para los países exportadores, algunos de los que se basan en el café para la obtención de más de la mitad de sus ingresos de exportación. Al rededor del 70% del café mundial lo producen 25 millones de pequeños agricultores, el café es una gran fuente de ingresos y ocasiona una considerable cantidad de empleo (Corrales 2013).

Por la importancia que tienen en la participación de la producción de café a nivel mundial, el cuadro 1 presenta las cifras de las últimas seis cosechas de los cuatro países productores de café que históricamente han sido los de mayor producción en el mundo: Brasil, Vietnam, Indonesia y Colombia. La dinámica del sistema agroindustrial del café en todos los países productores está influida en distintos sentidos por el comportamiento del mercado mundial, dicho cultivo se extendió hasta alcanzar a 51 países de los continentes americano, asiático y africano (INFOCAFE 2011; IHCAFE 2013).

Cuadro 1. Principales países productores de café en el mundo, año 2011.

Puesto	País	Porcentaje de producción mundial (año 2011)
1	Brasil	33.29%
2	Vietnam	15.31%
3	Indonesia	6.32%
4	Colombia	5.97%
5	Etiopía	4.98%
6	Perú	4.17%
7	India	4.08%
8	Honduras	3.45%
9	México	3.29%
10	Guatemala	2.87%
11	Uganda	2.46%
12	Nicaragua	1.61%
13	Costa Rica	1.38%
14	Costa de Marfil	1.22%
15	Papúa Nueva Guinea	1.08%
16	El Salvador	0.90%
17	Camerún	0.83%
18	Ecuador	0.82%
19	Venezuela	0.77%
20	Tailandia	0.53%

Fuente: INFOCAFE 2011.

3.4 Caficultura en Honduras

El crecimiento de la caficultura en Honduras a fines del siglo XIX y primeras décadas del XX en comparación al desarrollo alcanzado por Guatemala, El Salvador y Costa Rica, puede considerarse tardío e incipiente, lo cual se prolongó hasta la mitad del siglo XX, a partir de entonces y más específicamente a principios de la década de los años 60, la caficultura en Honduras irrumpe con particular impulso y con una rapidez de crecimiento sorprendente, consolidándose en los últimos 30 años como uno de los rubros más importantes en la economía nacional (IICA 2011).

El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) tiene registradas 120,000 familias cafetaleras, distribuidas en 210 municipios y 15 departamentos de 298 y 18 respectivamente, que conforman el país, después de las remesas familiares, puede beneficiar cerca de 20% de la población hondureña que de forma directa o indirecta depende del cultivo (IHCAFE 2013).

Actualmente, el rubro cafetalero representa el 5% del Producto Interno Bruto (PIB) y el 35% del PIB agrícola, según cálculos oficiales. Tomando en cuenta que el PIB de Honduras es de 411,533 millones de Lempiras, esto significa que 20,576 millones son producto del café (IHCAFE 2013).

Según IHCAFE (2013) la comercialización de café en el occidente hondureño se compone por intermediarios y exportadores, así también hay productores y compradores de café. El café siempre ha sido uno de los cultivos con mayor demanda en la región oriental, aunque la fluctuación de precios y calidad de cosecha están siempre presentes, gracias a los altos precios del café en el mercado internacional.

3.5 Importancia de la caficultura en Honduras

Geográficamente la producción del café se encuentra en las zonas montañosas del país con condiciones climáticas favorables a la especie, cultivándose en 15 de los 18 departamentos, sobresaliendo por sus altos volúmenes de producción los departamentos

de El Paraíso, Comayagua, Copán y Santa Bárbara. Los cultivos están localizados en altitudes que están entre los 400 y 1,500 msnm. Sin embargo, el 70% de las plantaciones se sitúan entre los 700 y 1,300 msnm, un 26% está arriba de los 1,300 msnm y el 4 % restante se localiza en altitudes inferiores a 700 msnm (Corrales 2013).

La producción de café es una actividad en la que predominan agricultores de pequeña escala. Esta característica le confiere una importante función social a este cultivo, al distribuir los ingresos entre miles de pequeños productores y trabajadores agrícolas en todo el país. Para muchas familias rurales, el cultivo del café representa la mejor alternativa económica y la diferencia entre vivir en condiciones de extrema pobreza o vivir con un modesto nivel de vida (IICA 2011).

Durante la cosecha del año 2012-2013, los productores de café de Honduras lograron una producción récord de 145,1 millones de sacos de 60 kg. Café Arábica y Robusta son los dos tipos principales de café producidos. El área total agrícola de la producción del café es relativamente pequeña, con 10.5 millones de hectáreas aproximadamente. Cuatro países dominan la producción de café a nivel mundial: Brasil (35%), Vietnam (15%), Indonesia (9%) y Colombia (7%) (Barómetro de café 2014).

Una alta proporción de este café de alta calidad es cultivado por pequeños agricultores. El cultivo del café se está expandiendo a lo largo de Vietnam e Indonesia, como monocultivo sin sombra y en menor medida, en Etiopía, Perú y Honduras. Más del 80% del café que se produce en el mundo se comercializa internacionalmente. Su valor de exportación asciende a \$33,4 billones de dólares y las ventas minoristas se esperó que fuesen más de \$100 billones de dólares (Barómetro de café 2014).

3.5.1 Producción de café en los sistemas agroforestales

El sistema de producción de café se considera como un sistema agroforestal ya que el 90% del parque cafetalero está bajo sombra. Es por eso que el Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) orienta esfuerzos técnicos, logísticos y económicos a investigar y desarrollar nuevos sistemas agroforestales que permitan a los productores optimizar el

uso de la tierra y obtener mejores resultados económicos y ecológicos en sus fincas de café (IHCAFE 2013).

3.5.2 Variedades de café en Honduras

De acuerdo con Santacreo (*s.f.*) en el mundo existen actualmente descritas cerca de 100 especies de café de las que poco se sabe del potencial comercial que encierran y sobre su posible aprovechamiento en el mejoramiento genético de las plantaciones comerciales.

Al respecto Santacreo (*s.f.*) las dos especies de café de mayor importancia económica son:

- ***Coffea arábica***: es la especie más cultivada en el mundo y aporta cerca del 70% de la producción mundial del café; produce el grano de mejor calidad, principalmente en América. Dentro de las especies del género *Coffea*, solamente *C. arábica* es autógama.

Es decir, que una misma flor de una planta posee órganos masculinos y femeninos, que le permiten polinizarse así mismo, aceptándose entre un 8 a 10% de polinización cruzada entre plantas diferentes. Es tetraploide $2n = 44$ y autofértil.

- ***Coffea canephora*** también llamada Robusta, produce alrededor del 30% del café mundial, proporcionando café de menor calidad que procede en su mayoría del África. Al igual que las demás especies, es diploide $2n = 22$ y autoinfértil.

De las dos especies más importantes, la única cultivada comercialmente en Honduras es *Coffea arábica*. Entre las variedades de la especie arábica más cultivadas en el país están: Typica, Bourbon, Caturra, Paca, Villa Sarchí, Catuaí, IHCAFE-90 y Lempira.

Así mismo, existen nuevas selecciones varietales con resistencia a enfermedades y plagas de importancia económica que vendrán a contribuir al mejoramiento de la caficultura en Honduras (Santacreo *s.f.*).

3.6 Diagnóstico

El diagnóstico es un estudio previo a toda planificación o proyecto y que consiste en la recopilación de información, su ordenamiento, su interpretación y la obtención de conclusiones e hipótesis. Consiste en analizar un sistema y comprender su funcionamiento, de tal manera de poder proponer cambios en el mismo y cuyos resultados sean previsibles (Rodríguez 2007).

El diagnóstico permite conocer la realidad, la existencia de debilidades y fortalezas, entender las relaciones entre los distintos actores sociales que se desenvuelven en un determinado medio y prever posibles reacciones dentro del sistema frente a acciones de intervención o bien cambios suscitados en algún aspecto de la estructura de la población bajo estudio, reconoce problemas y potencialidades, permite profundizar en los mismos y establecer ordenes de importancia o prioridades, como así también que problemas son causa de otros y cuáles son las consecuencia (Rodríguez 2007).

3.6.1 Tipos de diagnóstico

A continuación, se presentan dos tipos de tipos de diagnóstico:

a. Diagnóstico socioeconómico

Proporciona elementos, objetivos e información relevante en torno a los aspectos que se quieren conocer. Un diagnóstico socioeconómico consiste en una entrevista a profundidad aplicando un cuestionario diseñado para los aspectos relevantes que se quieren conocer de lo que sucede al momento de iniciar el estudio en un área determinada supone una presentación clara del problema que origina la inquietud de elaborar un proyecto (Corporativo cantoviana 2011).

b. Diagnóstico ambiental

En el diagnóstico ambiental, necesariamente se debe hacer referencia a los aspectos metodológicos esenciales. Generar información sobre aspectos tan disímiles, variados y

difusos concernientes a los recursos naturales, con el objetivo de diagnosticar el o los tipos de problemas que impiden alcanzar un satisfactorio estado de desarrollo (Fundación Patagonia *s.f.*).

Este instrumento trata de analizar con una visión integradora y con criterios de sostenibilidad el estado actual del lugar. Partiendo de este análisis se emite el diagnóstico ambiental, que es la base sobre la que se define y construye el plan de acción ambiental, el objetivo de este es recopilar la información disponible sobre diferentes aspectos a tratar como: entorno natural, entorno social, organización del territorio, recursos y servicios medioambientales, organización y gestión ambiental (Ayuntamiento Mairena *s.f.*).

3.7 La encuesta

Es una técnica de investigación basada en las declaraciones emitidas por una muestra representativa de una población concreta con la finalidad de describir o relacionar características personales que permite conocer sus opiniones, actitudes, creencias y valoraciones subjetivas, entre otras.

Proporciona un enorme potencial como fuente de información, es muy utilizada y es el instrumento de sondeo más valioso en instituciones, Centro de Investigaciones Sociológicas, Ministerio de Asuntos Sociales y numerosos periódicos. Se basa en una serie de preguntas, expresa algo más que datos duros, logra dirigir un mensaje cotidiano y simple sobre el sentir y pensar de un colectivo social (García y Quintanal *s.f.*).

3.7.1 Ventajas de la encuesta

Algunas ventajas según Thompson (*s.f.*). Son las siguientes:

- El cuestionario es fácil de aplicar.
- Los datos que se obtienen son confiables porque las respuestas se limitan a las alternativas mencionadas.

- El análisis y la interpretación son relativamente sencillos.
- Bajo coste, más rápido.
- Acceso a poblaciones difíciles.
- Evita errores, descodificaciones, saltos de preguntas.

3.7.2 Desventajas de la encuesta

Según Wallgren y Wallgren (2011), mencionan que algunos encuestados:

- No entienden la pregunta.
- Han olvidado la información.
- No responden (no respuesta).
- Responden descuidadamente.
- La carga para el encuestado puede ser alta.
- Es costoso (Económicamente).

3.7.3 Encuestas directas e indirectas

Una encuesta es directa cuando la unidad estadística se observa a través de la investigación propuesta registrándose en el cuestionario. Será indirecta cuando los datos obtenidos no corresponden al objetivo principal de la encuesta pretendiendo averiguar algo distinto o bien son deducidos de los resultados de anteriores investigaciones estadísticas.

IV MATERIALES Y MÉTODO

4.1 Descripción del lugar de estudio

El municipio de Danlí está ubicado en el departamento de El Paraíso, en la zona oriental de Honduras; su posición geográfica está entre las coordenadas 14°2'00" de latitud norte y los 86° 33'00" de longitud (Fig.1). Está delimitado al norte con el municipio de Teupasenti y con el departamento de Olancho; al sur con el municipio de El Paraíso y con la República de Nicaragua; al este con el municipio de Trojes, con el departamento de Olancho y con la República de Nicaragua, y al oeste, con los municipios de Teupasenti, Jacaleapa, San Matías y El Paraíso. Su extensión territorial es de 2,329.39 km² (INE 2009). Las comunidades objeto de estudio son El Guano, Buena Vista, Los Trozos, Palmilla y Ocotillo.

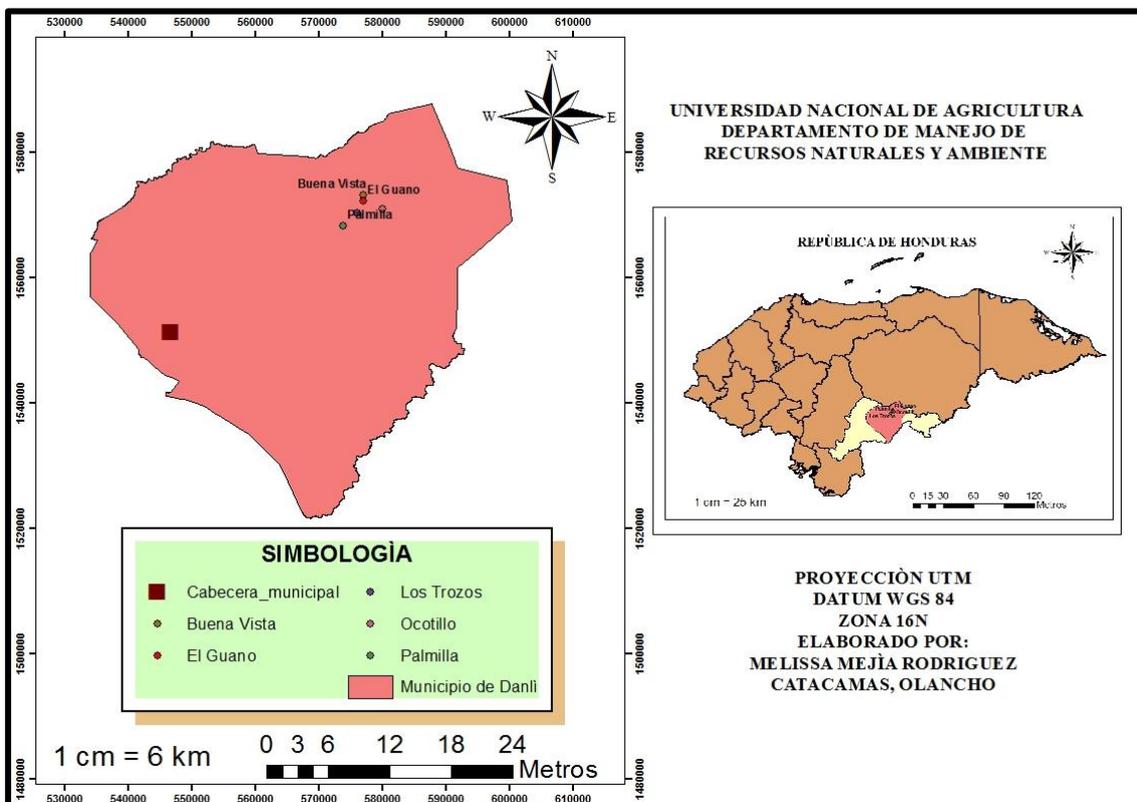


Figura 1. Ubicación geográfica de las comunidades objeto de estudio en el municipio de Danlí, departamento de El Paraíso, Honduras.

4.1.1 Clima y suelos

El municipio de Danlí goza de un clima templado y húmedo, sus meses más frescos son los de noviembre, diciembre, enero y febrero. Los vientos predominantes son los que proceden del noreste y soplan en la temporada más fresca. La precipitación promedio anual está entre 1,200 - 2,000 mm, la temperatura media oscila entre 19°C y 21°C, la humedad relativa es de 18% y la altitud media es 814 msnm (IHCIT *s.f.*).

Los suelos del municipio de Danlí son bien avenados, profundos, derivados de esquistos, el relieve escarpado con menos de 40% de pendiente. El horizonte A, hasta 15 cm es franco-limoso, friable, pardo muy oscuro. La reacción es inmediatamente ácida, con un pH de 6.0. Este municipio es bordeado en varios sectores por la montaña de Dipilto que lo divide con la República de Nicaragua, también cuenta con algunos valles como Jamastrán, el más grande del sector, el valle de Cuscateca, El Tablón y las Ánimas, son de menor extensión (Pineda 2008).

4.1.2 Demografía y actividades económicas

Danlí tiene una extensión geográfica de 3,776 km², la población asciende a 158,305 habitantes, de estos en el área urbana con 46,517 entre 52 barrios y colonias, y en el área rural con 107,122 entre 38 aldeas y 626 caseríos. Es el segundo municipio en Honduras de mayor extensión territorial.

Según IHCAFE (2012) la producción de café es una forma de vida para más de 100,000 familias que obtienen diversos beneficios de este rubro agrícola. La calidad del café es el resultado directo de la combinación de la diversidad geográfica del país y del meticuloso trabajo de los productores en toda la cadena productiva, desde la producción en la finca, beneficiado, secado al sol, hasta la preparación para la exportación. Los beneficios generados son unos 160 millones de lempiras en la reparación de calles.

Danlí es uno de los municipios de mayor empuje a la economía del departamento de El Paraíso, el café se posiciona en el primer lugar con un 60% de cobertura de las tierras

productivas. En el municipio laboran 7,000 productores del grano aromático, abarcando unas 25,000 manzanas de tierra cultivadas con este rubro. La producción cafetalera del municipio de Danlí genera durante cada temporada más 70,000 empleos directos (IHCAFE 2012).

4.2 Materiales y equipo

Para el desarrollo de la investigación se utilizaron los siguientes materiales y equipos:

- Vehículo
- Libreta de campo
- Lápiz grafito - tinta
- Tablero
- Cámara fotográfica digital
- Computadora
- Mapa de la zona
- Formato de encuesta y
- Base de datos de los productores de café que viven en el área de estudio.

4.3 Método de investigación

En este trabajo de investigación se utilizó el método descriptivo, apoyado con la observación, ya que se necesitó de la aplicación de encuestas como principal herramienta de consulta, que permitió la obtención de información representativa de la población y de sus condiciones socioeconómicas, productivas y ambientales que inciden en la productividad del cultivo de café y en la calidad de vida en que se encuentran las familias caficultoras.

La consulta se realizó mediante dos fuentes de información: la entrevista y la encuesta, con apoyo logístico del IHCAFE, y la obtenida directamente por los productores caficultores encuestados ya que estos fueron de gran apoyo para el desarrollo del trabajo de investigación que se realizó debido a que nos apoyaron en todo lo que necesitamos.

4.4 Metodología

La presente investigación se orientó al levantamiento de información socioeconómica, productiva y ambiental en la zona productora de café en estudio para evaluar los impactos económicos, sociales, productivos y ambientales en las familias que se dedican al rubro cafetalero.

4.4.1 Fase I: Socialización e información preliminar

En esta fase se generó una reunión de planificación con el personal técnico del IHCAFE, institución interesada en el tema de investigación, de la que se obtuvo información actual y fidedigna acerca de los productores de la zona y también se acordaron las fechas de visita a cada una de las comunidades objeto de estudio.

a) Socialización de la investigación

Luego de la socialización preliminar realizada con el personal del IHCAFE, se realizó otra con productores líderes, técnicos IHCAFE y otras personas interesadas con el propósito de presentar la investigación a los caficultores, esto facilitó la toma de datos en las cinco comunidades del municipio de Danlí.

b) Reconocimiento de la zona

Previo a la aplicación de las encuestas, se realizó un recorrido por la zona, dicha actividad fue coordinada por los técnicos del IHCAFE con el objetivo de presentar la investigación a los caficultores, facilitando aún más la labor de toma de datos en campo. También se coordinaron las diferentes giras por las comunidades objeto de estudio para el cumplimiento de los objetivos esperados.

c) Cálculo de la muestra representativa

Para determinar el tamaño de la muestra y que esta sea representativa se realizó el cálculo utilizando la fórmula estadística planteada por Morales (2012), donde el tamaño de la muestra depende de tres variables importantes que son:

- **El nivel de confianza o riesgo** que se acepta de equivocarse al presentar los resultados: El nivel de confianza entra en la fórmula para determinar el número de sujetos con un valor de zeta, que en la distribución normal está asociado a una determinada probabilidad de ocurrencia. El nivel de confianza habitual es de 0.20 ($\alpha = 0.20$).
- **La varianza (o diversidad de opiniones) estimada en la población.** Esta diversidad en la población es la diversidad estimada; si se conociera (cuántos van a decir que *sí* y cuántos van a decir que *no*) en primer lugar no se necesitaría hacer la encuesta.
- El margen de error que se está dispuesto a aceptar. En este caso se asumió el 20%.

Fórmula para determinar el tamaño de la muestra según Morales (2012):

$$n = \frac{N}{1 + \frac{e^2(N-1)}{z^2pq}}$$

Dónde:

n = tamaño de la muestra que se desea conocer.

N = tamaño conocido de la población (95 productores en cinco comunidades).

e = Error muestral utilizando el 20% (0.20).

z = Valor de $z = 1.96$, correspondiente al nivel de confianza de 95% que es lo mismo que se diga $\alpha = 0.05$.

p q = Varianza de la población que en esta fórmula $p = q = 0.50$ = la mitad de los sujetos responden sí y la otra mitad responden no; por lo que esta fórmula $p q$ es siempre igual a $(0.50) (0.50) = 0.25$, una constante.

p = proporción de respuestas en una categoría (sí es, respuesta correcta, uno en la codificación usual).

q = proporción de repuestas en la otra categoría (no es, cero en la codificación usual).

Aplicando la fórmula al número de productores de la comunidad El Guano, a quienes está dirigida la investigación, la muestra se calculó de la siguiente forma:

$$n = \frac{N}{1 + \frac{0.20^2(N-1)}{1.96^2(0.25)}} = \frac{258}{1 + \frac{0.20^2(258-1)}{1.96^2(0.25)}} = \frac{258}{11.37} = 22.6 = 23$$

En otras palabras, el tamaño de la muestra para la comunidad El Guano fue de 23 productores a encuestar.

Este mismo procedimiento se utilizó para cada una de las cinco comunidades en estudio, esto es considerando el número de productores por comunidad. Consecuentemente se obtuvo el total de productores a encuestar por comunidad y así se conformó el tamaño de la muestra (Cuadro 2).

Cuadro 2. Productores encuestados por comunidad, municipio de Danlí, El Paraíso.

N°	Comunidad	Productores	Productores encuestados
1	El Guano	258	23
2	Buena Vista	50	17
3	Los Trozos	60	19
4	Palmilla	60	19
5	Ocotillo	50	17
TOTAL		478	95

Fuente: Basado en datos del IHCAFE (2015). Los datos se obtuvieron mediante una consulta al técnico Ricardo Montoya.

La muestra representativa determinada para el área de la investigación fue de 95 productores encuestados, seleccionados al azar aleatoriamente teniendo un total de 478 productores en las 5 comunidades.

4.4.2 Fase II: Levantamiento de información socioeconómica

a) Recolección de datos

Se ejecutó mediante la aplicación de una encuesta (Anexo 1) de opinión dirigida a los productores y productoras de café de las cinco comunidades en estudio, esto para

documentar la opinión y saber si están al tanto de la problemática sobre el rubro del café, objeto de estudio en esta investigación.

b) Información socioeconómica, productiva y ambiental

Obtenidos los listados de las familias productoras de café por comunidad, se procedió a la aplicación de la encuesta socioeconómica, productiva y ambiental (anexo 2), la que consta de variables que permiten la caracterización de la problemática que afecta la baja productividad del café y que incide en la calidad de vida de los caficultores.

c) Observación

La técnica de observación permitió la verificación de la información que se recopiló mediante la realización del diagnóstico a través de las encuestas (Anexo 1) aplicadas a las familias caficultoras.

4.4.3 Fase III: Técnicas de procesamiento y análisis de datos

Una vez aplicadas las encuestas en las cinco comunidades, se procedió a la tabulación de los datos utilizando el programa Microsoft Excel, con el cual se analizaron los resultados de dicha investigación y posteriormente se procedió a la estructuración del documento final de tesis.

V RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5.1 Descripción de las familias caficultoras

El estudio se realizó en 5 comunidades del municipio de Danlí, departamento El Paraíso. Los resultados obtenidos permitieron el conocimiento de las condiciones socioeconómicas, productivas y ambientales de las familias caficultoras de las comunidades: El Guano, Buena Vista, Palmilla, Los Trozos y Ocotillo.

La caficultura hondureña es un rubro de amplia distribución geográfica y sin exclusión de género ya que el 1% de los productores encuestados pertenecen al sexo femenino y el 99% al género masculino ya que la mayor fuente de ingresos económicos que poseen es la producción de sus fincas.

Según los datos obtenidos el promedio general de las edades de los productores de las cinco comunidades encuestadas es 47 años. Destacando la comunidad de Palmilla que es donde se encuentran los productores más jóvenes y en la comunidad de Buena Vista donde están los productores con mayor edad.

Los jefes de familia son personas de edades avanzadas, quienes por su sabiduría dirigen las obras y el manejo dentro de las fincas, la mayoría de ellos muy experimentados ya que en toda su vida se han dedicado al rubro, al ser productores de avanzada edad y considerando los métodos de transmisión de tecnologías por los diferentes entes, se les dificulta la adopción de las nuevas tecnologías agrícolas para el cultivo del café.

5.2 Nivel educativo de los productores

El acceso a la educación es gratuito, disponible para todo aquel que desea estudiar, hoy en día, es considerado una de las prioridades dentro de los planes de desarrollo de un

país. No obstante, en décadas atrás fue difícil tener acceso a la educación, muy pocas personas tenían acceso.

La edad promedio de los productores oscila alrededor de 50 años. Esto repercute significativamente en la asistencia del café, dado que ellos son quienes toman las decisiones pertinentes al cultivo y como se mencionó antes, al no adoptar las nuevas prácticas y tecnologías en el cultivo de café, esto define en gran medida el desarrollo social y económico de la caficultura local, ya que en su tiempo de juventud les fue difícil tener acceso a la educación y esto limita de alguna manera la transferencia y adopción de conocimientos.

El nivel educativo de los productores se determinó mediante la agrupación en seis estratos según el grado de escolaridad cumplido. Los estratos se describen en la figura 2.

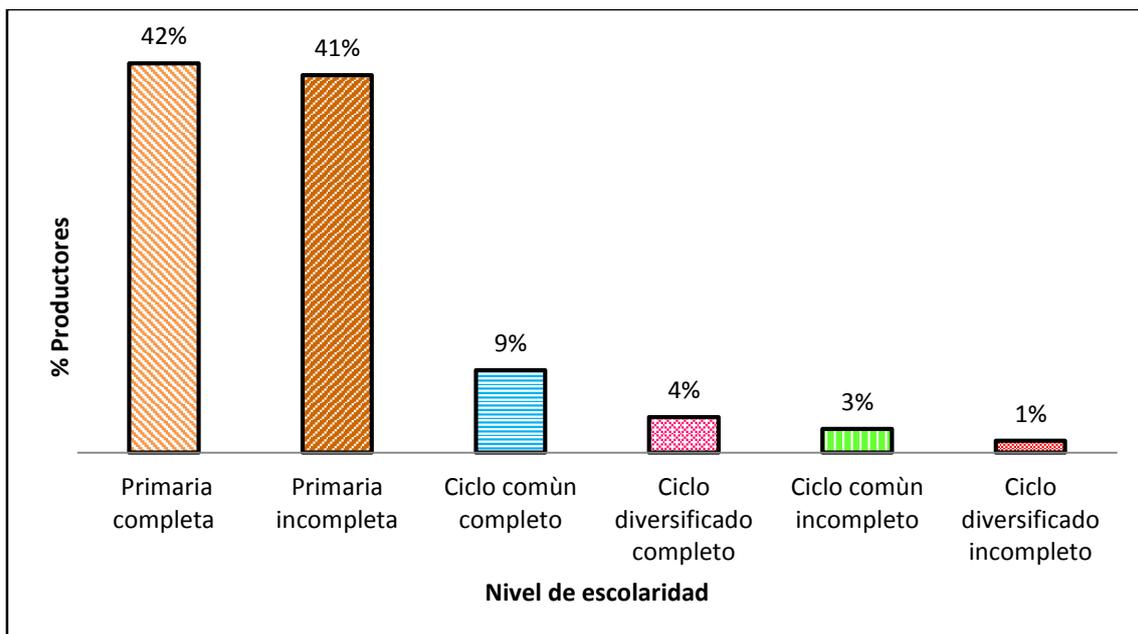


Figura 2. Nivel de escolaridad de los caficultores de las comunidades en estudio.

Los resultados de la investigación indican que un 42% de la muestra de la población de las cinco comunidades cursaron la primaria completa; sin embargo, un 41% de los productores no terminaron la primaria, mientras tanto ciclo común completo solamente un 9% de los productores, diversificado completo 4% y ninguno de los productores de las cinco comunidades llegaron a cursar nivel superior. De las comunidades en estudio

la comunidad de Palmilla es donde hay mayor cantidad de productores que cursaron la primaria completa

5.3 Vivienda y acceso a servicios básicos

a) Ubicación de la vivienda

En este aspecto según datos obtenidos el 69% de los productores tienen su casa de habitación ubicada dentro de las fincas, facilitando las labores dentro de los cafetales, el 31% de los productores tienen sus casas en lugares aledaños o aislados de las zonas cafetaleras, como en el pueblo o en la ciudad. Esto repercute el costo de transporte y en economía del caficultor. Los productores de la comunidad de Palmilla son los que mayormente tienen sus viviendas en la ciudad a diferencia de las otras comunidades (Buena Vista, Ocotillo, El Guano y Los Trozos) que la tienen en su finca.

b) Tenencia de la vivienda

El 97% de los encuestados poseen casa de habitación propia, un 3% habitan casas que les ha prestado algún familiar o amigo. Algunos productores de las comunidades de Palmilla, Los Trozos y Ocotillo viven en casa prestada debido a que no cuentan con un terreno propio para construir su propia vivienda.

c) Materiales de construcción de la vivienda

El material de construcción de la vivienda de los productores en las cinco comunidades varía, encontrando que en el 76% son construidas con adobe, con techos en su mayoría de zinc (54%) y de teja (28%), mientras que una minoría (9%) posee de asbesto y aluzinc; además el piso es de tierra (54%) y cemento (24%) y artesón de madera, esto da la idea del estilo de vida de los productores. Un 11% de los productores tiene casas construidas con paredes de madera y de bahareque siendo estos de nivel limitado de ingresos, según la calidad de vida que poseen.

Los Trozos, El Guano y Ocotillo son comunidades donde los productores viven en mejores viviendas ya que cuentan con repello, piso y techo en buenas condiciones.

Mientras que Palmilla y Los Trozos son las comunidades donde las viviendas de los productores son de bahareque y no cuentan sus casas con piso ni repello.

d) Letrina

La deposición de excretas en el lugar adecuado, es un indicador importante del bienestar y salud de los seres humanos, pues por medio de estas se pueden transmitir varias enfermedades que son contagiosas. El 100% de los productores afirmó tener algún tipo de servicio sanitario en su casa de habitación, siendo lo más común las letrinas.

e) Agua para consumo humano

El agua es uno de los servicios más importantes en las casas de habitación, pues es el solvente universal que se utiliza en la mayoría de actividades diarias en los hogares. El 53% de los encuestados mencionó tener acceso al servicio de agua domiciliaria y el 43% la obtienen de ríos, quebradas y nacimientos. Estos podrían estar contaminados con residuos de los químicos utilizados en las fincas o con microorganismos debido a los pocos controles sanitarios que existen en la zona, considerando en general que las fuentes de agua no se protegen, esto repercute directamente sobre la salud de la familia.

Las comunidades de Buena Vista, Palmilla y Los Trozos obtienen el agua de vertientes, pozos, quebradas y nacientes y las comunidades de Ocotillo y El Guano la obtienen por medio de arroyo, vertiente y un proyecto, cabe destacar que todas las comunidades cuentan con agua potable.

f) Energía eléctrica

Cabe mencionar que la fuente de acceso a la energía eléctrica a la que tienen acceso los productores está relacionada con el lugar en el que residen, quienes viven en las ciudades tienen acceso a energía pública, mientras en las zonas cafetaleras donde no hay acceso al fluido eléctrico público, los productores optan por comprar paneles.

En tal sentido, el 46% de los productores encuestados tienen acceso a la energía eléctrica, de estos el 56% es a través del panel solar, el 36% a través del sistema público

y el 8% restante utilizan baterías recargables para iluminar su vivienda. En la comunidad de Palmilla es donde mayormente se cuenta con energía eléctrica del sistema público, mientras que en las comunidades de Ocotillo y Buena Vista son las que más tienen paneles solares.

5.4 Acceso a salud pública

El municipio de Danlí cuenta con uno de los hospitales regionales del país, el hospital Gabriel Alvarado; a pesar de esta ventaja los productores no tienen acceso a este centro, esto se da porque la mayoría de ellos viven alejados de la ciudad e incluso en otras comunidades lejanas a las encuestadas y para poder asistir a este centro de atención médica se tiene que incurrir en costos de transporte y alimentación, que la mayoría de los productores no tienen la capacidad económica para cubrir estos gastos.

Este tipo de servicios brindados por el Estado son de orden público, en donde cualquier persona tiene derecho a recibir los servicios de salud básica. En el estudio realizado se determinó que el 71% de los caficultores de las cinco comunidades tienen acceso directo a los diferentes centros asistenciales, tales como: Centros de Salud Rural (CESAR), atendidos por una enfermera y ubicados generalmente en las zonas rurales del departamento; y Centros de Salud con medico disponible (CESAMO), que están ubicados en zonas urbanas.

En las comunidades de Buena Vista y Ocotillo no se tiene acceso directo al centro de salud ya que si los productores se enferman tienen que viajar hasta la comunidad de Villa Santa para que puedan ser atendidos y esto genera gastos económicos para el productor.

Se determinó que en su mayoría estos productores padecen frecuentemente de infecciones respiratorias como gripe y tos, así como también dengue. Por otra parte, se ha reportado un aumento alarmante de casos con diabetes y cáncer en el sistema digestivo, probablemente debido al consumo de aguas contaminadas y al uso indiscriminado de los productos químicos de los que productores aplican a sus cultivos.

5.5 Medios de comunicación

En la actualidad los medios de comunicación se han convertido en una opción importante para transmitir y adquirir conocimientos que permiten que el caficultor se mantenga informado y actualizado sobre el acontecer mundial y en aquellos temas que están relacionados con la caficultura. El acceso a la comunicación ha aumentado en gran medida en estos últimos años debido a que los medios han expandido sus fronteras de lo local a lo regional.

Uno de los medios de mayor utilización es la radio con un uso de 65% entre los productores, quienes hacen uso de la misma para mantenerse informados sobre lo que pasa relacionado con el cultivo de café y también constituye un medio de distracción. Entre las emisoras de mayor audiencia destacan Radio América, HCH, Radio Danlí, Radio Globo y Radio Crisma, con la mayor parte de escuchas.

Los productores de las comunidades de El Guano y Los Trozos son los que más utilizan la radio donde escuchan programas informativos y de entretenimiento mientras que en las comunidades de Buena Vista, Palmilla y Ocotillo es menos utilizada la radio ya que también cuentan con otro medio de comunicación como ser la televisión.

La televisión es otro medio de comunicación importante y que también ha expandido su cobertura, dado que paulatinamente se han electrificado las zonas cafetaleras. El 25% de los productores de las cinco comunidades dijeron tener acceso a este medio de comunicación. Buena Vista, Palmilla y El Guano son las comunidades que más utilizan la televisión ya sea como medio de distracción o informativo mientras que las comunidades de Ocotillo y Los Trozos la utilizan menos por no contar con la economía necesaria para poseer un aparato o porque no cuentan energía eléctrica ya que en las zonas rurales es menos utilizada.

La telefonía es uno de los medios de comunicación de mayor uso en la actualidad, esta ha expandido su cobertura. Esta permite la comunicación a grandes distancias en tiempo presente sin ninguna restricción de clase, edad o posición económica lo que ayuda en gran medida a la fluidez de las relaciones sociales entre los productores y sus familias.

Según los datos obtenidos, el 68% de los productores de las cinco comunidades tienen acceso a la telefonía móvil y un 32% no tienen acceso a este medio debido a la falta de señal en sus lugares ya que están lejos de la ciudad (Figura 3).

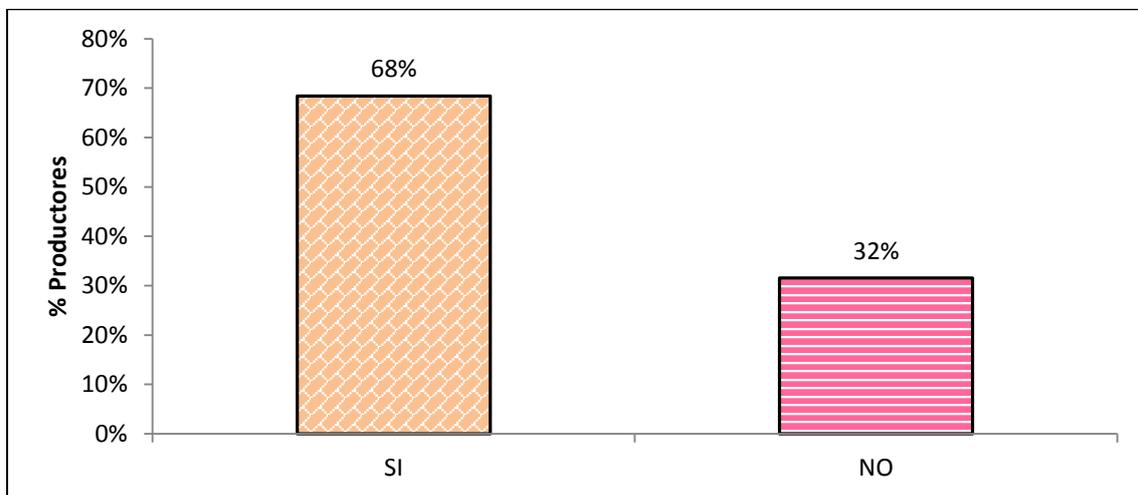


Figura 3. Acceso a telefonía celular en las fincas de las cinco comunidades caficultoras.

Palmilla, El Guano y Los Trozos son las comunidades donde más utilizan el teléfono celular debido a que tienen mayor acceso de señal en sus fincas, sin embargo las comunidades de Ocotillo y Buena Vista tienen el acceso a celular pero en menor cantidad ya que la señal es escasa o no tiene teléfono propio si no que utilizan el de los familiares para cualquier emergencia.

Cabe resaltar que con el acceso a la telefonía móvil también se tiene acceso a internet un medio importante en la transmisión de conocimientos e información para las personas en general; sólo un 12% de los productores hacen uso de esta herramienta indispensable en la actualidad, el 88% no lo usan debido al poco conocimiento que se tiene sobre el uso. De las cinco comunidades en estudio algunos productores de Palmilla y El Guano son las que más utilizan el internet como medio de distracción y Buena Vista, Ocotillo y Los Trozos son las comunidades que menos lo utilizan ya que no saben cómo se usa.

Otro medio de comunicación de gran importancia, es el acceso a vías de comunicación; es decir, las carreteras. La construcción y mantenimiento de vías de comunicación es una competencia pública del Estado; sin embargo, en las zonas cafetaleras la institución responsable es el Fondo Cafetero Nacional; institución nutrida financieramente en su

mayor parte por aportes económicos de los productores, debido a que por cada quintal de café producido se les deduce 1.75 dólares para financiar el mantenimiento de las carreteras que dan acceso a las fincas de los productores de café.

La figura 4 presenta el estado de las vías de transporte, existentes en las comunidades de productores encuestados.

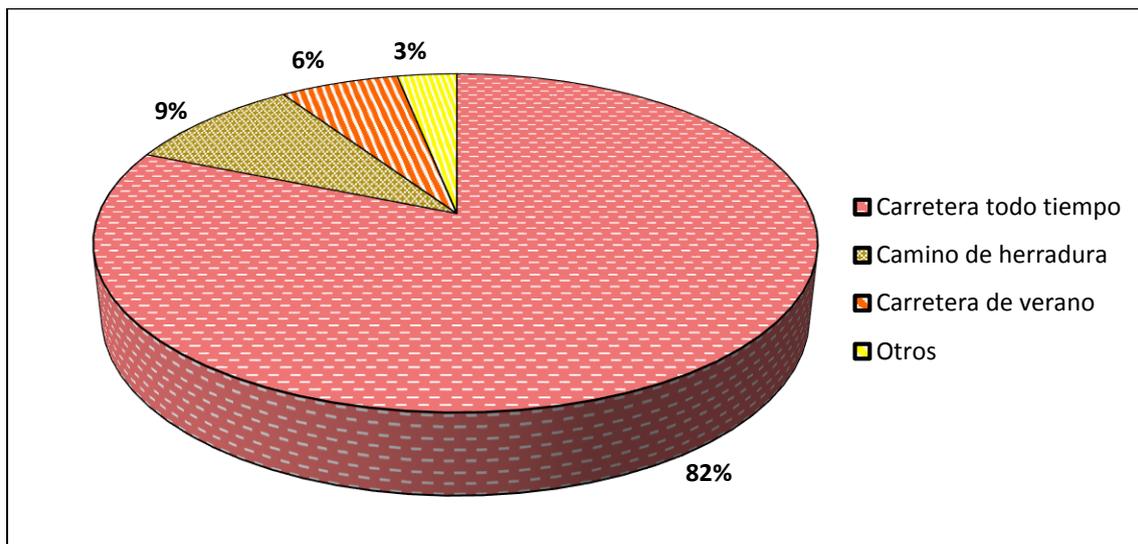


Figura 4. Acceso a las vías de comunicación que tienen los productores de 5 comunidades caficultoras.

Como se aprecia en la figura 4, el acceso a carretera pavimentada es muy limitado para los productores de las diferentes comunidades, esto se debe a la distinta ubicación de las zonas cafetaleras ya que se encuentran lejos de las zonas urbanas. Los encuestados manifestaron que las carreteras en todo tiempo son transitables (82%) ayudando en gran medida al transporte y movilización de las familias y productos. En tanto, una minoría manifestó que existen carreteras que solo son transitables en verano.

En la figura 5 se muestra la opinión de los productores de las 5 comunidades acerca de las condiciones en que se encuentran actualmente las carreteras, el 48% de los productores opinó que las carreteras se encuentran en estado regular, mientras que el 29% dijo que están en buen estado, mientras que el restante 23% consideró que están en mal estado; sin embargo, ningún productor comentó que las carreteras se encuentran en excelente estado debido a que son comunidades que se encuentran en zonas rurales.

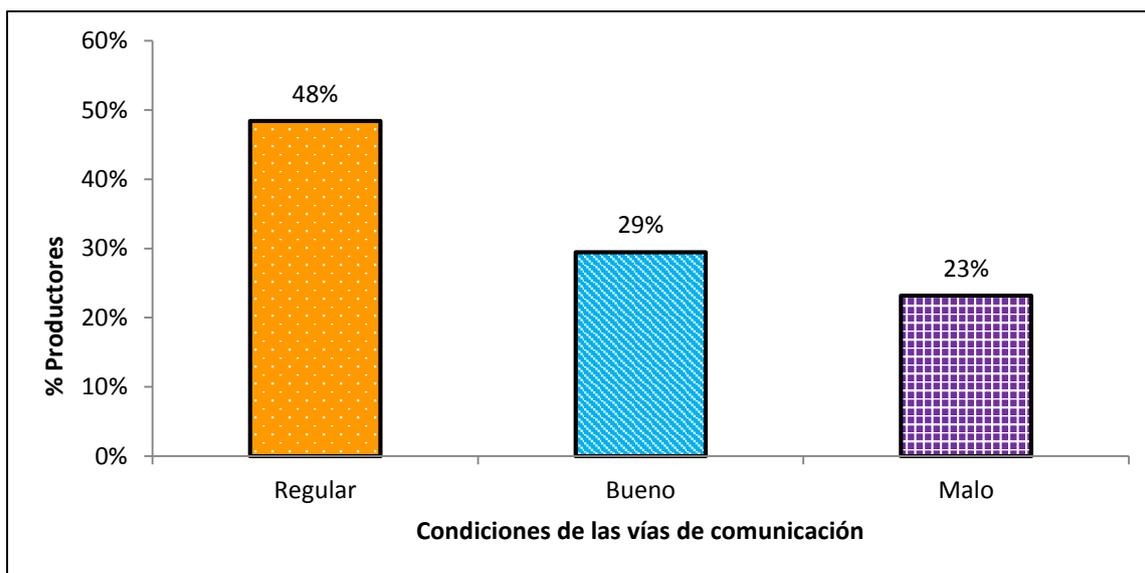


Figura 5. Condiciones en que se encuentran las vías de comunicación en 5 comunidades cafecultoras.

La tenencia de vehículo, es un factor importante ya que agiliza las distintas labores en los cafetales, ya sea para el transporte de insumos, de empleados o del producto mismo, esto repercute directamente en el costo de producción. Solo el 55% de los productores de las 5 comunidades poseen vehículo propio, donde destaca que este es un vehículo tipo de paila, y el restante (45%) poseen motocicletas como medio de transporte hacia diferentes lugares.

Ocotillo y Palmilla son las dos comunidades donde la mayoría de los productores tiene vehículo propio y en las otras tres comunidades (Buena Vista, Los Trozos y El Guano) la minoría de los caficultores posee carro solamente motocicleta.

5.6 Gestión y tenencia de tierra

La tenencia de la tierra es un factor determinante para la población rural del país ya que la mayoría de productores dependen en gran medida de lo que allí puedan generar mediante algún tipo de producción, en este caso los productores de café dependen directamente de la tenencia de la tierra, o tener el acceso a las mismas, no solo para la producción de café sino también para la producción de granos básicos (maíz y frijoles), elementos fundamentales en la dieta alimenticia de los hondureños.

La tenencia de la tierra puede posicionar a los productores en distintos estratos de la sociedad, económica y socialmente, ya que representa el poder de un medio de producción. Además, da la idea del acceso que se tiene a la alimentación, algo fundamental en la vida de la población en general. El Cuadro 3 presenta la propiedad sobre la tierra y el dominio que se tiene sobre la misma.

Cuadro 3. Propiedad de la tierra y tipo de dominio, en cinco comunidades caficultoras.

Dominio	Útil	Pleno	Privado
Productores (%)	13%	6%	81%
Tenencia de tierra (%)	Propia	Alquilada	Prestada
	93%	1%	6%

La tenencia de la tierra es casi total con un 93%, solo una pequeña minoría alquilan (1%) o les prestan (6%) tierras para la producción del cultivo de café. En las cinco comunidades (Buena vista, Ocotillo, Los Trozos, Palmilla y El Guano) en estudio mayormente los productores son dueños de sus tierras, en la comunidad de Palmilla es donde varios productores alquilan sus tierras y así obtener otro ingreso más, sin embargo en las comunidades de Los Trozos y El Guano los caficultores prestan sus tierras a familiares para que puedan tener el ganado en algún terreno que no está en uso.

La tierra ha sido considerada como una fuente principal de riqueza, situación social y poder, es la base para la vivienda, los alimentos y las actividades económicas, la fuente más importante de oportunidades de empleo en las zonas rurales.

El acceso a la tierra es indispensable para la vida de las personas que habitan en zonas rurales ya que dependen de su producción agropecuaria o forestal, ya sea para obtener alimento directo, como granos básicos y hortalizas o de manera indirecta por la cría y venta de ganado con propósito de carne.

La producción de café es la que sostienen la economía de gran parte de caficultores, ya constituye su única fuente de ingresos económicos, ya sea por la venta directa del grano o porque las fincas son fuente de ingresos porque generan trabajos para jornales, quienes venden su fuerza de trabajo, sobretodo en labores de mantenimiento. Todo esto

contribuye en gran medida al desarrollo de la sociedad de estas zonas del país ya que en muchos casos son la única fuente de ingresos existentes para estas personas.

El dominio de la tierra en la mayoría de los productores entrevistados es privado (81%), ya que cuentan con su respectiva escritura, mientras un 13% es dominio útil, en cambio una minoría del 6% cuenta con dominio pleno. Buena Vista, Palmilla y el Guano son las comunidades en la que los productores cuentan con tenencias de las tierras de tipo pleno.

5.7 Aspectos de conocimiento general

El 80% de los productores opinaron que conocen el papel que desempeña el IHCAFE, mencionando que este ente les provee de ayudas, de este porcentaje el 73% son productores apoyados por programas que se ejecutan a través de la misma institución; el mayor apoyo es sentido a través del Programa de Apoyo al Pequeño Productor (PAPP) con 43% de las opiniones; otros apoyos consisten en: fertilizantes (35%), establecimiento de secadoras (10%), financiamiento (8%) y el Programa de Apoyo al Pequeño Productor afectado por la roya (PEPP) con 4%.

Palmilla y El Guano son dos de las comunidades que reciben mayor apoyo por parte del IHCAFE por que cuentan con una persona de la comunidad que se encarga de informar a los demás productores si van a impartir capacitaciones, días de campo entre otras actividades que se realicen en la comunidad, mientras que Buena Vista es una comunidad que casi no recibe apoyo porque los técnicos casi no van a dicha comunidad.

En la figura 6 presenta los beneficios que son brindados por el IHCAFE básicamente en dos aspectos: capacitaciones (80%) y financiamiento (20%), ya que los técnicos esos son los beneficios que les brindan a los productores. Los Trozos y El Guano son las comunidades donde los productores son mayormente apoyados con financiamiento por el IHCAFE y son los caficultores los que buscan el apoyo para mejorar el estado de sus fincas debido a que no cuentan con otra opción porque son productores de escasos recursos económicos.

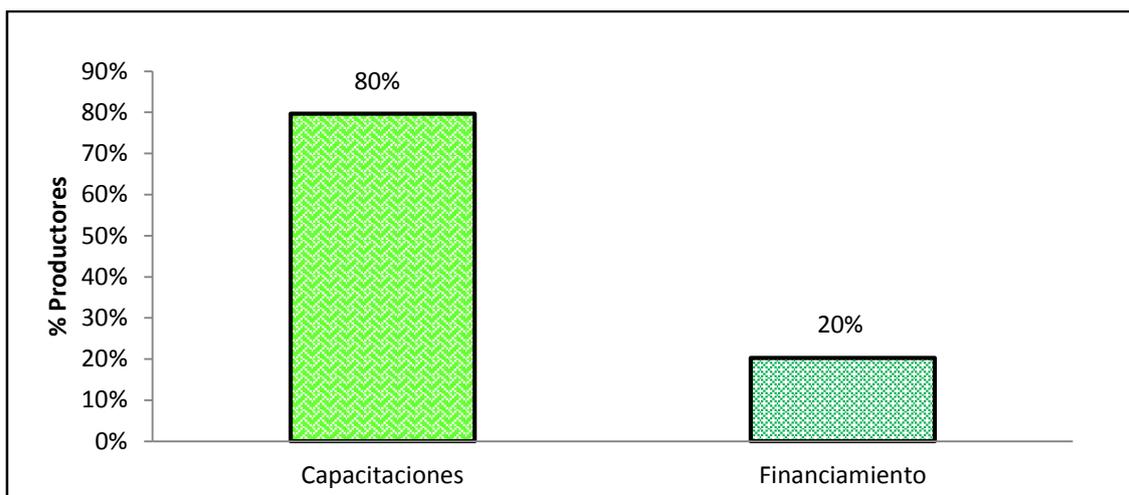


Figura 6. Beneficio que han recibido los productores de las 5 comunidades de parte del IHCAFE.

El 74% de los productores de café que fueron entrevistados, mencionaron que asisten a las capacitaciones que imparten los técnicos del IHCAFE; sin embargo, la mayoría de los productores que es el 64% mencionan que las capacitaciones solo las reciben una vez al año.

La comunidad de El Guano es donde los productores de café asisten más a las capacitaciones impartidas por el IHCAFE debido a que están más organizados, sin embargo en la comunidad de Buena Vista asisten menos productores esto es por la falta de organización por parte de los caficultores, cabe resaltar que en las comunidades de Buena Vista y El Guano las personas solo reciben una capacitación al año.

Por otra parte, el 26% de quienes no asisten a las capacitaciones, se debe a: el lugar donde se imparten está lejos, no tienen tiempo o no les invitan. Buena vista es la comunidad donde mayormente los productores no asisten a las capacitaciones debido a que se mantienen ocupados en las labores de las fincas. La temática de las capacitaciones, se han basado en: plagas y enfermedades (23%), manejo de tejidos (13%), fertilización (12%), manejo de suelos (12%) y establecimiento de viveros (11%), entre otros temas (29%).

El conocimiento adquirido a través de las capacitaciones, de acuerdo con la encuesta, se ha puesto en práctica en el 80% de los casos (figura 7), y esto se ve reflejado en las

plantaciones de café, ya que han controlado muchas plagas y enfermedades que atacan a su cultivo, y otros productores (20%) mencionaron que no han puesto en práctica los conocimientos que les han brindado, debido a que no tienen el recurso económico para comprar los insumos o productos que les sugieren en las capacitaciones y no cuentan con mano de obra, mientras que una minoría aduce no comprender las capacitaciones.

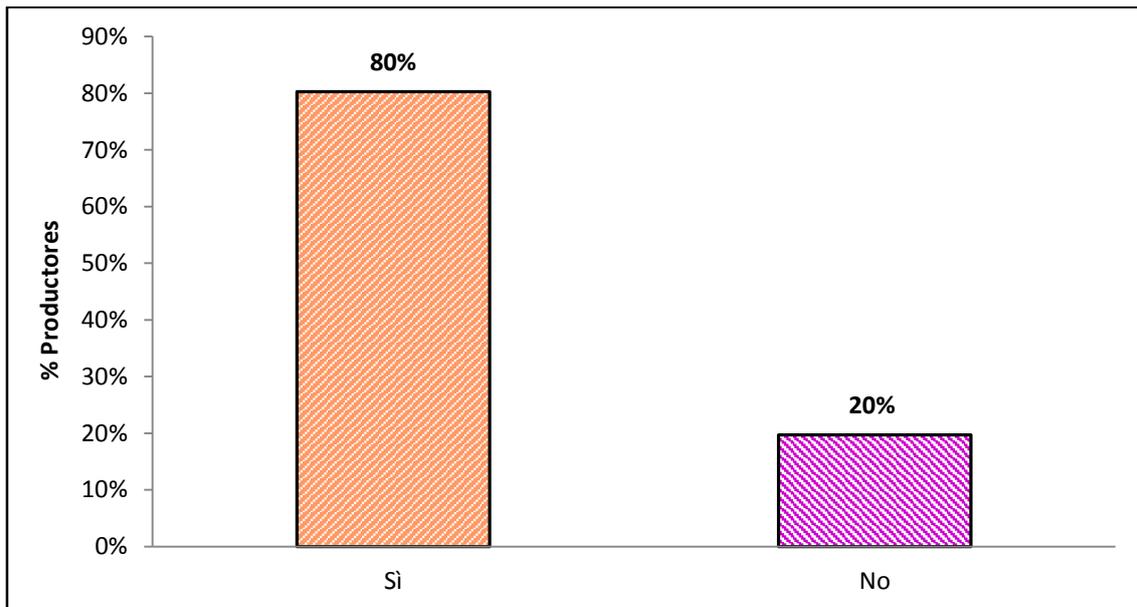


Figura 7. Productores de las 5 comunidades que han puesto en práctica lo aprendido en las capacitaciones.

Sin embargo, los resultados que obtuvieron los productores que pusieron en práctica lo aprendido en las capacitaciones son positivos; el 97% ha obtenido buenos resultados al llevar la teoría a la práctica y las capacitaciones las consideran buenas con un 66%, esto es porque adquieren más conocimientos y así ayudan a mejorar la finca y ellos notan los cambios.

La mayoría de los productores no están familiarizados con temas que les ayude a mejorar el cultivo con el que cuentan ya que no reciben las suficientes capacitaciones por parte de ninguna institución debido a que son comunidades lejanas al casco urbano. La figura 8 presenta los temas de interés para los productores dado que son de importancia para el manejo y mantenimiento de la finca, la mayoría de los caficultores no saben mucho como comercializar el café debido a que no han sido capacitados por los técnicos ese es el tema de mayor importancia para ellos.

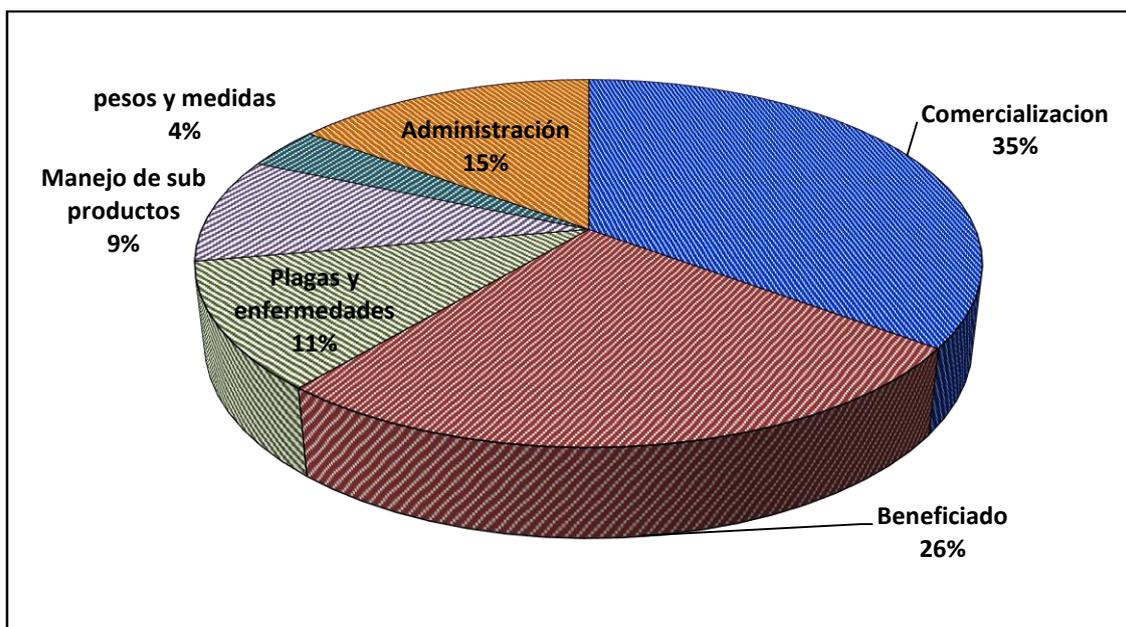


Figura 8. Temas de capacitaciones que los productores están interesados en aprender.

De acuerdo con la figura 8 el tema en que los productores se muestran mayormente interesados en aprender, es sobre comercialización con 35% ya que es fundamental para ellos comercializar obteniendo un precio justo que genere significativas ganancias. Otro tema es el beneficiado con 26% dado que de este proceso depende la calidad del grano aromático y también depende la comercialización y así obtener un mejor precio en el mercado.

Asimismo, la administración con 15% es fundamental puesto que dotará al productor de nuevos conocimientos que le permitirán administrar la finca como una empresa, manteniendo controlado el nivel de endeudamiento. Las comunidades de Palmilla, Ocotillo y El Guano son a las que los productores les interesa aprender más sobre los temas de comercialización y administración.

5.8 Aspectos edafoclimáticos

a) Análisis de suelo

En relación al análisis de suelo, el 34% de los productores encuestados no lo realizan en sus fincas, esto los ubica en desventaja, ya que invierten dinero comprando fertilizantes

sin considerar los requerimientos del suelo, mientras que el 66% de los productores realizan análisis de suelo previo a la elaboración de sus planes de fertilización.

En las comunidades de El Guano y Buena Vista es donde los productores hacen mayormente análisis de suelo y en las demás comunidades (Ocotillo, Palmilla y Los Trozos) hacen el análisis solamente algunos productores pero son la minoría.

De los productores que realizan análisis de suelo, el 90% es a través del IHCAFE, este les proporciona el conocimiento necesario para la correcta recolección de las muestras. El 10% restante realiza su análisis de suelo en otras instituciones, entre las que figuran la FHIA y la Escuela Agrícola Panamericana (EAP) El Zamorano.

En las comunidades de Buena Vista y El Guano son las que mayormente los productores acuden al IHCAFE para la realización del análisis de suelo, en la comunidad de Los Trozos, Ocotillo y Palmilla asisten a la FHIA, al Zamorano y a la EAP (Escuela Agrícola Panamericana) aunque son la minoría de los productores porque también asisten al IHCAFE.

b) Clima

En cuanto al clima es templado y húmedo, los vientos corren de norte a este, soplando en la temporada más fresca; la precipitación promedio anual está entre 1,200 – 2,000, con temperaturas que oscilan entre 19°C y 21°C. La altitud oscila a nivel municipal entre 1,200 – 2,000 mm/año; el régimen de lluvias en las 5 comunidades es variado dependiendo la zona en que se encuentre por el clima y según lo que opinaron los productores los meses en que más llueve es en noviembre (16%) y en diciembre (17%).

5.9 Aspectos productivos y económicos

La productividad de las fincas está determinada por una gran variedad de factores, tanto climáticos, como también de manejo, este último depende de cada productor, y está relacionado en las labores de manejo de los cafetales, sin olvidar que la economía es un

factor determinante y de amplia importancia para la producción cafetalera. La economía familiar influye directamente en la capacidad de inversión que se tiene para la finca e influye a la vez en la producción cafetalera.

a) Área promedio de cultivo de café

El promedio de área de cultivo de café que tienen los productores es de 15.8 manzanas, siendo los promedios por comunidad los siguientes: Buena Vista con 2.18 mz, Palmilla 3.79 mz, Los Trozos 3.68 mz, Ocotillo 3.76 mz y El Guano con 2.39 mz.

b) Variedades de café utilizadas en las comunidades

El mejoramiento genético del café es determinante para el desarrollo tecnológico de este cultivo, para ello se deben de utilizar variedades que sean de mayor adaptabilidad a las condiciones agroecológicas de cada zona y aún, que sean resistentes a plagas y enfermedades.

Un factor determinante que se debe considerar para la obtención de altos rendimientos dentro de las fincas es la elección de la variedad de café. En la figura 9 se muestran las variedades utilizadas por los productores.

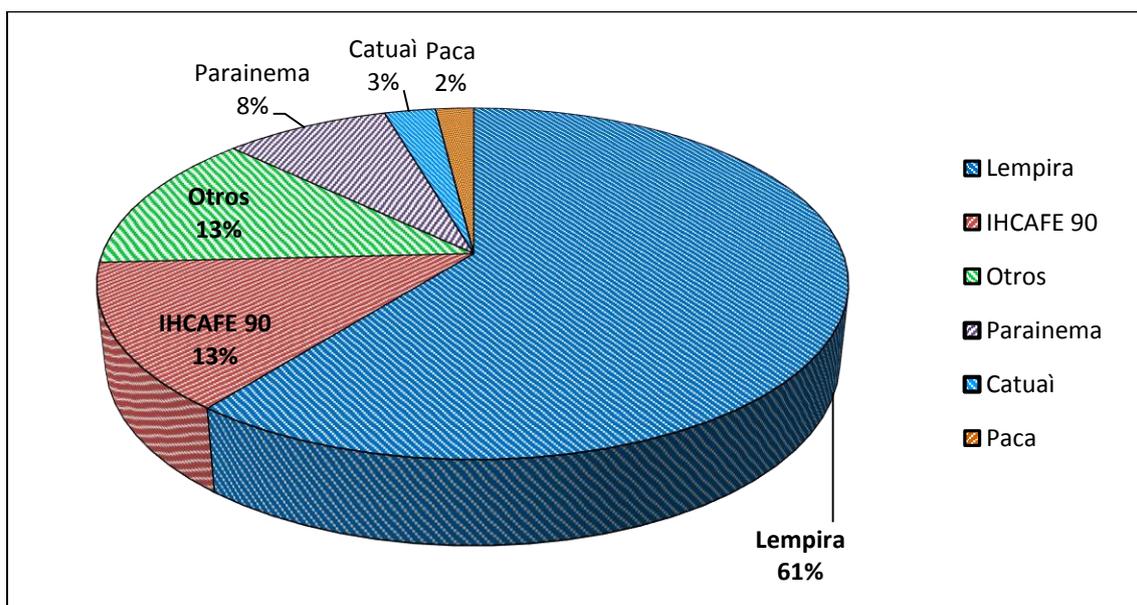


Figura 9. Variedades de café utilizadas por los productores en las cinco comunidades.

Como se observa en la gráfica 9, la variedad de mayor utilización con un 61% es Lempira, misma que fue desarrollada por el IHCAFE y es la más utilizada por los caficultores, al igual que la variedad IHCAFE 90 que ocupa un 13% de la utilización dentro de las fincas. Otra variedad utilizada en menor proporción es Parainema con 8%, de acuerdo a la encuesta aplicada.

Entre las comunidades que mayormente utilizan la variedad de café Lempira se destaca El Guano y las comunidades de Ocotillo y Los Trozos siembran más la variedad de IHCAFE 90, dejando a las comunidades de Palmilla y Buena Vista usando Parainema en su finca cabe mencionar que en todas las comunidades en estudio siembran la variedad de Lempira e IHCAFE 90 porque son dos variedades susceptibles a plagas y enfermedades.

Además, la variedad Catuaí (3%) es considerada de mucha importancia ya que presenta alto nivel de rendimiento y posee una excelente calidad de taza, con la única desventaja que es susceptible a la roya del cafeto (*Puccinia graminis*) debido a esto los productores ya no quieren sembrar esta variedad de café porque sin un efectivo programa para el control de plagas y enfermedades la producción puede ser mermada en gran escala, mientras que las variedades Catimor, Colombiano, Pacamar, Icatu obtuvieron un 13%.

c) Densidad de siembra del cultivo de café

Las altas densidades de población pueden someter a las plantas a condiciones de competencia intensiva, así como a la sobreexplotación del suelo, ya que afectan el crecimiento y desarrollo. Un promedio de 20.7% de los productores encuestados afirman que su densidad de siembra es de 3,001 – 3,500 plantas/ mz.

d) Sistema de producción de café

El 99% de los productores utilizan el sistema convencional para producir el café, ellos aplican químicos ocasionando daños en la salud, como se muestra en la figura 10, mientras que el 1% restante utiliza la combinación entre químicos y orgánicos.

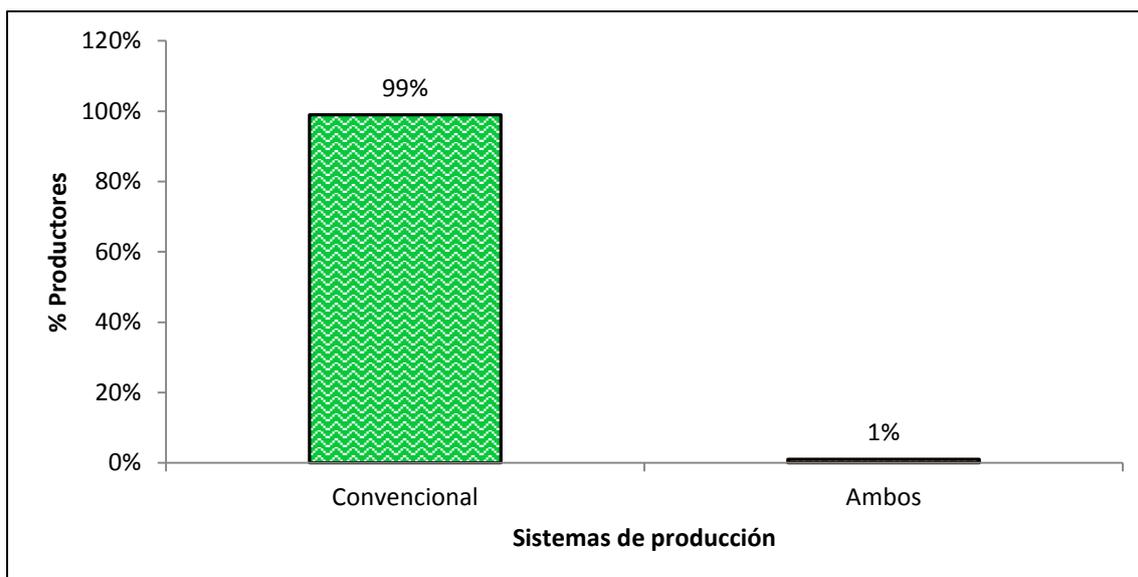


Figura 10. Sistemas que producen café los productores en las 5 comunidades.

Solamente una de las cinco comunidades en estudio es donde se encuentran productores utilizando la combinación de químicos y orgánicos ya que no conocen muy bien cómo hacerlo y es la comunidad de El Guano, las otras comunidades (Buena Vista, Palmilla, Los Trozos y Ocotillo) solamente utilizan químicos en sus fincas.

e) Rendimiento promedio de café

En el cuadro 4 se presentan los promedios de las últimas cosechas de los caficultores en las cinco comunidades. La cosecha que obtuvo mayor promedio fue la del período 2014-2015 con 74.38 quintales de café/ mz, mientras que la cosecha 2012-2013 obtuvo menor promedio con un 56.33 quintales de café/ mz, debido a que la roya y la broca causaron daños en el cafeto ocasionando bajo nivel en el rendimiento.

Cuadro 4. Quintales de café promedio/mz por productor en las últimas cuatro cosechas en comunidades del municipio de Danlí.

Comunidad	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015
Buena Vista	93.88	74.71	97.29	98.88
Palmilla	61.84	65.00	76.00	84.95
Los Trozos	38.89	49.47	56.16	53.47
Ocotillo	62.94	44.41	49.06	52.06
El Guano	66.96	48.04	77.96	82.54
Promedio	64.90	56.33	71.29	74.38

Uno de los problemas que enfrentan los productores es el rendimiento por manzana. La producción promedio de quintal oro/mz de las comunidades según los datos recopilados y analizados es de 18 qq/mz; sin embargo, la producción promedio más baja es > 5 qq/mz.

5.10 Aspectos de manejo

a) Semilla y viveros de café

El semillero es el medio utilizado para la siembra de la semilla y donde ésta permanecerá entre 50 y 75 días previos al trasplante, el sustrato para la preparación del semillero debe ser preferentemente de arena de río, la que producirá un buen drenaje y disminuirá los riesgos de ataques de enfermedades producidas por hongos.

Los productores de café de las 5 comunidades caficultoras en su mayoría no compran semilla para establecer vivero (96%), esto debido a que ellos seleccionan la semilla de sus plantaciones antes de establecer el vivero, y en su minoría (4%) compran las plántulas de 3.00 a 4.00 Lempiras c/u sin importar la variedad.

Los productores de la comunidad de Los Trozos son los únicos que compran las plántulas de café para sembrarlas en sus fincas y en las comunidades de El Guano, Buena Vista y Palmilla es donde mayormente establecen viveros seleccionando las semillas de plantación

Los productores que compran la semilla la adquieren por medio del IHCAFE, las variedades que compran son; Lempira a 80.00 L./ Lb e IHCAFE 90 al mismo precio, según los productores es porque son las variedades más resistentes a factores climáticos, a plagas y enfermedades y dan una buena producción.

El 99% de los productores encuestados establecen su vivero con su propia semilla seleccionada mientras que el 1% lo establece con semilla comprada, en ambos casos es para resembrar e incrementar el área de cultivo de café (Figura 11). El costo promedio

para establecer un vivero es de L.33,000.00 aproximadamente e incluye mano de obra, materiales y enraizamiento, entre otros.

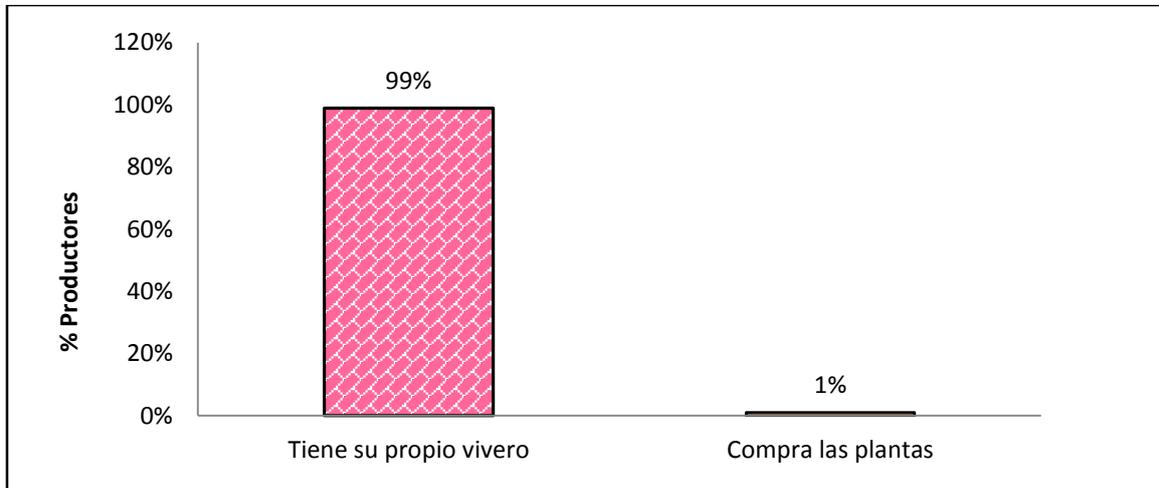


Figura 11. Fuente de donde obtienen las plantas los productores de las 5 comunidades.

b) Especies utilizadas para sombra del cafeto

La figura 12 presenta las especies de plantas mayormente utilizadas por los productores para establecer la sombra del cafetal. Entre las más utilizadas están: la guama (*Inga Edulis*) con 33%, seguida de las musáceas (*Musa spp.*) con 30% y en tercer lugar los maderables con 20%, entre estos figuran: cedro (*Cedrela deodara*), laurel (*Cordia sp.*), paterna (*Inga paterno*), grabilea (*Grevillea robusta*), madreado (*Gliricidia sepium*).

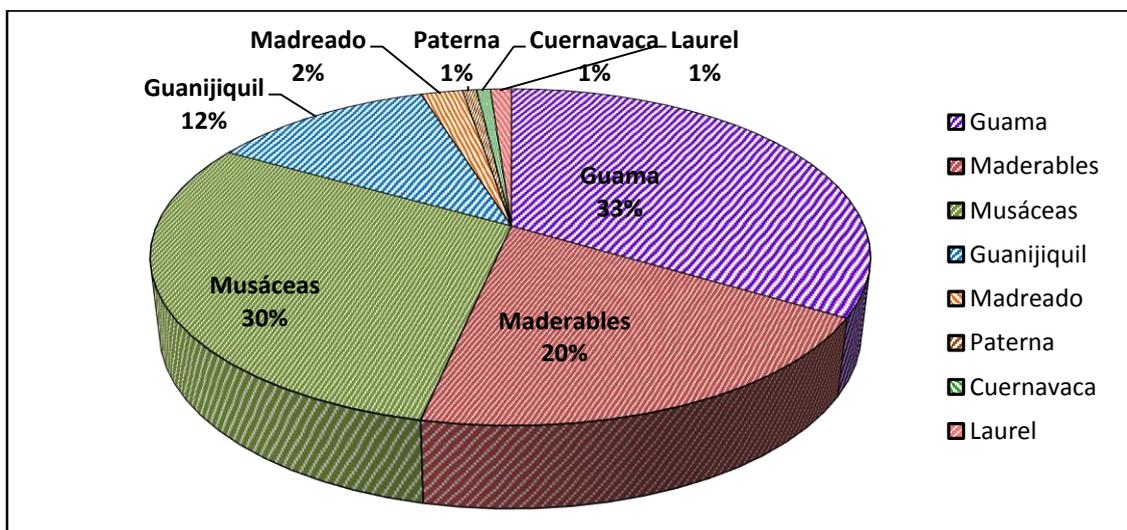


Figura 12. Especies de plantas que utilizan los productores de las 5 comunidades para sombra del cultivo de café.

Cabe mencionar que la sombra que utilizan los productores es regulada con un 86%. Esto es para evitar la proliferación de algunas enfermedades asociadas al manejo de la sombra. La comunidad de El Guano es la que mayormente los productores regulan la sombra del café y en las comunidades de Palmilla y Ocotillo lo hacen en menor cantidad.

c) Nutrición del café

Una de las actividades más importantes dentro del proceso de la producción cafetalera es la nutrición de la planta, aclarando que la mayoría de los productores fertilizan sin saber cuáles son los requerimientos específicos de las plantas o sin saber interpretar en muchos casos el análisis de suelo, lo que conlleva a un uso indiscriminado de los fertilizantes químicos, aumentando el costo de producción e incidiendo en las propiedades físico-químicas del suelo.

El 87% de los productores de café en las 5 comunidades utilizan fertilizantes para su finca, de estos el 57% lo aplican una sola vez al año, el 13% no lo hacen ya que sus condiciones económicas no son buenas. Para cada manzana en promedio aplican 19.5 quintales de fertilizante. Los más utilizados son: 18-46-0 (25%), Nutricafe (6%), 17-3-17 (14%), Fastrac (10%), urea (11%), Nitramon (12%), KCL (7%) y sulfato de zinc (1%) y el 14% restante aplican otro tipo de abono como 12-24-12, sulfato de amonio.

En su mayoría los fertilizantes que utilizan los productores para el manejo de su plantación de café son comprados, el costo promedio de los mismos se desvela en el cuadro 5.

Cuadro 5. Precio promedio de fertilizantes utilizados por los caficultores en su finca.

Nº	Fertilizante	Precio Unitario (L.)
1	Urea	450.00
2	18-46-0	610.00
3	12-24-12	485.00
4	Nitramon	585.00
5	Fastrac	535.00
6	Nutricafe	580.00
7	17-3-17	600.00
8	KCL	485.00
9	Sulfato de Zinc	510.00

d) Control de plagas y enfermedades del cafeto

El 98% de los productores entrevistados opinaron que realizan control de malezas y el 2% restante no controla la maleza por falta de recursos económicos para contratar personal (Figura 13). Los productores de las 5 comunidades realizan esta actividad con una frecuencia de más 3 veces al año (57%); sin embargo, hay un 35% que lo hacen 2 veces al año. El método más utilizado es el manual-químico (42%) aplicando herbicidas y utilizando machete para cortar la maleza.

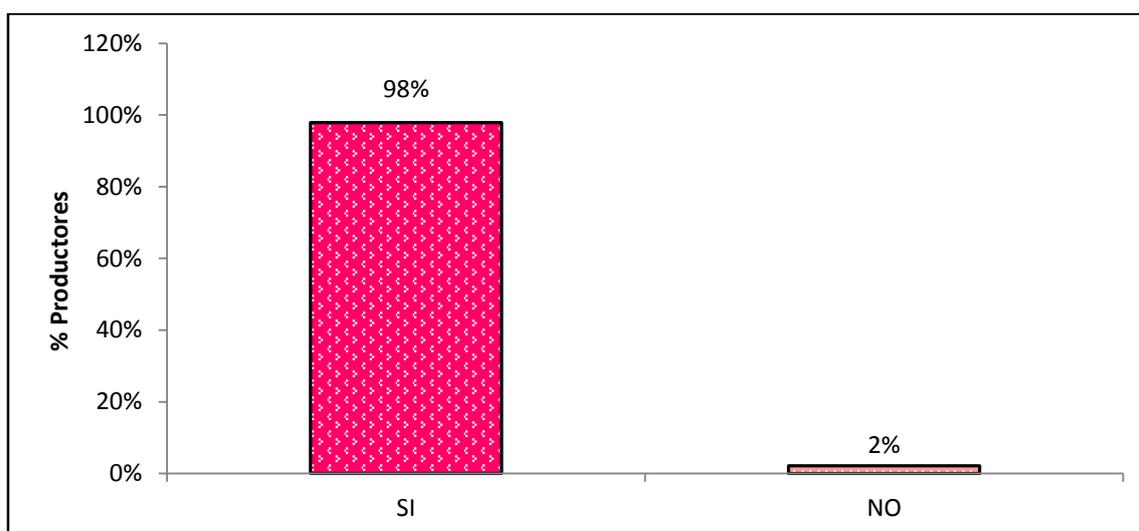


Figura 13. Productores de las 5 comunidades que realizan control de malezas en sus fincas.

El control de maleza no se hace normalmente en la comunidad de Los Trozos debido a que carecen de recursos económicos para pagar personal que le ayude a trabajar. El costo que paga el productor por jornal es de L.150.00 / día y por manzana se paga un promedio de L.3,500.00 / persona.

En relación al uso de herbicidas, los de mayor uso son: Gramoxone que tiene un precio promedio de L.155.00 / Litro y para una manzana aplican 2.7 litros; el Round up cuyo precio promedio es de L.150.00/ L., utilizando 1.5 litros por manzana y el Randon que cuesta L.125.00 / L. y para una manzana de café aplican 1.7 L.

En cuanto al control de plagas, el 56% de los productores de las cinco comunidades en estudio lo realizan en sus fincas ya que tienen los recursos para hacerlo; sin embargo, el restante 44% no lo realiza por no contar con fondos económicos, tampoco posee los

conocimientos necesarios para hacerlo, agregando que no han sido afectados por ninguna plaga (Figura 14). Los productores hacen este tipo de control solo cuando sus cafetales son afectados por plagas.

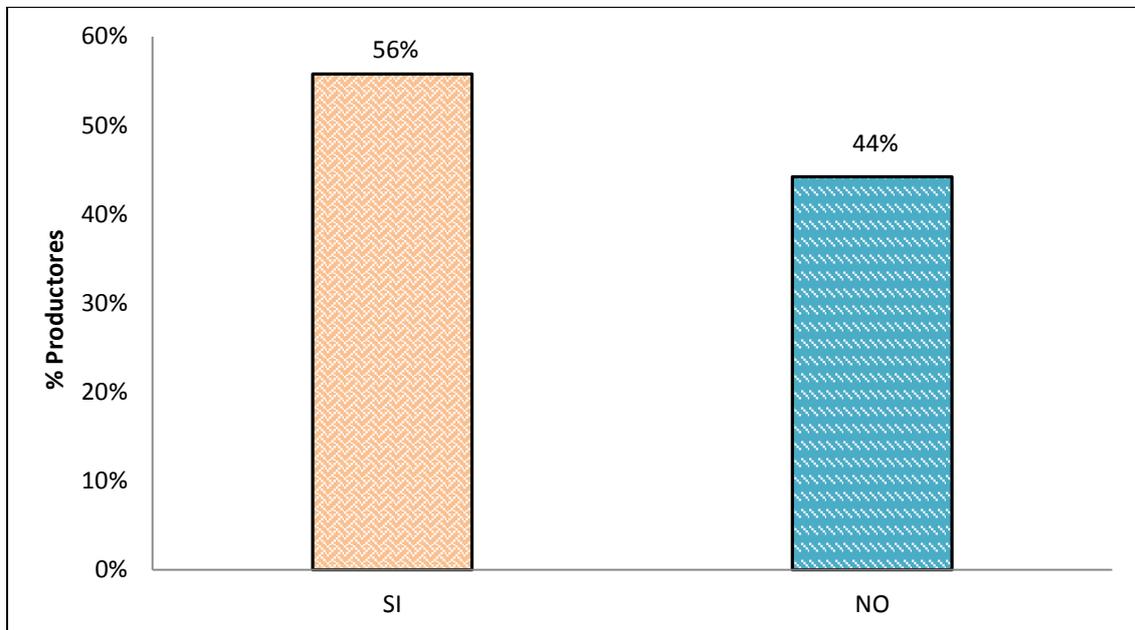


Figura 14. Productores de las 5 comunidades que realizan control de plagas en su finca.

En las comunidades de Palmilla y El Guano son pocos los productores que realizan control de plagas debido a que no cuentan con los fondos económicos necesarios para poder controlarlas.

El tipo de control de plagas que más utilizan los productores es el etológico con 52% ya que con las trampas no perjudican la salud de ellos, ni contaminan el ambiente, mientras que el 25% de los productores controlan las plagas con químicos, según ellos porque es más efectivo fumigar ya que se ven rápido los resultados. La broca ha sido la plaga que más ha afectado los cafetales en las 5 comunidades. El costo por controlar las plagas ha sido de L.3,000.00 /mz, ya que compran químicos y pagan mano de obra.

Además, el 51% de los productores de las cinco comunidades encuestadas realizan control de enfermedades en sus fincas ya que tienen los recursos necesarios para poder contrarrestar cualquier tipo de enfermedad; sin embargo, el restante 49% no controlan las enfermedades por no contar con los recursos necesarios para poder hacerlo (Figura

15). Los productores hacen este tipo de control solo cuando sus cafetales son afectados por diferentes enfermedades.

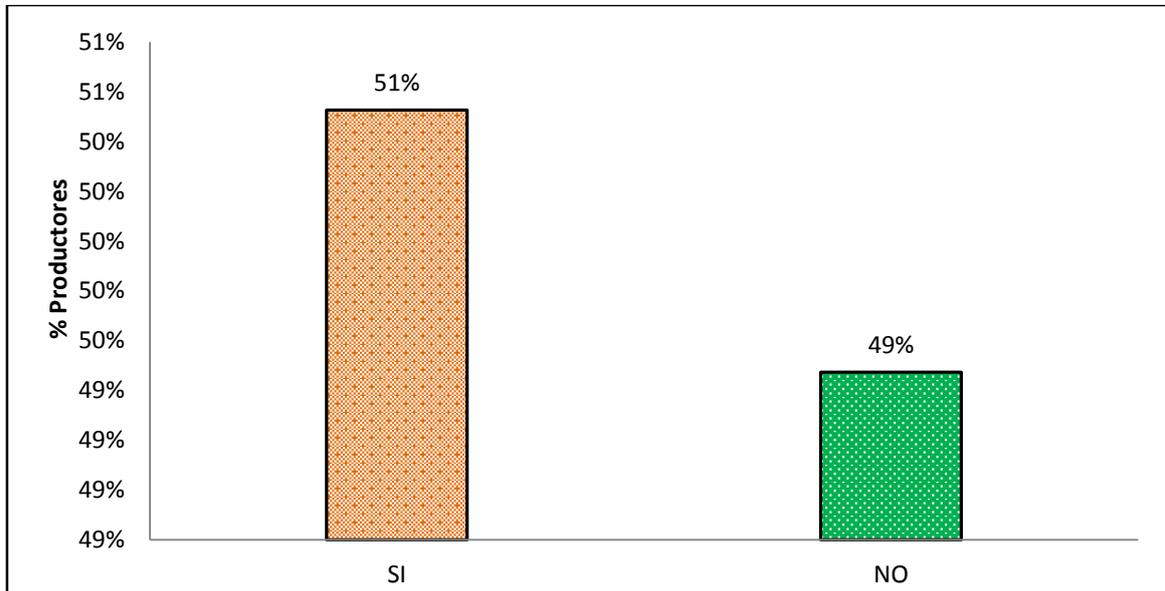


Figura 15. Productores de las 5 comunidades que realizan control de enfermedades en sus fincas.

En las comunidades de Palmilla y Ocotillo los productores no realizan control de enfermedades debido a que no cuentan con los fondos económicos necesarios para poder contrarrestarlas.

El tipo de control de enfermedades que más utilizan los productores es el químico con 88%, ya que con estos se observan más rápido los resultados, mientras que el 12% de los productores utilizan trampas para detectar cual es la enfermedad que afecta su cafeto.

Así mismo los productores opinaron que sus cafetales son afectados por diferentes tipos de enfermedades, tales como: la roya (*Hemileia vastratix*) (principal enfermedad que más afecto las fincas), pero también está el ojo de gallo (*Mycena citricolor*), mal de hilacha (*Corticium koleroga*), mancha de hierro (*Cercospora coffeicola*), mal del talluelo (*Rizoctonia solani*), antracnosis (*Colletotrichum coffeanum noack*) y cochinilla (*Dactylopius coccus*). El costo por controlar las enfermedades según los caficultores es de aproximadamente L.2,500.00 / mz ya que pagan mano de obra.

e) Podas del cafetal

Dentro de los cafetales y de alta importancia para la producción son las actividades de manejo de las fincas, una de estas es la realización de podas. Estas ayudan a la renovación de tejidos en las plantas de cafeto, que ayudan a su vez a elevar la producción. El 68% de los caficultores afirmó que realizar las podas dentro de su finca es favorable, en términos productivos.

El tipo de poda que más utilizada es “la resepa” con 43%, que consiste en cortar la planta de café que ya no da frutos; sin embargo, hay un 41% de los productores que realizan “el descope” y el 16% practican la poda fitosanitaria. Las podas normalmente se hacen cuando la planta ya tiene de 4 a 5 años de edad. La comunidad de El Guano es la que mayormente los productores realizan estas prácticas de manejo en sus fincas como ser resepa, descope y poda fitosanitaria, mientras que en las demás comunidades (Los Trozos, Buena Vista, Ocotillo y Palmilla) lo hacen pero en menor cantidad.

f) Factores que limitan la inversión en el cafetal

Existen diferentes factores que limitan a los productores a realizar inversiones en sus fincas, según los caficultores entrevistados el mayor de estos es el bajo precio del quintal (46%), aunado a este el alto interés de los préstamos (24%), escasa mano de obra (21%) y el no saber cómo manejar el cultivo (9%), este último, es otro factor que afecta a los productores (Figura 16).

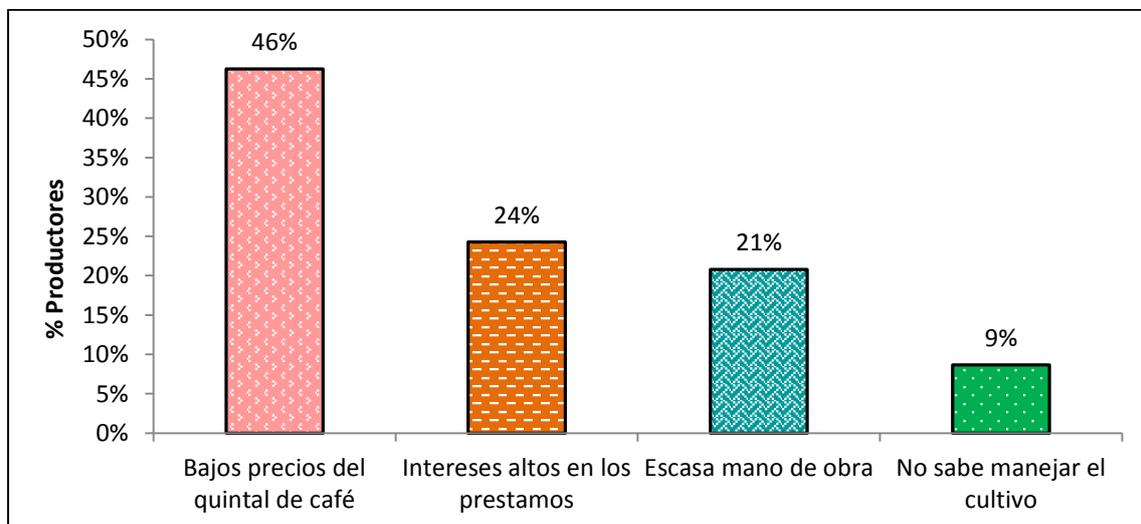


Figura 16. Factores que limitan la inversión en las fincas de café en 5 comunidades.

Los Trozos y El Guano son dos de las comunidades que los productores mayormente tienen problemas con los altos intereses de los préstamos y en Ocotillo la mano de obra es escasa debido a que es una comunidad bastante retirada de las demás, varios productores de las comunidades de El Guano y Los Trozos mencionaron que no saben manejar muy bien el cultivo del cafeto por eso es un factor que los está afectando.

g) Certificación de fincas de café

El 19% de los productores encuestados ha escuchado hablar sobre certificación de fincas cafetaleras y café diferenciado, el restante 81% no saben nada sobre el tema. Esto es importante porque permitirá a la alcaldía municipal, al IHCAFE y otros entes gubernamentales y ONG tener mayor presencia en la zona, ejecutando proyectos que permitan la certificación de las fincas, contribuyendo a la conservación de los recursos naturales y a la generación de mayores ingresos en las familias caficultoras por el acceso a mejores mercados y la reducción del nivel de intermediarios en la zona.

En la figura 17 se presentan los diferentes tipos de sellos para certificar conocidos por los caficultores o al menos que han escuchado hablar. El más conocido es el sello café orgánico con 57% de opiniones, el sello comercio justo con 33% y hay otros sellos mencionados por pocos productores, como ser: el UTZ (5%) y alianza para bosques (5%), entre otros.

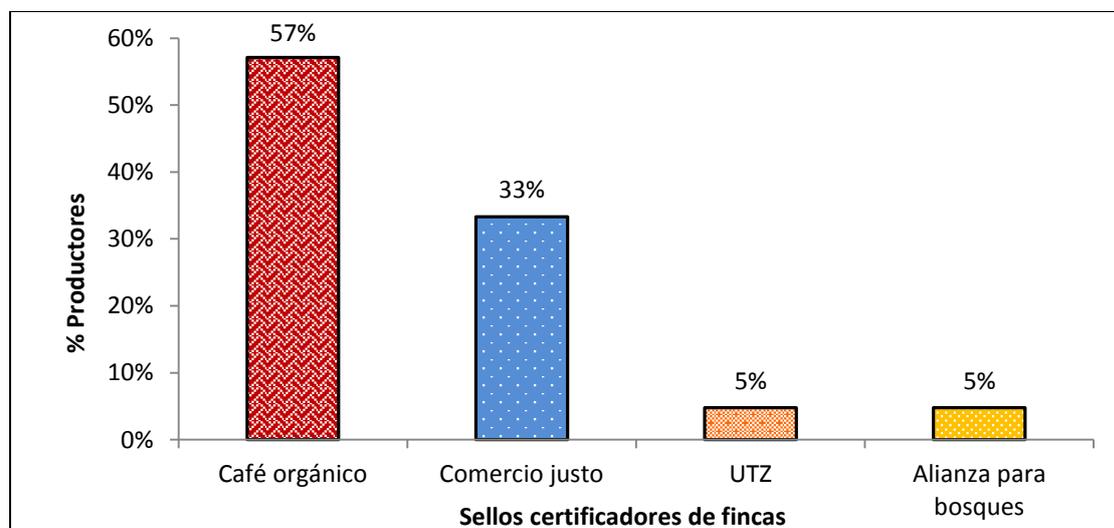


Figura 17. Tipos de sellos de certificación de café que conocen los productores de las cinco comunidades.

En la figura 18 se muestran que el 82% de los productores encuestados les gustaría que sus fincas estuviesen formando parte de procesos de certificación de fincas cafetaleras y con ello acceder a la venta de su café diferenciado y así a mejores precios en el mercado. Una minoría (18%) opinó que no les gustaría unirse; sin embargo, una limitante es que desconocen el tema, otra es por falta de recursos, tiempo y por descuido, también se debe a que no cumple con los requisitos que se debe tener.

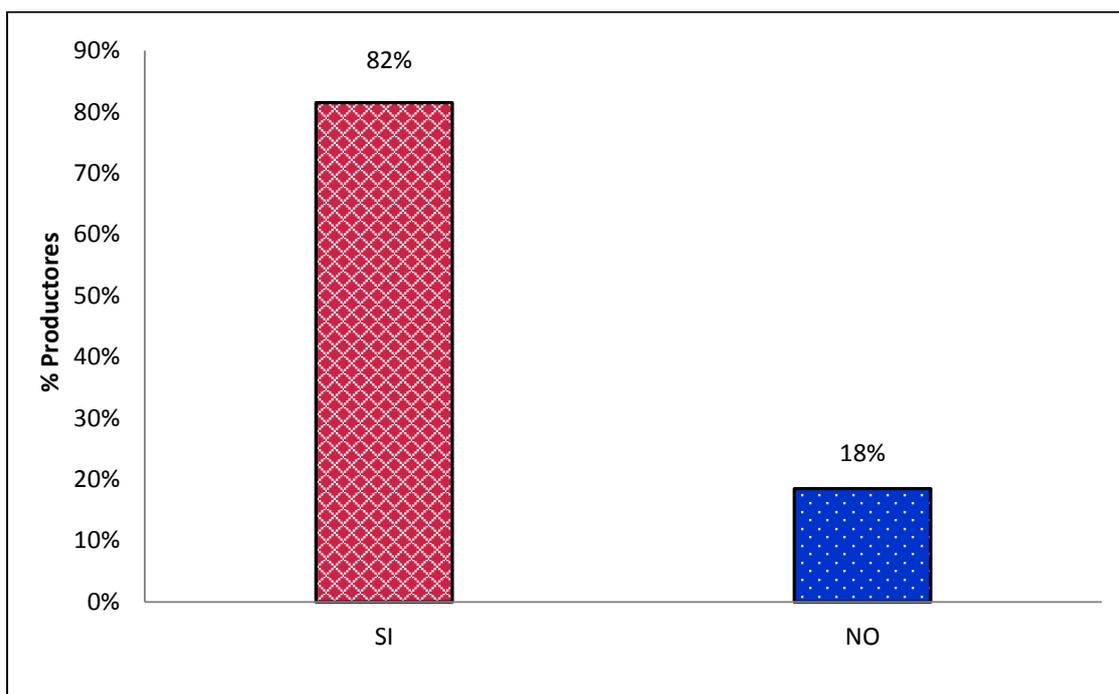


Figura 18. Productores de las 5 comunidades que les gustaría unirse a programas de certificación de fincas de café.

5.11 Aspectos de comercialización

En la actualidad no existe una caracterización del consumidor y una estrategia oficial para la comercialización del producto, en el comercio del café existe una palabra clave que es confianza, y se refiere a la honestidad que debe de existir entre el comprador y el vendedor. No cumplir lo ofrecido equivale a prácticamente desaparecer del mercado y afecta no solo al productor sino también a todo el gremio cafetalero.

Según la investigación realizada los productores comercializan su café de manera individual (82%) debido a que buscan quien se dé mejores precios, un 8% venden a

empresas, un 7% a cooperativas, una minoría 3% lo vende a las cajas rurales y asociaciones campesinas a las que pertenecen ellos mismos (Figura 19).

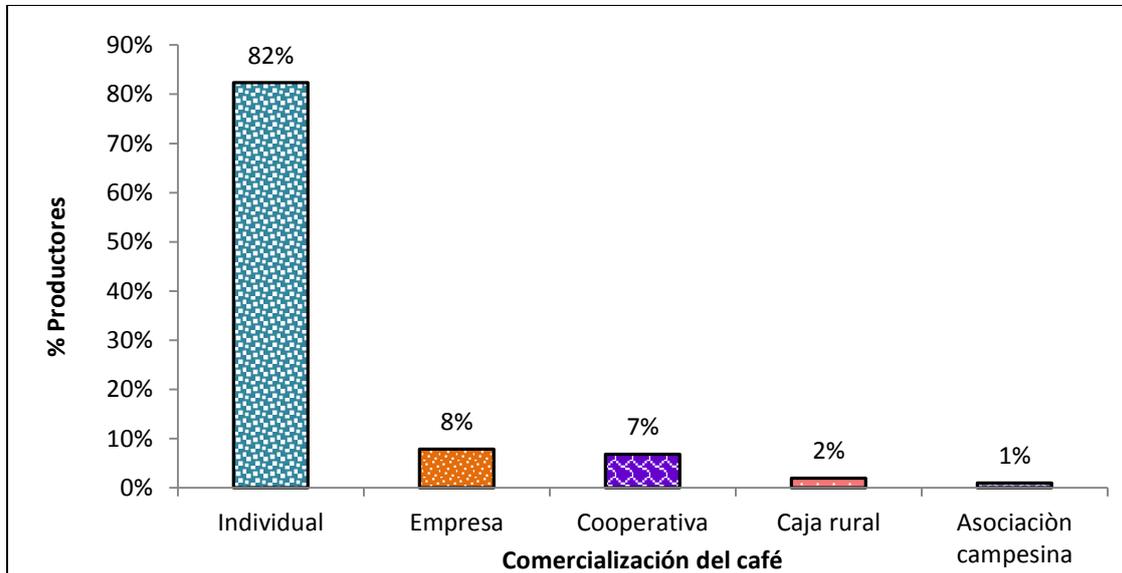


Figura 19. Forma de comercialización del café en las 5 comunidades de estudio.

En lo referente a la presentación del producto para la venta, el 1% de los encuestados mencionaron que venden el grano en uva dado que se evitan dificultades relacionadas con el uso de instalaciones necesarias para los diferentes procesos, esto repercute en las ganancias obtenidas. El 87% de los productores venden el café en pergamino húmedo, dándole un mejor precio a nivel de mercado y un 12% de los caficultores venden su café en pergamino seco, con el que se obtienen precios más altos por su venta en el mercado.

De acuerdo a las opiniones de los productores de café, el 89% opina que el mercado está en manos de los intermediarios, que se encargan de la compra total del grano, hecho relevante, ya que estos ocupan un papel importante dentro de la sociedad cafetalera local, prestando servicios a los caficultores como ser: transporte y procesado del grano.

Destaca que el intermediario compromete la venta de los granos de aquellas personas que son beneficiarias de las ayudas momentáneas que ellos brindan debido a que son productores que no saben muy bien a quien venderle su cultivo, al respecto, hay otros productores que prefieren vender su café por medio de cooperativas (8%) y casas exportadoras (3%) estos productores lo hacen para lograr mejores precios y utilidades.

Como se muestra en la figura 20, el 67% de los productores de las cinco comunidades, no son miembros de ninguna cooperativa cafetalera, mientras que el 33% son miembros de cooperativas, cajas rurales, grupos independientes y asociaciones campesinas que conforman en sus comunidades. La mayoría de los beneficios que reciben los productores son: financiamiento, capacitaciones, fertilizantes y comercialización.

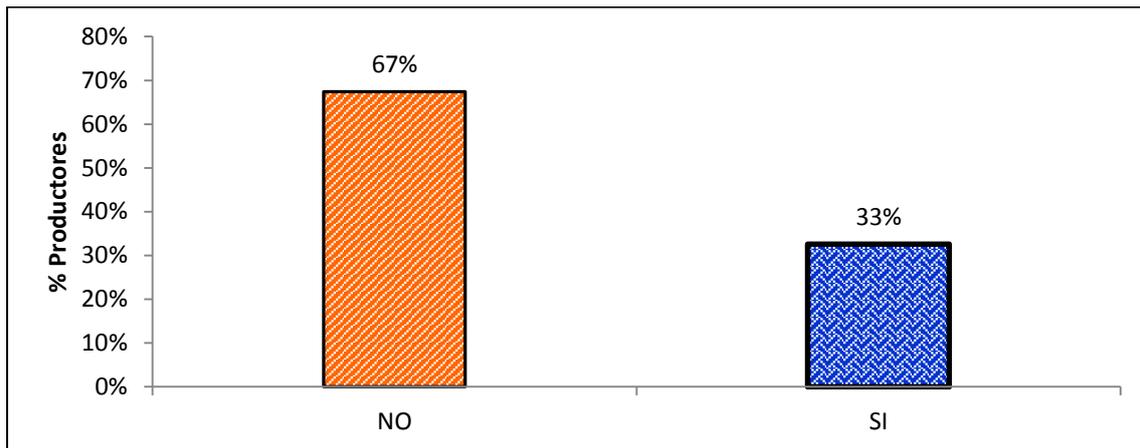


Figura 20. Productores de las 5 comunidades que son miembros de cooperativas cafetaleras.

En la comunidad de Los Trozos es donde mayormente tienen formadas cooperativas cafetaleras los productores aunque en las demás comunidades (Buena Vista, Palmilla, Ocotillo y El Guano) hay cooperativas pero no están bien organizados.

5.12 Generación de empleo

La caficultura en Honduras genera 100,000 empleos directos relacionados con la producción de café, siendo de mucha importancia para una gran mayoría de personas que dependen de los trabajos generados por este cultivo, donde se involucran la mayor parte de familia, sin exclusión de género ni edades (IHCAFE 2013).

a) Contratación de mano de obra

El 37% de los productores contratan mano de obra para el trabajo que demandan las fincas cafetaleras, el 34% realizan el trabajo de las fincas con mano de obra familiar ya

que constituye una ayuda que al no ser pagada incide en el costo de producción, y el 29% restante utilizan ambas, contratando personas de diferentes lugares para que les ayuden en las faenas de la finca (Figura 21).

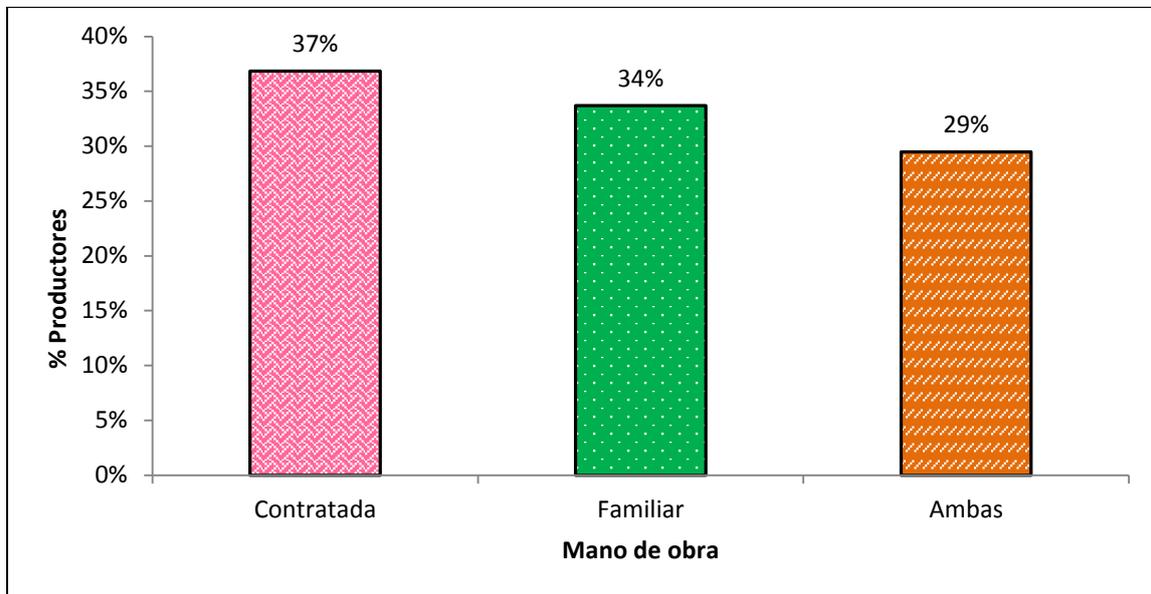


Figura 21. Mano de obra en fincas cafetaleras de 5 comunidades.

El 78% de los productores encuestados contratan personal para realizar labores dentro de las fincas cafetaleras, el promedio en las cinco comunidades es 17.2 empleados permanente/ finca y 20.5 son empleados temporales / finca. Del personal que contratan los productores el 76% son personas de las comunidades; sin embargo, el 24% provienen de otras zonas, como ser: Villa Santa, San Isidro, Morocelí, Güinope, Sabana Grande, San Lucas y de El Porvenir, además hay trabajadores que son de Nicaragua.

b) Disponibilidad de mano de obra

En cuanto a la disponibilidad de mano de obra, esta es escasa (79%) debido a que en la época de cosecha no se encuentran personas para trabajar, otros productores (21%) mencionaron que el personal es suficiente porque encuentran personas de las comunidades que les ayudan. La comunidad de Buena Vista es en la que los productores opinaron que la mano de obra es bastante escasa al momento de la cosecha aunque en las demás comunidades (Los Trozos, Palmilla, Ocotillo y El Guano) también dijeron que es escasa pero en menor cantidad.

c) Salario devengado por la mano de obra

El sueldo promedio pagado por mano de obra en las cinco comunidades es L.130.00/ día, que al mes en promedio es L.3,900.00, con lo que se concluye que las personas no poseen un salario digno, o salario mínimo (L.7,900.00), estipulado para que una persona pueda satisfacer diferentes necesidades de la vida cotidiana.

Esto sitúa en una posición de desventaja a este olvidado sector de la sociedad hondureña, mientras que para época de cosecha pagan en promedio L.30.00 / lata y el costo por transportar a los trabajadores es dependiendo del lugar, pero está en un promedio de L.1,000.00. El 53% de los trabajadores dijeron que si reciben otros beneficios además del pago y el 47% dijo que no lo reciben porque ellos son de la misma comunidad, solo reciben su pago.

Los beneficios que reciben trabajadores en las cinco comunidades son: alimentación con 52%, hospedaje con 31% y transporte con 17% (Figura 22). Estos beneficios son recibidos mayormente por trabajadores que no viven en la comunidad donde están ubicadas las fincas.

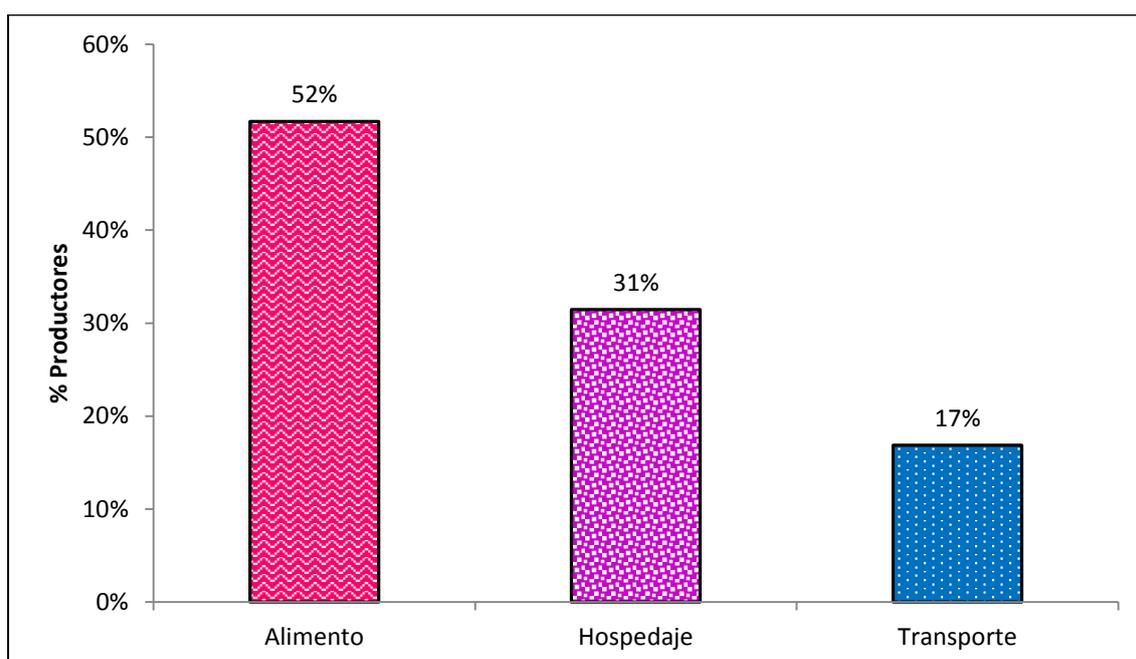


Figura 22. Beneficios que recibe el trabajador además del pago por parte del productor de café.

5.13 Aspectos de financiamiento

El IHCAFE como ente encargado de velar por el desarrollo de la caficultura hondureña ha implementado una serie de proyectos para beneficiar los productores de café, tal es el caso del Programa de Apoyo al Pequeño Productor de Café (PAPP), el cual financia préstamos para el establecimiento de 1 mz de cultivo de café, sin el cobro de interés durante el primer año de financiamiento.

a) Acceso a préstamos

En el sector rural el acceso al crédito ha sido históricamente bajo. Esta situación ha preocupado a la mayoría de los productores de las zonas rurales ya que sus posibilidades de acceder a un crédito en el sector cafetero son pocas debido a que los caficultores son temerosos. En la actualidad los productores tienen la opción de acceder a un préstamo para invertir en su finca o mejorar las condiciones con respecto a las que ya se tienen. Generando así, mayor cantidad de empleos en el agro, que contribuyen al desarrollo comunitario.

De acuerdo con los resultados, el 53% de los productores de café no tienen acceso para adquirir un crédito, esto debido a que los prestamistas exigen muchos requisitos para financiar la producción, otra dificultad es que en muchas ocasiones no encuentran quien les proporcione un crédito y otros opinan que los créditos generan problemas. El restante 47% si tiene acceso a crédito.

Existen opciones acceder a préstamos con intereses que favorecen al productor, entre estas se mencionan: cajas rurales, instituciones públicas y cooperativas, entre otras; pero según los resultados que de este diagnóstico el 52% de los productores obtuvo su préstamo en la banca privada, un 23% con intermediarios y un 13% con cooperativas (Figura 23).

La comunidad de El Guano es donde los productores acceden a préstamos por medio de cooperativas y cajas rurales ya que no se necesita tanto papeleo y la tasa de interés es menor ya que son más accesibles al momento de dar préstamos a los productores.

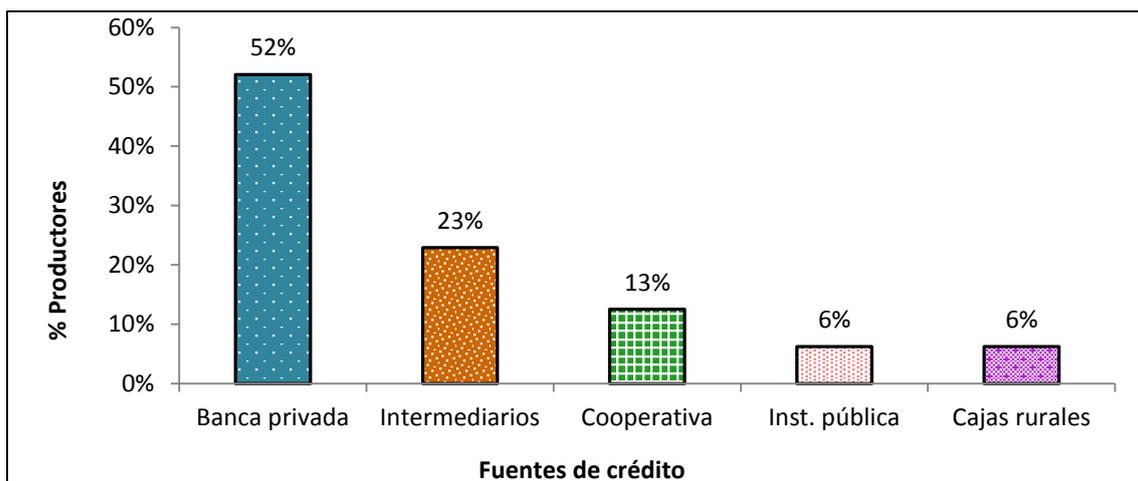


Figura 23. Origen del crédito recibido para la caficultura en las 5 comunidades.

Sin embargo, en el IHCAFE por medio de la implementación del Programa de Fertilización se logró que los productores tengan acceso a crédito siempre y cuando no tengan cuentas pendientes con la institución. Los préstamos consisten en darles fertilizante a aquellos productores que lo necesiten y el pago deben realizarlo durante el periodo de cosecha por medio de los ingresos obtenidos, con esto se contribuye a la reducción de la intervención del intermediario que compromete la producción del productor, porque financia la misma.

Existen muchas limitantes que los productores poseen para no optar al crédito, ya sea por la tasa alta de interés o porque no quieren arriesgar el patrimonio que poseen en caso de que no puedan pagar. La figura 24 presenta los resultados de la investigación al respecto.

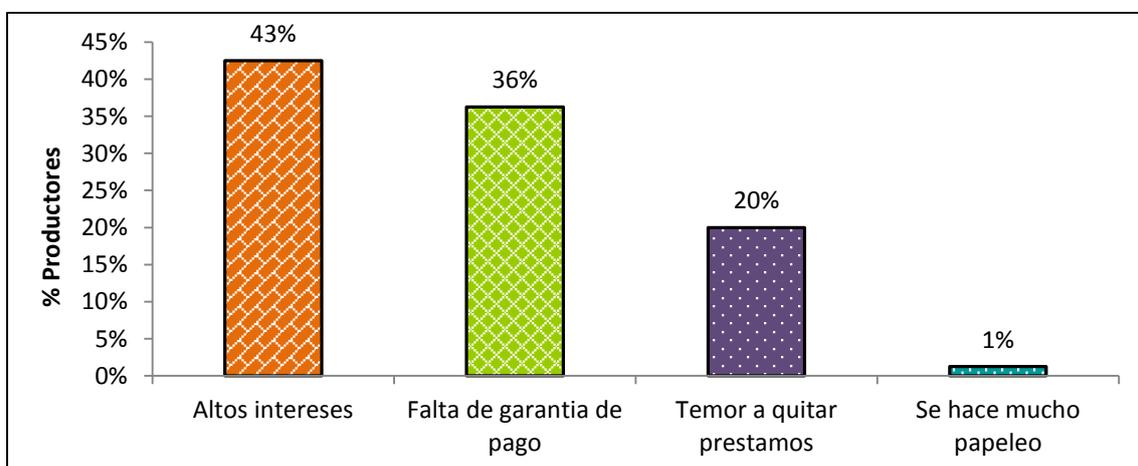


Figura 24. Factores que limitan a los productores para acceder a un préstamo.

Como se muestra en la figura 24, el 43% de los productores afirma que la tasa alta de interés constituye el mayor factor para que en las 5 comunidades las familias no se comprometan con un préstamo, con 36% se sitúa la carencia de la garantía de pago.

b) Otros ingresos de los productores de café

La producción en una finca debe ser variada, implementar diferentes cultivos ayuda a extender los ingresos económicos, en el caso de los productores encuestados el café es su principal producción y fuente de dinero; por lo tanto, el 61% de las fincas no generan una segunda fuente de ingresos a parte del café, que ayuden a reducir los gastos realizados en el café, esto se refleja en el temor de adquirir préstamos.

En tanto, el 66% de los productores tienen otras fuentes de ingreso que constituyen terrenos donde se cultivan granos básicos, un 7% trabajan en la ganadería, de manera que mediante la crianza de ganado bovino en pequeña escala se generan ingresos y alimento para la familia. Sin embargo, existe un 24% de los productores de café también se dedican al comercio y un 3% genera ingresos de la resina.

Las comunidades de Ocotillo, Buena Vista y El Guano son las que mayormente se dedican al cultivo de granos básicos como ser maíz y frijoles mientras que en la comunidad de Palmilla se dedican a la ganadería. Palmilla y El Guano son dos de las comunidades que los productores se dedican al comercio además del café debido a que generan otro ingreso para el hogar, sin embargo en Los Trozos los productores recolectan la resina para luego venderla.

c) Registros contables

La mayoría de los productores de las zonas rurales no llevan registro de sus egresos e ingresos en sus fincas respectivas, produciendo de manera empírica, es decir a pura experiencia llevan los costos de manera mental; a veces el productor no se da cuenta que la inversión es costosa y la ganancia poca, partiendo desde el momento en que no se valora económicamente la mano de obra familiar. El 66% de los productores de las cinco comunidades en estudio, no llevan ningún registro.

Dentro de las cinco comunidades en estudio solamente dos de ellas (Palmilla y Los Trozos) es donde mayormente los productores llevan registro de los costos de producción de sus fincas los demás caficultores lo hacen pero no siempre por que no tienen los conocimientos de cómo hacerlo.

Los productores generalmente producen para generar ingresos e reinvertirlos en otras actividades, el 60% desvían los fondos obtenidos con la caficultura para financiar otros rubros, como ser: granos básicos, resina y ganado. Esta puede ser una consecuencia de no contar con registros, entonces no hay control, y ante las necesidades se pueden usar esos bienes para algo que no está contemplado para dicho rubro.

5.14 Aspectos ambientales

a) Manejo de la basura

Cuando no se cuenta con un basurero comunitario o municipal, lo común es que para deshacerse de la basura esta es incinerada o quemada, sin analizar sobre las consecuencias que causa al medio ambiente. La mayoría de las personas utilizan esta práctica ya que no poseen un servicio de tren de aseo que recoja la basura para depositarla en un lugar determinado.

El 66% de los productores entrevistados no realizan ninguna práctica de conservación de suelo debido a que no han sido capacitados sobre el tema, mientras que la minoría o sea el 44% si realizan prácticas de conservación como ser: curvas a nivel (54%), barreras vivas y muertas (30%), cortinas rompe viento (5%), terrazas (5%), acequia (3%), reforestación y siembran al contorno su café (3%). Las comunidades de El Guano y Palmilla son las que mayormente los productores realizan las prácticas de conservación de suelo en sus fincas.

Por otra parte, el 51% de los encuestados le dan un manejo a los botes que generan los químicos que han comprado, estos solo los incineran, un 22% hacen agujero y entierran los botes, otros los dejan en la finca (15%) o utilizan los envases para recoger resina

(12%) y los almacenan, pero no utilizan ningún método para que estos desechos tengan un tratamiento adecuado y no perjudiquen a los seres humanos.

b) Manejo del agua miel y de la pulpa de café

El destino de las aguas mieles es importante abordarlo, ya que estas son fuente importante de contaminación dado que son vertidas al agua de los riachuelos, ríos, quebradas o grandes cuerpos de agua; por lo que el 29% de los productores hacen uso de las lagunas de oxidación para no contaminar el medio que los rodea, el 39% tira las aguas en la finca dañando el suelo, contaminando el medio ambiente y generando así problemas de insalubridad dentro de las comunidades.

La pulpa de café genera otro gran problema, pues el 21% de los productores solo la conservan dentro de su finca, pero sin darle ningún uso o tratamiento; sin embargo, hay un 74% de los caficultores que si utilizan la pulpa como abono (lombricompost) y el 5% restante han dicho que la pulpa cae en la quebrada contaminando el agua. Ocotillo, Palmilla y El Guano son tres de las comunidades donde los productores mayormente utilizan la pulpa del café como abono (Lombricompost) aunque la mayoría de los productores encuestados no la utilizan.

c) Animales silvestres frecuentes en fincas de café

Los animales silvestres son aquellos que viven en forma natural dentro de nuestros bosques a lo largo y ancho de todo el país, algunos pueden vivir cerca de nuestras casas en pequeños parches boscosos o charrales. El 93% de los productores de café ha observado especies de animales silvestres dentro de sus fincas, demostrando que todavía se conserva parte de la fauna autóctona en esos lugares, mientras que el 7% dice que no sabe ver animales en su finca debido a que hay personas que los cazan para consumo ya que no cuentan con suficientes recursos económicos.

Como se observa en la figura 25, las especies de fauna silvestre más comunes en las fincas de los productores de café son: ardillas (*Sciurus vulgaris*) (24%), guazalos (*Didelphis marsupialis*) (13%), oropéndolas (*Psarocolius*) (12%), culebras (*Colubridae*)

(10%), chachas (*Ortalis vetula*) (8%) y palomas (*Columbidae*) (7%), entre otros. Cabe mencionar que un 1% ha visto venados (*Odocoileus virginianus*) y un 4% gatos de monte (*Felis silvestris*) que son especies en peligro de extinción.

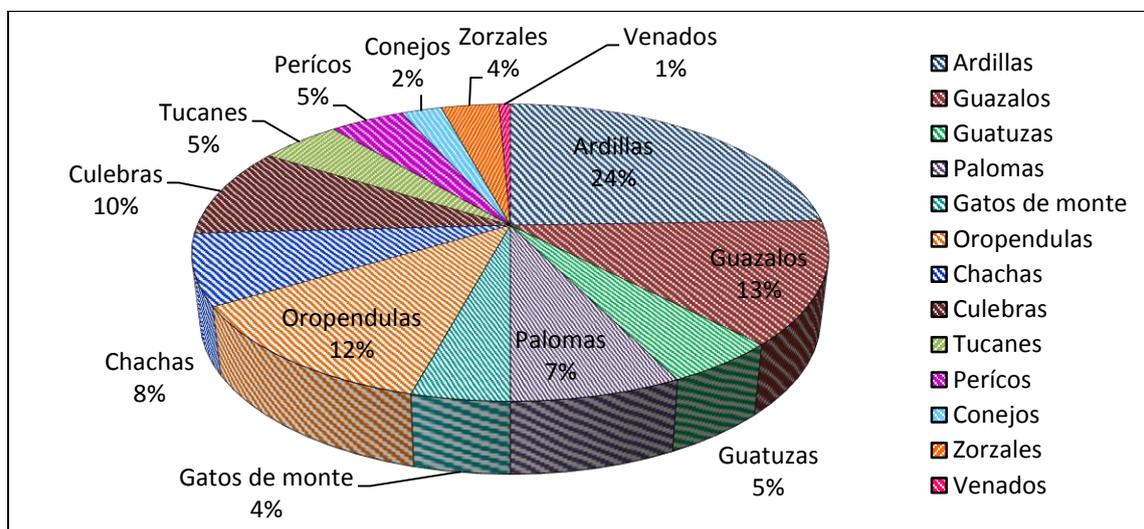


Figura 25. Fauna observada en las fincas de café en 5 comunidades.

d) Plantas frecuentes en fincas de café

En las fincas cafetaleras los productores están acostumbrados a sembrar árboles que les sirven para sombra en su cafetal, el 67% dijo que si tienen un asocio de plantas maderables y frutales dentro de su finca.

Del asocio que tienen las plantas maderables son muy utilizadas, estas son: cedro (*Cedrus deodara*), caoba (*Swietenia macrophylla*), laurel (*Laurus nobilis*), guama (*Inga Edulis Mart*), carrito (*Aspidosperma polyneuron*), guanijiquil (*Inga vera*) y dentro de los frutales más sembrados están: mango (*Mangifera*), jocote (*Spondias purpurea*), naranja (*Citrus sinensis*), aguacate (*Persea americana*), mandarina (*Citrus reticulata*), nance (*Byrsonima crassifolia*), guayaba (*Psidium guajava*) y plátanos (*Musa spp*).

e) Cultivos para alimentación de la familia en fincas de café

Los caficultores siembran en su finca además del café algunos cultivos solamente para alimentación de la familia, estos son: yuca, malanga, plátanos, bananos, patastes,

limones, piñas, ayotes, naranjas, camote, aguacate, caña, maíz y frijoles, estos los venden y obtienen otros ingresos que les ayudan para sustentarse aunque la mayor producción la obtienen del café. También estos productos son consumidos por las familias que los producen.

f) Agua utilizada para procesamiento de café

El 79% de los productores de las cinco comunidades afirmaron que cuentan con una fuente de agua donde ellos procesan el café, de hecho, esto afecta el ambiente acuático porque aquí son depositadas las aguas mieles, la pulpa y otros desechos del café, además que se contamina el agua; mientras que el 21% dijo que no hay fuentes de agua cerca de su finca.

Los productores tienen su beneficio de café dentro de sus fincas, estos son las despulpadoras y secadoras que les ayudan a procesar el café. Al respecto el 54% dijeron tener el beneficio en su casa, mientras que el 43% lo tiene en la finca porque se les hace más fácil llevarlo para sus casas ya limpio el café y el 3% restante es que le prestan donde despulpar el cafeto porque no tiene la capacidad de comprar toda la maquinaria que se necesita para construir su propio beneficio (Figura 26).

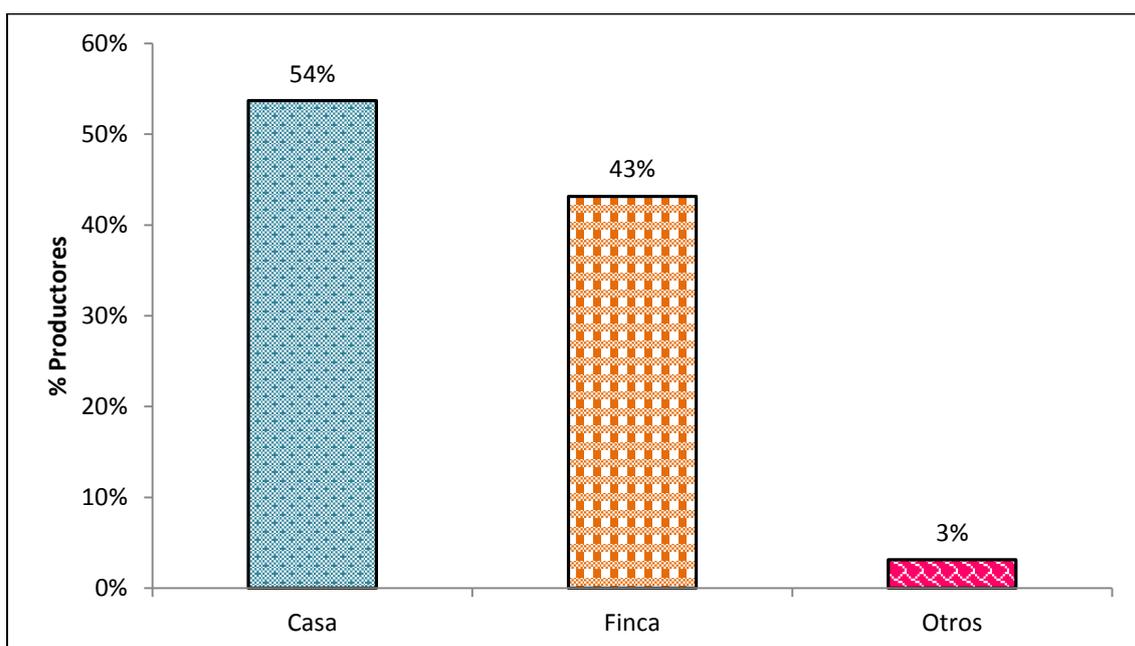


Figura 26. Lugar donde procesan el café los productores de las 5 comunidades.

5.15 Participación en organizaciones

En Honduras, el sector productivo de café, comparado con otros rubros, alrededor del café se aglutinan los productores nivel de asociación nacional en dos instancias AHPROCAFE y ANACAFEH, el primero aglutina a nivel de las cinco comunidades estudiadas una participación de 97%, la segunda, un 3% de los productores.

Las funciones de estas instituciones es proporcionar múltiples beneficios a los productores afiliados, dentro de los cuales se destacan: las asesorías para las diferentes actividades dentro de la cadena productiva, el acceso a nuevas tecnologías, a crédito y a mercados internacionales, lo cual beneficia en gran medida a los productores en general.

La organización de los patronatos dentro de las comunidades cafetaleras, aporta una importante labor social, ya que estos son propios de las comunidades donde radican los productores, desempeñando la función de gobiernos a nivel comunitario. Estos velan por el bienestar de la población, interesándose en aspectos como los servicios de agua potable, los proyectos de electrificación, el buen mantenimiento de las carreteras, acceso a la salud y educación, entre otros.

VI CONCLUSIONES

El cultivo de café es un rubro importante tanto para el productor como para la sociedad debido a que genera ingresos económicos, es rentable según el productor ya que es el único cultivo que el precio de comercialización es mejor y también que genera empleos para otras personas que no tienen este cultivo.

Los problemas que afectan más al sector caficultor es la falta de asistencia técnica y esto conlleva a que el productor no cumpla con el manejo adecuado que exige el cultivo por falta de conocimientos, iniciando desde el hecho que no compran semilla certificada para establecer sus viveros y esto se ve reflejado en sus plantaciones de café y en rendimientos obtenidos (16-20 qq/mz), afectando también la calidad al momento de la comercialización, esto sin considerar la variabilidad del precio.

El rendimiento promedio es bajo y no llena las expectativas de la producción. La comercialización del grano está dominada por los intermediarios, que aunado a la inexistencia de programas que generen alternativas que incidan en el precio del grano en beneficio de los productores.

Los factores influyentes en las condiciones de vida de los productores de café están determinados por el acceso a los servicios básicos y por el ingreso insuficiente que sea capaz de modificar su calidad de vida, esto es producto del olvido en que el Estado ha mantenido a este sector que sostiene la economía de las familias rurales.

El ingreso generado por la venta del grano aromático resulta ser insuficiente para cubrir todas las necesidades de las familias, dado al costo de producción del café es alto y a la ortodoxa cadena de comercialización existente.

VII RECOMENDACIONES

Una manera de incidir en el nivel educativo de las familias caficultoras de escasos recursos económicos es la implementación de un programa de becas para los jóvenes, por parte del IHCAFE y de organismos gubernamentales.

Es necesario que los productores de café sean capacitados en temas de actualidad y apoyados económicamente y mediante el asesoramiento puedan organizarse en cooperativas para que puedan comercializar en bloque su producción accediendo a mejores precios bajos estándares de certificación ambiental.

Los productores deben organizarse para que puedan ser beneficiarios de distintos proyectos de desarrollo que ejecutan las ONG dado que sus políticas internas exigen trabajar solo con grupos organizados.

Es necesaria la transferencia de tecnología que permita en materia ambiental reducir la contaminación a las fuentes de agua aledañas a las fincas, mediante la construcción de beneficios ecológicos que cuentan con lagunas de oxidación para las aguas mieles y de patios de secado.

El Instituto Hondureño del Café (IHCAFE) debe desarrollar programas específicos para la renovación de fincas que se encuentran en edades no productivas y que influyen en la economía de los productores de café dado que el rendimiento baja sustancialmente.

La asistencia técnica es un factor determinante en el rendimiento del cultivo y en el departamento de El Paraíso es necesario que el IHCAFE amplíe su cobertura contratando más personal técnico para que capacite a los productores de las zonas rurales.

VIII BIBLIOGRAFÍA

Ayuntamiento Mairena del Alcor. *s.f.* Diagnóstico ambiental. *s.l.* 32 p.

Barómetro de café. 2014. Aspectos Ecológicos, económicos y sociales en la producción de café. (en línea). Consultado el 02 de oct. 2015. Disponible en https://hivos.org/sites/default/files/barometro_de_cafe_2014.pdf

Base Económica del Departamento de El Paraíso. *s.f.* (en línea). Consultado el 30 de set. 2015. Disponible en <http://www.danlicityhn.com/site2/pages/news/pdf.php?id=814>

BCIE, BID y BM (Banco Centroamericano de Integración Económica, HN; Banco Internacional del Desarrollo, HN; Banco Mundial, HN). 2010. Ficha estadística de Honduras. 12 p. Consultado el 19 set. 2015. Disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1944368211.pdf>

BCIE, BID y Banco Mundial. (Banco Centroamericano de Integración Económica; HN, Banco Internacional del Desarrollo, HN; Banco Mundial, HN). *s.f.* Ficha estadística de Nicaragua: Estadísticas educativas. (en línea). Consultado el 01 de oct. 2015. Disponible en <http://www.bcie.org/uploaded/content/article/1249943988.pdf>

Corrales, MA. 2013. Impacto económico de la roya (*Hemileia vastatrix*) en la caficultura hondureña (en línea). Consultado el 18 de set. 2015. Disponible en <http://bdigital.Zamorano.edu/bitstream/11036/1835/1/AGN-2013-035.pdf>

Corporativo Canto Viana. 2011. Corporativo de asesoría socioeconómica. (en línea) Consultado el 22 de set de 2015. Disponible en <http://www.cantoviana.com/>

Fernández López, JA. Fernández Fidalgo, M. y Alarcos Cieza. 2010. Los conceptos de calidad de vida, salud y bienestar analizados desde la perspectiva de la Clasificación Internacional del Funcionamiento (CIF). Revista Española de salud pública. (84): 1-2.

Fundación Patagonia tercer milenio. *s.f.* Metodología para la elaboración de diagnósticos ambientales expeditivo y en profundidad: Objetivos de los diagnósticos ambientales. (en línea). Consultado el 01 de oct. 2015. Disponible en <http://www.funpat3mil.com.ar/documentos/Metodologia%20para%20la%20elaboracion%20de%20diagnosticos%20ambientales.pdf>

García Domingo, B y Quintanal Díaz, J. *s.f.* Métodos de Investigación y Diagnostico en la Educación: La encuesta. (en línea). Consultado el 30 de oct. 2015. Disponible en <http://brayebbran.aprenderapensar.net/files/2010/10/TECNICAS-DE-INVEST.pdf>

IHCAFE (Instituto Hondureño del Café). 2012. Regiones cafetaleras de Honduras. (en línea). Consultado el 20 de oct. 2015. Disponible en http://www.ihcafe.hn/index.php?option=com_content&view=article&id=128:regiones&catid=43:regiones&Itemid=27

IHCAFE (Instituto Hondureño del Café). 2013. Informe Anual cosecha 2012-2013 (en línea). Consultado el 20 de set. 2015. Disponible en https://www.google.hn/search?q=informr+anual+2012,2013&oq=informr+anual+2012.2013&aqs=chrome..69i57.10318j0j4&sourceid=chrome&es_sm=93&ie=UTF-8#

IICA (Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura). 2011. Estrategia de Cooperación Técnica IICA-Honduras 2011-2014: Por una agricultura competitiva y sustentable para las Américas (en línea). Consultado el 20 de set. 2015. Disponible en <http://www.iica.int/Esp/regiones/central/honduras/Documentos%20de%20la%20oficina/Estrategia%20IICA%20Honduras%202011-2014.pdf>

INE (Instituto Nacional de Estadísticas, HN). 2009. Ubicación geográfica. (en línea). Consultado el 19 de oct. 2015. Disponible en <http://hondurasensusmanos.com/index.php/0704-el-paraiso.html>

INE (Instituto Nacional de Estadística, HN). 2014 (en línea). M.D.C, Honduras C.A. Consultado el 19 de set. 2015. Disponible en <http://www.ine.gob.hn/>

INFOCAFE (Información del café). 2011. Principales productores de café en el mundo. (en línea). Consultado el 02 de oct. 2015. Disponible en <http://www.infocafe.es/cafe/principales-productores-cafe.php>

IHCIT (Instituto Hondureño de Ciencias de la Tierra). *s.f.* Clima de Danlí. (en línea). Consultado el 18 de oct. 2015. Disponible en <https://ihcit.unah.edu.hn/acerca-del-ihcit/organigrama/estacion-de-meteorologia/>

Morales, VP. 2012. Estadística aplicada a las Ciencias Sociales: Tamaño necesario de la muestra (en línea). Consultado el 22 set. 2015. Disponible en <http://www.upcomillas.es/personal/peter/investigación/Tama%F1omuestra.pdf>

OMS (Organización Mundial de la Salud). 2014. Datos recientes revelan un rápido descenso sin precedentes en las tasas de mortalidad infantil. (en línea). Consultado el 01 de oct. 2015. Disponible en http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2014/child_mortality_estimates/es/

Pérez Duarte, AE. *s.f.* La vivienda familiar. (en línea). Consultado el 02 de oct. 2015. Disponible en <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/5/2108/29.pdf>

Pérez Yruela, M. 2009. Condiciones de vida y pobreza relativa de la población en Aragón. (en línea). Consultado el 30 de set. 2015. Disponible en <http://digital.csic.es/bitstream/10261/71878/1/condiciones%2520de%2520vida%2520y%2520pobreza%252008-2.pdf>

Pérez Ventura, J. 2013. Nivel de Vida y Calidad de Vida. (en línea). Consultado el 30 de set. 2015. Disponible en <http://elordenmundial.com/medio-ambiente/nivel-de-vida-calidad-de-vida/>

PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2013. Informe sobre Desarrollo Humano en Honduras, HN.248 p.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). *s.f.* Producción Alimentaria. (en línea). Consultado el 02 de oct. 2015. Disponible en <http://www.aag.org/galleries/mycoe-files/T.Produccion20alimentaria.pdf>

Pineda Portillo, N. 2008. Geografía de Honduras. 4. ed. Tegucigalpa, Honduras. HN. Multigráficos Flores. 450 p.

Rodríguez, JC. 2007. Guía de elaboración de diagnósticos. *s.l.* (en línea). Consultado el 23 de set. 2015. Disponible en <http://www.cauqueva.org.ar/archivos/gu%C3%ADa-de-diagn%C3%B3stico.pdf>

Santacreo Ponce, R. *s.f.* Variedades y Mejoramiento genético del café: Importancia económica de las especies de café. (en línea). Consultado el 02 de oct. 2015. Disponible en <http://www.ihcafe.hn/>

SITEAL (Sistema de Información de Tendencias Educativas en América Latina). *s.f.* La fragmentación de la oferta educativa: la educación pública vs. la educación privada. (en línea). Consultado el 30 de set. 2015. Disponible en http://www.siteal.iipeoei.org/sites/default/files/educacion_publica_vs_educacion_privada.pdf

Thompson, I. *s.f.* Las Encuestas: Ventajas de la encuesta. (en línea). Consultado el 01 de oct. 2015. Disponible en <http://www.promonegocios.net/mercadotecnia/encuestas-1.htm>

Universidad Rafael Landívar. *s.f.* Educación: Conceptos de educación. (en línea). Consultado el 30 de set. 2015. Disponible en http://biblio3.url.edu.gt/Libros/didactica_general/1.pdf

Wallgren, A y Wallgren, B. 2011. Encuestas por muestreo, Censos y Encuestas por registros: ventajas y desventajas. Suecia, Aguascalientes. (en línea). Consultado el 20 de set. 2015. Disponible en http://www.inegi.org.mx/eventos/2011/Registros_admivos/doc/Session_3_Esp%20final.pdf

ANEXOS

Anexo 1. Formulario de encuesta para productores de café.



Instituto Hondureño del café-Universidad Nacional de Agricultura



I Aspectos generales	
Departamento:	Municipio:
Comunidad/Aldea:	Caserío:
Nombre del encuestador (a):	Organización a la que pertenece:
Nombre del entrevistado (a):	Número de carnet de productor:
Edad:	Número de identidad:
Sexo: M <input type="radio"/> F <input type="radio"/>	Profesión u oficio
Número de teléfono o Celular:	Años como productor:

II Aspectos sociales	
2.1 Educación	
1. ¿Sabe leer y escribir?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
	Si su respuesta es sí. ¿Qué nivel curso?
	a) Primaria incompleta <input type="radio"/> b) Primaria completa <input type="radio"/>
	c) Ciclo común incompleto <input type="radio"/> d) Ciclo común completo <input type="radio"/>
	e) Ciclo diversificado incompleto <input type="radio"/> f) Ciclo diversificado completo <input type="radio"/>
	g) Universidad incompleta <input type="radio"/> h) Universidad completa <input type="radio"/>
2.2 vivienda y sus servicios básicos	
2. ¿La casa donde usted vive esta ubicada en:	a) Finca <input type="radio"/> b) Fuera de la finca <input type="radio"/> c) Ciudad <input type="radio"/>
3. ¿Su casa de habitacion es:	a) Propia <input type="radio"/> b) Alquilada <input type="radio"/> c) Prestada <input type="radio"/>
4. Infraestructura	Paredes
	a) Bahareque <input type="radio"/> b) Adobe <input type="radio"/> c) Bloque <input type="radio"/> d) Ladrillo <input type="radio"/>
	Piso
	a) Tierra <input type="radio"/> b) Piso corrido <input type="radio"/> c) Mosaico <input type="radio"/> d) Ceramica <input type="radio"/>
5. ¿Tiene acceso a energia electrica? Si su respuesta es sí ¿De que fuente la obtiene?	Techo
	a) Teja <input type="radio"/> b) Advesto <input type="radio"/> c) Zinc <input type="radio"/> d) Aluzinc <input type="radio"/>
	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
	a) Pública <input type="radio"/> b) Planta eléctrica <input type="radio"/> c) panel solar <input type="radio"/>
	d) Ninguna <input type="radio"/> Otros _____
6. ¿Tiene acceso a una fuente de agua? Si su respuesta es sí ¿De que fuente la obtiene?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
	a) Agua potable <input type="radio"/> b) Rio cercano <input type="radio"/> c) otros _____
7. ¿Tiene acceso a letrina?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
8. Número de piezas en su casa:	
9. Número de personas que integran la familia	Número de personas
	Sexo
2.3 Medios de comunicación	
10. ¿A que medios de comunicación tiene acceso?	a) Televisión <input type="radio"/> b) Radio <input type="radio"/> c) Periódico <input type="radio"/>
11. ¿Cuál es el canal informativo de televisión que mas mira y en que horario lo hace?	
12. ¿Emisora que mas escucha y a que hora lo hace?	
13. ¿Tiene acceso a telefonía celular en su finca?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
14. ¿tiene acceso a internet?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
2.4 Vias de comunicación	

15. ¿A que vías de comunicación tiene acceso su finca?	a) Carretera pavimentada <input type="radio"/>	b) Carretera de verano <input type="radio"/>	
	c) Carretera todo el tiempo <input type="radio"/>	d) camino de herradura <input type="radio"/>	
	e) Otros:		
16. Actualmente en qué condiciones considera usted que se encuentra las vías de comunicación que dan acceso a su finca:	a) Malo <input type="radio"/>	b) Regular <input type="radio"/>	c) Bueno <input type="radio"/>
	d) Muy bueno <input type="radio"/>	e) Excelente <input type="radio"/>	
17. ¿Usted posee automóvil propio? Si Su respuesta es sí ¿Qué tipo de automóvil?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
2.5 Servicios de salud			
18. ¿Tiene acceso a servicios de salud pública? Si su respuesta es que sí; a que centro de salud pública tiene acceso?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	a) CESAMO <input type="radio"/>	b) CESAR <input type="radio"/>	
	c) Hospital público <input type="radio"/>	d) Otros <input type="radio"/>	

CESAMO: centro de salud con medico ubicado en zonas urbanas. CESAR: centro de salud rural que son atendidos solamente por una enfermera.

III Aspectos de gestión de tierras				
19. La tierra que dispone actualmente es: En caso de ser propia responda la pregunta 20.	Tenencia	Respuesta		Cantidad (Mz)
	a) Propia	SI <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>	
b) Alquilada	SI <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>		
c) Prestada	SI <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>		
d) Otros	_____			
20. Dominio es:	a) Privada <input type="radio"/>	b) Útil <input type="radio"/>	c) Pleno <input type="radio"/>	

IV Aspectos de conocimientos generales			
21. ¿Conoce el papel que desempeña el IHCAFE para ayudar al productor? Si su respuesta es sí. ¿Usted a sido beneficiado actualmente con los programas que brinda el IHCAFE? Si su respuesta es si. ¿Cuál Programa?	Si <input type="radio"/>	NO <input type="radio"/>	
	Si <input type="radio"/>	NO	
	PAP <input type="radio"/>	Financiamiento	<input type="radio"/>
	PEP <input type="radio"/>	Secadora	<input type="radio"/>
¿Cuál Programa?	Fertilizantes <input type="radio"/>	Otros _____	
22. Que beneficio ha obtenido por parte del IHCAFE	Capacitaciones <input type="radio"/>	Financiamiento <input type="radio"/>	Otro <input type="radio"/>
25. ¿A sido invitado a capacitaciones impartidas por el IHCAFE? Si su respuesta es sí. ¿Usted ha asistido a estas capacitaciones; si su respuesta es no, contestar la pregunta 27.	Si <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>	
	Si <input type="radio"/>	No <input type="radio"/>	
23. ¿Cada cuánto recibe las capacitaciones?	Una vez al mes <input type="radio"/>	Cada tres meses <input type="radio"/>	Una vez al año <input type="radio"/>
24. ¿Por qué no asiste a las capacitaciones?	Le queda muy largo <input type="radio"/>		
	No le queda tiempo <input type="radio"/>		
	Falta de interes <input type="radio"/>		
	Considera que ya sabe lo suficiente sobre café <input type="radio"/>		
25. ¿Sobre qué temas a recibido capacitaciones?	Fertilización <input type="radio"/>		
	Variedades de Café <input type="radio"/>		
	Establecimiento de viveros y cafetales en campo <input type="radio"/>		
	Manejo de Tejidos <input type="radio"/>		
	Suelos <input type="radio"/>		
	Beneficiado <input type="radio"/>		
	Catacion <input type="radio"/>		
	Administracion <input type="radio"/>		
	Diversificacion <input type="radio"/>		
	Agoforesteria <input type="radio"/>		
Manejo de sub-productos <input type="radio"/>			
Manejo integrado de plagas <input type="radio"/>			

	Manejo integrado de enfermedades <input type="radio"/>
	Otros: _____
26. ¿Ha puesto en práctica lo aprendido en las capacitaciones? Si su respuesta es no. ¿Porque no las pone en práctica?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
	Falta de tiempo <input type="radio"/>
	Falta de mano de obra <input type="radio"/>
	Prefiere hacerlo como lo ha hecho en el pasado <input type="radio"/>
	Falta de comprensión en las capacitaciones <input type="radio"/>
27. ¿Qué resultados a obtenido al poner en práctica las capacitaciones recibidas?	Positivos <input type="radio"/>
	Negativos <input type="radio"/>
	La finca sigue igual <input type="radio"/>
28. ¿Cómo considera las capacitaciones impartidas por el IHCAFE?	Muy buena <input type="radio"/>
	Buena <input type="radio"/>
	Regular <input type="radio"/>
	Mala <input type="radio"/>
29. ¿Por qué considera así las capacitaciones recibidas?	
30. ¿Qué temas de interés le gustaría que se impartieran en las capacitaciones?	

V Aspectos edafoclimáticas			
31. Altura sobre el nivel del mar (msnm):			
32. ¿Realiza en su finca análisis de suelo? Si su respuesta es sí ¿De qué institución recibe el servicio? Si su respuesta es No pase a la pregunta 35	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	a) FHIA <input type="radio"/>	b) IHCAFE <input type="radio"/>	c) otros: _____
33. ¿Cuándo fue la última vez que hizo un análisis de suelo?			
34. ¿Según el análisis que tipo de suelo es?			
35. ¿Lleva registro de:	a) Temperatura <input type="radio"/>	b) Precipitación <input type="radio"/>	c) Ambas <input type="radio"/>
36. ¿En qué meses considera que llueve más?			

VI Aspectos productivos			
37. ¿Cuántas Mz de café tiene sembradas? ¿En qué año estableció su finca?	_____		
38. ¿Cuál es el área que dispone (Mz)?	Área total		Área para cultivar
39. ¿Qué variedad cultiva de café?	a) Lempira <input type="radio"/>	b) Bourbon <input type="radio"/>	c) Catuai <input type="radio"/>
	d) Typica <input type="radio"/>	e) IHCAFE 90 <input type="radio"/>	f) Parainema <input type="radio"/>
	g) Caturra <input type="radio"/>	h) Paca <input type="radio"/>	i) Otros _____
40. ¿Plantas de café/Mz? (entre planta y surco)	a) 1500-2000 <input type="radio"/>	b) 2001-2500 <input type="radio"/>	c) 2501-3000 <input type="radio"/>
	d) 3001-3500 <input type="radio"/>	e) 3501-4000 <input type="radio"/>	
41. ¿Bajo qué sistema produce café?	a) Organico <input type="radio"/>	b) Convensional <input type="radio"/>	c) Ambos <input type="radio"/>
42. ¿Área cultivada en relación al sistema (Mz)?			
43. ¿Cuántos Quintales de café produjo en las cosecha:	2011-2012 _____	2012-2013 _____	2013-2014 _____
			2014-2015 _____
44. ¿Producción promedio de qq oro/Mz?	a) < 5 <input type="radio"/>	b) 6-10 <input type="radio"/>	c) 11-15 <input type="radio"/>
	d) 16-20 <input type="radio"/>	e) 21-25 <input type="radio"/>	f) 26-30 <input type="radio"/>
		g) 31-35 <input type="radio"/>	h) >35 <input type="radio"/>

VII Aspectos de manejo	
45. Para resembrar o incrementar el área	a) Tiene su propio vivero <input type="radio"/> b) Compra las plantas <input type="radio"/>

sembrada usted: Si usted compra las plantas pase a la pregunta 50.			
46. La semilla para establecer su vivero usted: Si la compra ¿A quién se la compra?	a) La compra <input type="radio"/>	b) La saca de su finca <input type="radio"/>	
	a)IHCAFE <input type="radio"/>	b)Particulares <input type="radio"/>	
47. ¿Cuánto es el costo por concepto de establecimiento de vivero o compra de plantas por Mz?			
48.La sombra en su finca es:	a) Densa <input type="radio"/>	b) Regular <input type="radio"/>	c) Plena exposición al sol <input type="radio"/>
49. Especies que utiliza para sombra:	a) Guama <input type="radio"/>	b) Maderables <input type="radio"/>	c) Musáceas <input type="radio"/>
	d) Guanijiquil <input type="radio"/>	e) Madreado <input type="radio"/>	f) más de 1 spp. <input type="radio"/>
	g) otros: _____		
50. ¿Fertiliza su finca? En caso de no hacerlo explicar por qué no lo hace y pasar a la pregunta 54	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	Porque no lo hace:		
51. ¿Cuántas veces al año fertiliza su finca?	a) 1 <input type="radio"/>	b) 2 <input type="radio"/>	c) 3 <input type="radio"/> d) > 4 <input type="radio"/>
52. ¿Qué producto utiliza para fertilizar?	a) Urea <input type="radio"/>	b) 18-46-0 <input type="radio"/>	c)17-3-17 <input type="radio"/> d)Nitrato de Amonio <input type="radio"/>
	e) Nitramon <input type="radio"/>	f) KCl <input type="radio"/>	g) Formula Cafetalera <input type="radio"/> h) Otros _____
53. ¿Cuánto es el costo por concepto de fertilización por Mz?			
54. Realiza poda en su finca: Si su respuesta es sí, ¿qué tipo de poda utiliza? Cada cuanto las realiza _____	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	a) Fitosanitaria <input type="radio"/>	b) Resepa <input type="radio"/>	c) Descope <input type="radio"/>
55. ¿Realiza control de maleza? En caso de no hacerlo explicar porque no lo hace y pasar a la pregunta 62	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	Porque no lo hace:		
56. Con que frecuencia realiza control de malezas en su finca:	a) 1 vez/año <input type="radio"/>	b) 2 veces/año <input type="radio"/>	c) > 3 veces/año <input type="radio"/>
57. ¿Qué método de control de malezas utiliza?	a) Manual <input type="radio"/>	b) Químico <input type="radio"/>	c) Cultural <input type="radio"/>
	d) Manual-químico <input type="radio"/>	c) Otro <input type="radio"/>	
58. Cuánto es el costo por concepto de control de malezas por Mz?			
59. Realiza control de plagas en su finca: Si su respuesta es sí ¿Cada cuánto lo hace? Si su respuesta es no ¿Explicar porque no y pasar a la pregunta 66.	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	¿Cada Cuánto? _____		
	Porque no lo hace:		
60. ¿Qué tipo de control de plagas utiliza?	a)Etológico <input type="radio"/>	b) Biológico <input type="radio"/>	c) Cultural <input type="radio"/> d) Químico <input type="radio"/>
61. ¿Cuál es la plaga que más afecta su cafetal?	R/		
62. ¿Cuánto es el costo por concepto de control de plagas por Mz?			
63. ¿Realiza control de enfermedades en su finca? Si su respuesta es sí ¿Cada cuánto? Si su respuesta es no, explicar porque no lo hace y pasar a la pregunta70	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>		
	¿Cada cuánto lo hace?		
	Porque no lo hace:		
64. ¿Qué tipo de control de enfermedades utiliza?	a) Etológico <input type="radio"/>	b) Biológico <input type="radio"/>	c)Cultural <input type="radio"/> d)Químico <input type="radio"/>
65. ¿Cuál es la enfermedad que más afecta su cafetal?	R/		
66. ¿Cuánto es el costo por concepto de control de enfermedades por Mz?			

67. ¿Qué lo limita a usted invertir en su finca?	Bajos precios del quintal de café <input type="radio"/>			
	Escasa mano de obra <input type="radio"/>			
	Intereses altos en los prestamos <input type="radio"/>			
	No sabe manejar el cultivo <input type="radio"/>			
68. A escuchado hablar de certificación de fincas cafetaleras y café diferenciado? En caso de ser sí, que tipo de sellos de certificación conoce. Si la respuesta es no, pasar a la pregunta 74.	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>			
	café Organico <input type="radio"/>			
	comercio Justo <input type="radio"/>			
	4C <input type="radio"/>			
	SPP <input type="radio"/>			
	Alianza para Bosques <input type="radio"/>			
	Starbucks Coffee <input type="radio"/>			
	UTZ <input type="radio"/>			
	Otros			
¿Qué sabe?	R/			
69. Cuenta usted con uno de estos sellos certificadores en su finca:	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>			
70. Sabe si el departamento de El Paraíso cuenta con esta opción de mercadeo	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>			
71. En donde vende sus cafés especiales	a) Mercadeo Interno <input type="radio"/> b) Compradores Extranjeros <input type="radio"/>			
72. Le gustaría unirse a un programa de certificación de finca para vender café diferenciado	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>			
73. Qué lo limita a certificar su finca:				
VIII Aspectos de comercialización				
74. Como comercializa su café:	a) Cooperativa <input type="radio"/>	b) Cooperativa <input type="radio"/>	c) Asociación Campesina <input type="radio"/>	d) Empresa <input type="radio"/>
75. ¿Es miembro de alguna cooperativa cafetalera? Si su respuesta es si ¿Qué beneficio obtiene como cooperativista?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/> _____			
76. ¿Cómo vende su café?	a) Uva <input type="radio"/>		b) Pergamino húmedo <input type="radio"/>	
	c) Pergamino seco <input type="radio"/>			
77. ¿A quien vende su café?	a) Intermediarios <input type="radio"/>		b) Casa exportadora <input type="radio"/>	
	c) Exporta directamente <input type="radio"/>		d) Cooperativas <input type="radio"/>	

IX Aspectos de generación de empleo				
78. Mano de obra utilizada:	a) Familiar <input type="radio"/>		b) Contratada <input type="radio"/>	c) Ambas <input type="radio"/>
79. ¿Cuántas personas trabajan para el mantenimiento de la finca?	Permanentes		Temporales	
80. ¿Cuántas personas trabajan para la cosecha de café?	Permanentes		Temporales	
81. ¿Cuánto paga por mano de obra?	Permanentes		Temporales	
82. El personal contratado es: si la respuesta es otras zonas indique su procedencia:	a) De la Comunidad <input type="radio"/>		b) Otras zonas <input type="radio"/>	
	: _____			
83. La mano de obra es:	a) Escasa <input type="radio"/>	b) Suficiente <input type="radio"/>	c) Abundante <input type="radio"/>	
84. Costos de mano de obra:	Lps/día	Lps/Mz	Contrato área total	Lps/qq uva
85. Costos de recolección (Lps/lata):				
86. Costos de transporte de trabajadores:				

87. ¿Además del pago, el trabajador recibe otro beneficio? Si su respuesta es sí. ¿Cuál?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
	a) Alimento <input type="radio"/> b) Transporte <input type="radio"/>
	c) Hospedaje <input type="radio"/> d) Otro _____

X Aspectos de financiamiento	
88. ¿En la actualidad usted tiene acceso a crédito? Si su respuesta es sí, ¿Dónde?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
	a) Banca privada <input type="radio"/> b) Inst. Publica <input type="radio"/>
	c) Cooperativas <input type="radio"/> d) intermediarios <input type="radio"/>
	e) Cajas Rurales <input type="radio"/> f) Prestamistas Locales <input type="radio"/>
89. ¿Usted ya tiene prestamos?	Si <input type="radio"/> NO <input type="radio"/>
90. ¿A qué tasa de interés y plazo le prestarán?	% anual Plazo del préstamo ____ años
91. Qué factores lo limitan a acceder a un crédito	Intereses altos <input type="radio"/>
	Temor a quitar prestamos <input type="radio"/>
	Falta de garantía de pago <input type="radio"/>
	Porque se hace mucho papeleo <input type="radio"/>
	No le interesa sacar prestamo para cafe <input type="radio"/>
92. Tiene otras fuentes de ingresos: En caso de ser sí, de que otras fuentes tiene ingresos	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
93. Lleva un registro de los costos de producción de su finca, en base a la respuesta contestar la pregunta 95 o la 94 según sea el caso.	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
94. En caso de ser no, porque razón no lleva un registro?	
95. En caso de ser sí, sabe usted si está ganando o perdiendo?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
96. Hay desvíos de fondos de la finca a otros rubros; en caso de ser sí, especificar a qué rubros y la razón porqué lo hacen?	Si <input type="radio"/> No <input type="radio"/>

XI Aspectos Ambientales			
96. ¿Qué manejo le da a la basura producida en su casa?	a) La quema <input type="radio"/>	b) Pasa el Camión recolector <input type="radio"/>	c) Otros _____
97. ¿Realiza alguna práctica de conservación de suelos?	Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>		
	¿Cuáles?		
98. ¿Qué manejo le da a los desechos sólidos derivados de los agroquímicos?			
99. ¿Qué manejo le da a las aguas mieles?	R/		
100. ¿Qué manejo le da a la pulpa del café?			

101. ¿Ha observado algunas especies de fauna en su finca?	Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
	¿Cuáles?
102. Existe algún asocio de plantas maderables y frutales en su finca de café? Si su respuesta es No ¿por qué?	Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
	¿Cuáles?
103. ¿Qué otros productos obtiene además del café en su finca?	
104. ¿Hay fuentes de agua cerca de donde procesa su café?	Sí <input type="radio"/> No <input type="radio"/>
105. ¿Dónde beneficia el café?	a) Finca <input type="radio"/> b) Casa <input type="radio"/> c) Otros <input type="radio"/>

Anexo 2. Aplicación de la encuesta

