

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA**



Título

**Producción y Comercialización de café en el Ejido Nueva Independencia,
Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas**

Por:

MINERVA TRINIDAD VELAZQUEZ PEREZ

TESIS

Presentada como Requisito Parcial para obtener el Título de:

INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

SALTILLO, COAHUILA, MÉXICO

DICIEMBRE DE 2021

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO
DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS**

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRACIÓN AGROPECUARIA

Producción y comercialización de café en el Ejido Nueva Independencia,
Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas

Por:

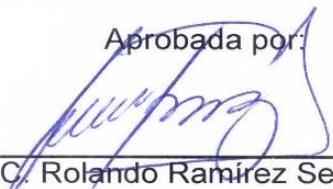
Minerva Trinidad Velázquez Pérez

TESIS

Que somete a la consideración del H. Jurado examinador como
requisito para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO ADMINISTRADOR

Aprobada por:


M.C. Rolando Ramírez Segoviano
Asesor Principal


Ing. Herberto Ríos Tapia
Coasesor


M.A.E. Francisco Ortiz Serafín
Coasesor


M.C. Rolando Ramírez Segoviano
Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas



Saltillo, Coahuila, México, Diciembre 2021

A 03 de Diciembre de 2021, Saltillo Coahuila.

DECLARATORIA DE NO PLAGIO

DECLARO QUE:

El trabajo de investigación titulado “**Producción y comercialización de café en el Ejido Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas**” es una producción personal, donde no se ha replicado, utilizado ideas, citas integrales e ilustraciones diversas, obtenidas de cualquier tesis, obra intelectual, artículo, memoria (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor.

En ese sentido lo anterior puede ser confirmado por el lector, estando consciente de que en caso de comprobarse plagio en el texto o no se respetaron los derechos de autor, esto será objeto de sanciones del Comité Editorial, y/o legales a las que haya lugar, quedando por lo tanto, anulado el presente documento académico, sin derecho a la aprobación del mismo, ni a su nuevo envío.

ALUMNO

Minerva Trinidad Velázquez Pérez

NOMBRE Y FIRMA

ASESOR PRINCIPAL

M.C. Rolando Ramírez Segoviano

NOMBRE Y FIRMA

c.c.p.a

AGRADECIMIENTOS

A Dios

En primer lugar, le agradezco a Dios por ser mi Padre supremo, mi fuente de vida, el dador del conocimiento y la sabiduría. Por su amor incomparable que me ha respaldado durante mi trayectoria profesional que a través de la Fe a interactuado en mi personalidad, en cada paso tan pequeño que he dado me ha fortalecido y hacerme saber en cada momento de mi vida, que su infinito amor estará para siempre, que no hay oportunos que no se cumplan cuando él es un ser del imposible a lo posible y que sus tiempos son perfectos.

A mi Alma Terra Mater

La Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro por abrirme las puertas al aprendizaje y acobijarme en cada una de sus áreas de estudio que me permitieron interactuar y sacarle provecho a la cobertura del conocimiento profesional.

Me es grato agradecerle con todo mi corazón ya que siempre eres y serás mi segunda casa, mi casa de estudios. Me permitiste sentirme confiada al caminar por tus aulas y dejar un recuerdo en cada una de ellas sobre todo quedan anécdotas, aprendizajes, convivencia y de alguna u otra manera me forjaste a ser una mejor persona, tu pilar de enseñanza hace de mí una profesionista que siente el orgullo buitre y saber que mi afecto hacia a ti siendo una distintiva y prestigiosa casa de estudios no solo quedará plasmada, sino que también en mi trayectoria profesional estarán aplicadas.

A CAR-UAAAN Chiapas

Centro Académico Regional Chiapas, que también forma parte en mi trayectoria profesional, por recibirme y darme la bienvenida a uno de mis primeros semestres. Gracias por brindarme tus cálidas enseñanzas y buenas amistades que me diste dentro de tu casa de estudios.

Infinitamente, muchas gracias.

Siempre habrá alguien que forjaste y que pondrá en alto tu nombre.

Al **M.C. Rolando Ramírez Segoviano** Gracias por ser mi asesor principal, por toda su disposición y paciencia en cuanto a este trabajo de tesis. Le agradezco de todo corazón por los consejos, amistad, confianza y sobre todo el conocimiento brindado. Infinitamente gracias; mi respeto y admiración hacia su personalidad, vocación profesional y por ser un maestro que trasmite motivación día a día.
Es para mí un honor haber sido su tesista.

Al **Ing. Heriberto Ríos Tapia** le agradezco su amabilidad y valiosa participación en la revisión y corrección del presente trabajo. También le agradezco las enseñanzas, sus consejos, y apoyo brindado a lo largo de mi formación profesional dentro de esta institución.

Es grato para mí el poder contar con su apoyo profesional y ser parte del jurado calificador.

Al **M.A.E Francisco Ortiz Serafín** por su disposición y participación en este trabajo de tesis. Agradezco su amabilidad del poder contar con su apoyo que no solamente se ve reflejado en este presente trabajo, sino que también a lo largo de mi formación, impartiendo conocimientos a través de la enseñanza brindada.

Es grato para mí el poder contar con su apoyo profesional y ser parte del jurado calificador.

A los **productores de café del Ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas** le doy las gracias por su infinita colaboración en este trabajo, por disponer de su tiempo a las encuestas aplicadas, que para mí es un orgullo el poder realizar este trabajo que no solamente está plasmada, sino que demostrada en la importancia de ejercer conocimiento mediante la enseñanza como hija y profesionista perteneciente de una familia productora de café.

De todas las ocupaciones del hombre que derivan beneficio alguno, no hay ninguna tan amable, tan saludable y tan merecedora de la dignidad del hombre libre como la agricultura.

Cicerón

DEDICATORIAS

A mis Padres:

Trinidad Pérez López Rogelio Velázquez Zunun

Agradezco a Dios por cederme la vida y darme una familia a la cual les llamo papás.

En esta presente tesis sus nombres se encuentran plasmados, ya que no solo está escrita por mis propios esfuerzos sino como mi motor principal que ustedes son para mí he obtenido este logro. Es un honor decirle a cada uno de ustedes:

Gracias mamá por ser una madre ejemplar, mi mejor amiga y por tu apoyo incondicional que a pesar de las batallas me has brindado tu cálido abrazo, consejos y compañía.

Gracias papá por tu amor, cariño y confianza que has depositado en mí, por educarme para bien y brindarme tu apoyo incondicional. Agradezco cada consejo que siempre aportas a mi persona y eso para mí es lo más valioso que puedo recibir.

Infinitamente gracias por sus motivaciones, confianza y apoyo económico que nunca me faltaron, pero sobre todo el amor que me brindan y de los cuales estoy muy orgullosa.

A ti hermana María Luz

Déjame decirte que te amo

Te agradezco el lazo de ser mi hermana, de brindarme tu cariño y amor porque siempre estas para motivarme, por cederme la mano cuando lo necesito, un hombro donde puedo confiar y abrazarme de los más profundo de tu corazón.

A ti hermano Roger

Déjame decirte que te amo.

Ésta presente tesis también está dedicada para ti y le doy gracias a Dios por darme un hermano como tú. Te agradezco el apoyo incondicional, consejos y la confianza brindada. Tu delicadeza de hermandad, cariño y comprensión siempre lo he valorado.

A ti **Guadalupe Roblero López** como cuñado te agradezco infinitamente la relación en familia, siempre te he caracterizado como un hermano más, que quiere ver lo mejor de mí. Tus consejos siempre están presentes y doy gracias por eso, por el cariño y la ayuda aportada a mi trabajo de tesis.

A ti sobrina **Lluvia Ivonne** agradezco cada sonrisa brindada y cada convivencia que hacen de mí el poder disfrutarte. Quiero que sepas que te amo mi niña hermosa y mi cariño hacia a ti siempre estará presente.

A mis Abuelos

Elfego Pérez Ramírez y Alicia López Roblero por brindarme su amor y consejos ya que son importantes en mi vida. Me hacen sentir orgullosa de poder verlos sonreír y disfrutar de ustedes.

A Janeth Pérez López

Gracias Tía por ser parte de mi vida porque siempre me abrazas con tus consejos y por escucharme cuando más lo necesito que junto a tío **Luis Mijangos** les agradezco la mano amiga que me brindan, sobre todo el apoyo y cariño.

A Julián Pérez López

Gracias tío por ser parte de mi vida, por los consejos y el apoyo incondicional que me brindaste desde pequeña. De lo más profundo de mi corazón mis respetos y admiración hacia su personalidad. Sepa que mi cariño y amor siempre lo tendrá.

A mis primos

A cada uno de ustedes les agradezco el cariño que nos tenemos. Por cada momento que hemos convivido, por cada risa disfrutada y ser esa persona que aun en la distancia el lazo de familia aún sigue intacto. A mis primos hermanos: **Susi, Anita, Fanny, Sendy, Monse, Sami, Joyce, Yosmar, Sabdi y Jorge** sepan que los amo. En especial a ti **Ofelia y Ana Karen** les agradezco de todo corazón el cariño y cercanía. Donde los consejos de una a la otra no faltan y sobre todo el poder llevarnos de la manera más adecuada y posible.

A mis amigos

Magui, Anyie y Merry gracias por la gran amistad que tenemos, ya que para mí son mis hermanas. Les agradezco por cada uno de las convivencias, por toda charla donde se convierte en consejos y sobre todo demostrar que el cariño y la amistad aun a pesar de la distancia podemos hacerla crecer. Para mí son muy importantes y verlas bien eso es mi felicidad. No olviden que las quiero y las amo.

Mauricio Cortés, agradezco a Dios por conocerte y llamarte amigo, por tu atención, tu cariño que siempre tengo presente y el apoyo incondicional. Eres una de las amistades a quien valoro y aprecio mucho.

Leonardo y Luis Antonio gracias por tan grata amistad, mis amigos, por tantas convivencias que siempre valoro mucho y por ser tan buenas personas que no tengo la menor duda que ceden la mano sin importar el recibir.

Yudeysi Majata, gracias a Dios me permitió conocer a una gran persona con un gran corazón y tan linda amistad. Sé que convivimos poco tiempo, pero mi cariño y amistad aun a pesar de la distancia siempre lo tendrás.

Rody agradezco a Dios por tu amistad, por tu confianza, que a pesar de la distancia siempre me cedas una mano amiga y sacarme sonrisas cuando más lo he necesitado. Eres una de las personas a quien valoro, aprecio mucho y admiro. Gracias por tu hermosa amistad y apoyo incondicional güerito.

Javier, Mendiola, Lalito, Baxcajay, Tavin, Kikin, Donaldo, Molina, Moni, Chikis y Karina a cada uno de ustedes sepan que mi cariño, apoyo y los te quiero mucho siempre van a estar ahí. Créanme que se han robado mi cariño que no sé cómo agradecer por tan grata amistad que tenemos y que me han brindado y el estar presentes en el momento cuando más necesitaba de su apoyo, por eso y mucho más doy gracias a Dios porque forman parte de mi vida.

Verito, Alicia, Dulce, Moni, Olivia, Yovani (olvidos), Javi Betan y Kruz a ustedes les agradezco la amistad brindada, compañerismo, convivencias, risas, alegrías, los consejos, el apoyo y sobre todo el cariño recíprocamente que aun a pesar de la distancia mi cariño hacia ustedes está intacto y que siempre atesoraré en mi corazón. Los quiero mucho.

Adrián Méndez agradezco de todo corazón por la confianza, convivencia y sobre todo la amistad, sabes que la valoro y que sepas que mi cariño hacia a ti siempre estará intacto.

Jorgito, Melisa, Edgar, Violeta, Ulises, Keyla, Richard, Moni Alva, Blanki les agradezco la amistad y compañerismo brindada, es un gusto para mí el haberlos conocido en la trayectoria de la carrera profesional donde hubo convivencia que se convirtieron en recuerdos, que siempre tendré presente y atesorado.

Familia Shekinah mi familia en Dios. A cada miembro de esta hermosa casa de Dios les agradezco el cariño brindado ya que siempre atesoraré cada momento vivido, que no me basta decir unas infinitamente gracias. Así también agradezco a los jóvenes por permitirme la confianza brindada.

Los quiero mucho y mi cariño es recíproco.

Especialmente agradezco a la **Pastora Alejandra Martínez** la confianza, amabilidad, cariño y el poder bríndame su mano amiga. Recuerde que usted siempre tiene un lugar importante en mi vida y no olvide que la quiero mucho.

TABLA DE CONTENIDO

RESUMEN	1
INTRODUCCIÓN	3
Planteamiento del problema	5
Justificación	6
Objetivo general.....	6
Objetivos específicos	6
Hipótesis	7
Metodología	7
CAPITULO I MARCO TEÓRICO	9
1.1 Origen e Historia del Café.....	9
1.2 El comercio del café	12
1.3 La cadena de valor	15
1.3.1 Valor agregado	20
1.3.2 Los Intermediarios	21
1.3.3 Margen de comercialización	22
1.4 Precio.....	25
1.5 Rentabilidad.....	26
1.6 Mercado.....	27
1.6.1 Oferta.....	28
1.6.2 Demanda	30
CAPÍTULO II EL CULTIVO DEL CAFÉ	32
2.1 Variedades del café	33

2.2 Morfología del café	35
2.3 Características organolépticas del café	38
CAPITULO III	39
LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO	39
3.1 Antecedentes	39
3.2 Tipificación de productores cafetaleros.....	44
3.2.1 Productores primarios (productores de infra subsistencia)	44
3.2.2 Productores secundarios (productores de subsistencia)	45
3.2.3 Excedentarios	45
3.3 La transformación del fruto a café en México	46
3.3.1 Descripción de beneficio húmedo	48
3.4 Producción de café	49
3.5 La Producción de Café en el Estado de Chiapas	54
CAPÍTULO IV RESULTADOS	56
4.1 Descripción del área de estudio.....	56
4.1.1 Clima.....	57
4.1.2 Flora.....	57
4.1.3 Fauna.....	57
4.2 Caracterización de Productores de café del Ejido de Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.	58
4.3 Actividades Económicas	65
4.4 La producción de café.....	66
4.5 Edad de los cafetales.....	71
4.6 Prácticas culturales que realizan los productores de la muestra en sus plantaciones de café	73
4.6 Cosecha.....	75

4.7 Post-cosecha	76
4.7.1 Beneficio Húmedo.....	77
4.7.2 Secado del café	79
4.8 Comercialización del café	80
4.9 Rentabilidad de la producción de café en el Ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.	90
4.9.1 Costos de Producción/ ha.....	90
4.9.2 Rendimiento (Quintales/ha)	91
4.9.3 Precio de venta (\$/Quintal)	94
4.9.4 Ingreso.....	95
4.9.5 Rentabilidad del cultivo del café	97
CONCLUSIONES	99
RECOMENDACIONES	102
BIBLIOGRAFÍA	103
ANEXO ENCUESTA	105

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cadena de valor.....	16
Figura 2. Clasificación taxonómica del café	32
Figura 3. Estructura del fruto de café.....	37
Figura 4. Principales Estados productores de Café en México	41
Figura 5. Variedades de café.....	43
Figura 6. Vía de transformación del café	47
Figura 7. Vía húmeda del café: Etapa de beneficio húmedo	47
Figura 8. Superficie sembrada nacional	49
Figura 9. Volumen de producción nacional de café (toneladas).....	51
Figura 10. Principales estados con volumen de producción de café.....	52
Figura 11. Rendimiento Nacional ton/ha de café.....	53
Figura 12. Precio Nacional del café	54
Figura 13. Croquis de localización del área de estudio	56
Figura 14. Sexo de los encuestados	58
Figura 15. Edad de los encuestados	59
Figura 16. Estado civil de los encuestados	60
Figura 17. Escolaridad de los encuestados.....	60
Figura 18. Acceso a servicios Público	63
Figura 19. Combustible que usa el hogar	64
Figura 20. Aparatos Electrodomésticos del hogar.....	65
Figura 21. Productores dedicados al café	66
Figura 22. Principales Fuentes de ingresos	67
Figura 23. Hectáreas dedicadas a la producción de café.....	70
Figura 24. Variedades de café cultivadas por los productores.....	71

Figura 25. Edad del cultivo de café	73
Figura 26. Actividades que realizan en el cultivo de café	74
Figura 27. Tipo de maquina despulpadora	77
Figura 28. Disponibilidad de máquina de despulpe de café pergamino	77
Figura 29. Tiempo de fermentación de café.....	78
Figura 30. Forma de secar el café bola/pergamino.	79
Figura 31. Paradoja del café a nivel mundial	81
Figura 32. Canal de Comercialización de café.....	83
Figura 33. Comercialización vía organizaciones de productores	84
Figura 34. Forma de vender café en el Ejido de Nueva Independencia	86
Figura 35. De qué manera comercializan el café.....	87
Figura 36. Donde vende su producto	88

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Países productores de café	13
Cuadro 2. Principales países importadores de café	14
Cuadro 3. Variedades de café y región por cultivo	43
Cuadro 4. Características de los hogares de los encuestados	61
Cuadro 5. Número de integrantes en el hogar	62
Cuadro 6. Producción agrícola	65
Cuadro 7. Años dedicados a la producción de café en el ejido	68
Cuadro 8. Razones por la que se dedica al cultivo de café	69
Cuadro 9. Tipo de recipiente para fermentación de café	78
Cuadro 10. Tiempo de secado del grano de café	80
Cuadro 11: Forma de almacenar café pergamino	86
Cuadro 12. Productores con/sin Beneficios por la organización	88
Cuadro 13. Asesorías para el cultivo de café	89
Cuadro 14. Costo de Producción	90
Cuadro 15. Cuadro de conceptos de costos de producción	91
Cuadro 16. Rendimiento	93
Cuadro 17. Precio	94
Cuadro 18. Ingreso	96
Cuadro 19. Utilidad/ha	97
Cuadro 20. Utilidad en base al salario mínimo	98

RESUMEN

La producción de café es muy importante para el País, en virtud, de que es la segunda materia prima más comercializada después del petróleo; además, es una de las principales actividades que genera divisas; sin embargo, la mayor importancia radica en los campesinos, los encargados de desarrollar y producir este cultivo y que se forman a partir de un núcleo ejidal o comunal en muchos de los casos, sin subestimar la participación de los finqueros y pequeños propietarios.

En el estado de Chiapas el cultivo de café es de gran relevancia ya que es un cultivo que de muchos años atrás ha estado trascendiendo mercado, en virtud de que la superficie sembrada le caracteriza a Chiapas por ser uno de los estados con mayor volumen de producción.

Con datos de la Producción Nacional de Café, se tiene una Superficie sembrada de 3,076,702 ha de las cuales 244,737 ha superficie es cosechada con un volumen de producción de 446,146 ton y un rendimiento de 1.77.

A pesar de ser un Estado que resalta en producción, también se le caracteriza por el minifundio, que le abre la puerta al intermediarismo y la entrada de usureros que lastiman el mercado del café en lo local, donde los más perjudicados son los productores primarios.

De acuerdo al contexto de este estudio, hace referencia a la producción y comercialización de café en el ejido Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas. Un estudio orientado a los productores cafetaleros a través de la aplicación de encuestas con el fin de obtener información y poder resaltar la importancia, el proceso productivo y comercialización del café

Entre los resultados obtenidos podemos mencionar que el café es la principal actividad económica que predomina en el ejido razón por la cual se cultiva, mientras

que el cultivo de maíz y frijol es para autoconsumo propio. El café a pesar de ser un producto comercial es también un orgullo de cultivar que arraiga en la herencia familiar trascendiendo en generaciones presentes.

En su totalidad los productores del ejido comercializan café pergamino ya que cuentan con la maquinaria adecuada otorgándole un valor agregado, que se obtiene del proceso de poscosecha en cuatro etapas (despulpado, fermentación, lavado y secado) transformando café cereza a café pergamino. Por consiguiente, los productores comercializan individualmente su producto en la cabecera municipal, dado que existen cooperativas de café en las cuales están organizados, es decir, vendiéndole al mejor postor. Dentro de los que destacan son: Amsa, Café California, Cesmach, Anepan, Unión de Ejidos San Fernando, entre otras más que acaparan la producción en (Quintales de café).

El precio pagado por quintal de café llega hasta 3 mil pesos y el menor precio alcanzado es de 2 mil 447 pesos. Como bien sabemos, los productores son tomadores de precios mas no fijadores por lo cual repercute en los ingresos del productor, quedando el mayor margen de ganancia en los intermediarios.

Palabras clave: Café, Productores, Producción, Comercialización, precio.

INTRODUCCIÓN

El café es uno de los productos comercializados más importantes de la economía mundial, siendo el segundo artículo más mercantilizado, solo superado por el petróleo (Producción y mercado de café en el mundo y en México, CEDRSSA, 2014). Más del 40% de la población consume café regularmente y al año se sirven alrededor de 400 billones de tazas. Aproximadamente, el 83% del café producido en México es exportado, alcanzando un valor comercial de unos 33.4 miles de millones de dólares (Ongawa,2015).

La cafeticultura en México representa una de las actividades de mayor importancia económica y social. Durante años la producción de café ha sido el principal motor de desarrollo económico de importantes regiones del país, generando fuentes de empleos e ingresos, así como, uno de los principales productos del sector agropecuario generador de divisas. A esto, se añade la circunstancia de ser uno de los cultivos más extendidos después del maíz, sorgo y frijol, del cual dependen un considerable número de pequeños productores agrícolas del país.

La actividad y producción cafetalera se cultiva en 15 estados de la República Mexicana y se concentra principalmente en los estados de: Chiapas, Veracruz, Oaxaca y Puebla.

En la región frailesca y sierra del estado de Chiapas la producción de café es el que más predomina, la mayoría de campesinos se dedican a la producción de este cultivo como la principal fuente de ingresos para el bienestar familiar, de igual manera, se llevan a cabo otros cultivos como maíz y frijol para autoconsumo familiar. La región tiene ventajas favorables para el desarrollo de la planta del café como es el clima templado, suelo, pendiente; por lo regular, las variedades que se han establecido en México se han adaptado a esta región, aunque si hablamos de calidades no todas son recomendadas, variable que se debe tomar muy en cuenta

para efectos de comercialización, considerando que para los clientes es una de las características más importante para el consumo final del café.

En la presente investigación se hace énfasis precisamente en identificar y analizar la situación de la producción y comercialización de café del ejido de Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas ya que se caracteriza por ser una zona cafetalera.

En el Ejido existen aproximadamente 300 productores de café, los cuales se dedican a la siembra de otros cultivos como son el maíz y el frijol, cuya producción se destina principalmente al autoconsumo.

En el primer capítulo se describen los aspectos generales del café con la intención de conocer su origen, la historia del café que se remota de muchos años. Así como también los actores presentes dentro de la cadena de comercialización de este producto. Se incluyen conceptos relacionados con el tema de investigación de tal manera que se pueda introducir, desde este capítulo, al mundo del café y se cuente con elementos teóricos para relacionar los hallazgos que se presenten.

En el segundo capítulo se aborda la clasificación taxonómica, morfología, características organolépticas y las principales variedades más comunes que existen de café en el mundo y en los estados de México.

En el tercer capítulo se describe la producción de café en México, las principales variedades que más se comercializan y los Estados que lo conforman en cuanto a superficie sembrada, precio, rendimiento y volumen de producción de café. También se aborda la producción de café en Chiapas y el proceso que conlleva de transformar café cereza a café pergamino.

En el cuarto capítulo se encuentran los resultados que se obtuvieron al realizar las encuestas a los productores de café del ejido de Nueva Independencia, que va

desde la caracterización de los productores hasta la comercialización del producto, incluyendo los esquemas de comercialización que existen.

El quinto y último capítulo hace referencia a conclusión y recomendación del presente trabajo.

Planteamiento del problema

En los tiempos actuales, los productores rurales se ven afectados por una serie de circunstancias que vienen de tiempos pasados, entre ellos, el minifundismo que no permite la utilización de economías de escala ni trascender en la cadena de valor, lo que propicia que los más beneficiados sean los intermediarios, sin embargo, el uso de estos es un mal necesario, ya que por las escalas de producción reducidas bajo las cuales operan los productores rurales del sector social, no logran avanzar en el mercado y obtener un pago más justo por su producto.

En este sentido, y conforme a los datos reflejados o reportados por la SADER, en el ámbito nacional la producción de café muestra una tendencia ascendente, pero en sentido contrario los precios van a la baja, lo que ha propiciado que la brecha de rentabilidad se vaya disminuyendo.

Esta problemática afecta a un gran número de productores de 15 estados que producen café con un aproximado de 500 mil campesinos. El estado con mayor superficie sembrada de café es Chiapas, que concentra 34% de la superficie sembrada de café en el ámbito nacional, pero en sentido contrario, son los productores de este Estado los que perciben una menor remuneración por su producto.

Justificación

Dada la importancia social y económica que deriva la producción de café, donde el mercado de este producto es importante, por un lado, mientras que, por otro, en México, los productores se caracterizan como minifundistas en la producción de café, lo que propicia una economía deteriorada y en ocasiones no alcanzan a generar los recursos suficientes para la manutención de sus familias.

Por lo anterior es importante analizar la problemática de los productores de café, en cuanto a actores que inciden en el comercio del producto café.

Objetivo general

Conocer la situación actual de la producción y comercialización de café del Ejido Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.

Objetivos específicos

- Conocer los aspectos generales del cultivo de café.
- Identificar a los principales países productores de café del mundo en cuanto volumen de producción.
- Conocer las variedades del café más recurridas en México.
- Identificar la situación de la producción y comercialización del café en México y en el estado de Chiapas.
- Analizar la situación de comercialización de café del Ejido de Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.
- Conocer el proceso productivo de café y las condiciones necesarias para su producción y crecimiento.

Hipótesis

Los productores de café de Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, no obtienen la utilidad suficiente para abastecer sus necesidades mínimas de bienestar social.

Metodología

La investigación se realizó en el ejido de Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo del estado de Chiapas, que tiene ubicación en la zona Frailesca.

Para el trabajo de investigación se indagó fuente de SIAP, AMECAFE; CEDRSSA, con el fin de recopilar información basado a producto café y relación a productores para contextualizar la producción de café en cuanto a importancia, superficie sembrada, rendimiento, entre otras variables y así profundizan en la producción de café.

Para llevar a cabo la investigación se aplicó una encuesta a productores del Ejido, ya que de esta forma podemos obtener mayor información del cultivo y la comercialización del producto (café), así como también saber si el esquema de comercialización que ellos tienen los beneficia o los afecta en los aspectos económicos y organizativos.

Para la aplicación de dicha encuesta se tomó una muestra de 70 productores de café seleccionados al azar dentro del ejido de Nueva independencia, de un marco muestral de 300 productores de café, quedando el cálculo de la siguiente manera:

$$\text{Fórmula } n = \frac{Z^2 * N * p * q}{Z^2 * p * q + (N - 1) E^2}$$

$$n = 70$$

Donde:

n = *Tamaño de la muestra*

Z = *Desviación del valor medio (0.95)*

p = *proporción que esperamos encontrar (0.5)*

q = *Probabilidad en contra (0.5)*

N = *Número total de productores (300)*

e = *Margen de error (0.05)*

Para la recopilación de campo como ya se mencionó se recurrió a la elaboración de una encuesta (Anexo 1), en la cual se incluyeron preguntas abiertas, cerradas y de opción múltiple.

Para el procesamiento de la información se creó una base de datos en la plataforma de Excel y como parte complementaria del trabajo de tesis se vincula información del Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), lo que dio origen a cuadros de salida y gráficos para facilitar y orientar el análisis de resultados.

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

En este capítulo, se describen los aspectos generales del café con la intención de conocer su origen, su clasificación taxonómica y en lo general, los actores presentes dentro de la cadena de comercialización de este producto. Se incluyen conceptos relacionados con el tema de investigación de tal manera que se pueda introducir, desde este capítulo, al mundo del café y se cuente con elementos teóricos para relacionar los hallazgos que se presenten.

1.1 Origen e Historia del Café

Desde el año 575 D.C. hasta nuestros días, la historia del café resulta apasionante. El café es originario de Etiopía en África, antiguamente Abisinia, y más concretamente de la región de Kaffa de ahí posiblemente tomó su nombre el café (Organización Internacional del Café¹).

Hay muchas leyendas con relación a la historia del café y una de las más acertadas es la leyenda de un pastor.

“Cuenta la leyenda en la que se le atribuye a un joven pastor yemení llamado Kaldi quien descubrió la planta del café, que observó un comportamiento extraño en su rebaño que brincaba y saltaba energéticamente, tras ingerir los frutos rojos de un arbusto hasta entonces desconocido. Sorprendido por este hecho el pastor arrancó varios frutos y se los mostró a un superior religioso de un convento cercano. El religioso probó a hervir las bayas y beber la infusión resultante, pero era demasiado amarga y la desechó. Al tirar aquellos frutos al fuego observó cómo al

¹Ferré, F. (1999). Origen del Café. En El mundo mágico del café. (67 PP.- 75). Madrid, Noviembre: Editorial Espasa.

tostarse desprendían un agradable aroma que hiciera que pensara en hacer una bebida basada en el café tostado.

Después de muchas pruebas que realizó el pastor Kaldi con las semillas de la planta de café, hizo que la nueva bebida adquiriera gran popularidad y se fuera extendiendo por todos los conventos”².

El especialista en café, profesor Miguel F. Monroig Inglés cita que se considera que fueron los árabes quienes sacaron la planta de café de Abisinia (Etiopia) y la llevaron al Yemen por el puerto de Mocha (Moka) Arabia (Asia) a través del Mar Rojo y el Golfo de Adén donde lo cultivaron alrededor del año 575 A.C.

Ciertamente los árabes al descubrir al café como bebida, medicina o alimento mostraron celos frente a su descubierta industria que había resultado lucrativa, como consecuencia de un comercio basado en el monopolio que mantenían en Arabia, por lo que impidieron y previnieron por bastante tiempo la introducción, propagación, cultivo y uso del café en otros países evitando su diseminación.

Resultó difícil para los árabes el mantener el control en la propagación del café debido a los miles de peregrinos que iban a la Meca año tras año, que, a pesar de contar con una rigurosa política de No a la exportación de granos fértiles de café, con el fin de evitar otros cultivos y mantener el monopolio, no se alcanzó el propósito de su diseminación.

En el año de 1616 los holandeses consiguieron llevarse algunos granos fértiles a Holanda e hicieron cultivar por medio de invernaderos. Años después este país se había convertido en la principal fuente de suministro de café a Europa.

Para el año de 1706 es cuando comienza la historia del café en Europa ya que se trajo con éxito la planta para el Jardín Botánico de Ámsterdam y desde allí fue exportada a los otros jardines botánico europeos y posteriormente a América.

² Breve historia del Café. Prof. Miguel Monroig Inglés, s/f

Por consiguiente, los holandeses a principios del siglo XVII empezaron a propagar el cafeto en América Central y del Sur, donde hoy en día reina como el principal cultivo con fines comerciales del continente, siendo un artículo de importación y exportación en el nuevo mundo. Así surgieron plantaciones en países como Haití, Santo Domingo, Jamaica, Brasil, Colombia, Bolivia, Puerto Rico, Costa Rica, Venezuela, El Salvador y por supuesto en México.

En cuanto a su etimología, existen dudas sobre el origen de la palabra café. Kahveh, palabra turca que designa el fruto del cafeto, Kaboueh, palabra árabe que significa fuerza, y Kaffa, nombre de una ciudad etíope, son las 3 acepciones más mencionadas por los expertos.

No obstante, la palabra café proviene del árabe kahwah (caua). El término se extendió a través del vocablo turco que sirvió de raíz (café en francés, español y portugués, coffee en inglés, café en italiano, Kave en húngaro, Kia Fey en chino, etcétera).

La historia del café en México aún tardó algunos años en desarrollarse, ya que el chocolate era más popular y preferido por los habitantes. Pérez Soto y Godínez Montoya como autores del libro **La producción y el consumo de café**³, citan que el café aparece hacia los años de 1870 y se incorpora poco a poco a las ya existentes bebidas calientes; el atole y el chocolate.

Durante el Porfiriato creció la cafecultura inducida por grandes empresas transnacionales (alemanas) en grandes fincas especializadas y a partir de 1940, como efecto de la Revolución Mexicana, pasó de ser una actividad de grandes plantaciones a pequeñas parcelas de campesinos e indígenas.

Hoy, el café sigue haciendo historia, lo mejor de todo, es que ahora nos toca hacerla a nosotros, los amantes del café. El cultivo y producción de café se ha extendido a

³ Pérez Soto y Godínez Montoya, La producción y el consumo de café, México, 2015.

12 estados de la República Mexicana, agrupados en cuatro grandes regiones que van desde la frontera sur que colinda con Guatemala, hasta el estado de Nayarit en el Pacífico Norte. Cada una de estas regiones muestra características propias, pero en su mayoría con condiciones adecuadas para la generación de café de calidad. El cultivo de café en México, se concentra en cuatro entidades federativas (Chiapas, Veracruz, Oaxaca y Puebla), las que producen cerca del 85.0% del total nacional de café verde, mientras que el porcentaje restante se distribuye en ocho entidades (INFOASERCA, 2002⁴).

1.2 El comercio del café

El café es un producto de gran importancia siendo el segundo commodity en el mundo, solo detrás del petróleo. De acuerdo a INFOCAFÉ (2015) se estima que 125 millones de personas viven del cultivo de café, incluyendo los 25 millones de productores. Se calcula que cada año se beben unos 400.000 millones de tazas de café.

El Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA) menciona que el mercado mundial y su cultivo se realiza generalmente en las regiones tropicales, que son más de 80 países que lo cultivan con variaciones por sus diferentes tipos de calidad y poco más de 50 países lo exportan.

El cultivo de café por su valor comercial es uno de los principales productos agrícolas, con una participación importante en el comercio mundial que producen ingresos anuales para los países exportadores y da empleos directos e indirectos a personas dedicadas al cultivo, transformación, procesamiento y comercialización del producto en todo el mundo.

⁴ InfoAserca (Información Económica y Comercial para el Sector Agropecuario), Café de México hacia los mercados de calidad. México, marzo 2002.

En el mercado mundial se distinguen cuatro categorías de café de acuerdo con el tipo de grano. En orden descendente respecto a la calidad y el precio son⁵:

1. Suaves colombianos: Granos de arábica lavados, producidos principalmente en Colombia.
2. Otros suaves: granos de arábica, cuyos principales productores son México y Centroamérica.
3. Brasileños naturales: granos de arábica sin lavar, provenientes de Brasil y otros países sudamericanos.
4. Robustas: producidos en África, Asia y algunos países sudamericanos.

El siguiente Cuadro lista los 10 principales países productores de café, ordenados según su participación en el volumen de producción.

Cuadro 1. Países productores de café

N°	País	Sacos de 60 Kg	Tm*	Libras
1	Brasil	43,200,000	2,592,000	5,714,381,000
2	Vietnam	27,500,000	1,650,000	3,637,627,000
3	Colombia	13,500,000	810,000	1,785,744,000
4	Indonesia	11,000,000	660,000	1,455,050,000
5	Etiopia	6,400,000	384,000	846,575,000
6	Honduras	5,800,000	348,000	767,208,000
7	India	5,800,000	348,000	767,208,000
8	Uganda	4,800,000	288,000	634,931,000
9	México	3,900,000	234,000	515,881,000
10	Guatemala	3,400,000	204,000	449,743,000
11	Otros	11,473,477	1,231,740	2,718,502,000
Total		60,174,477	8,749,740	19,292,850,000

* Toneladas métricas.

Fuente: Elaboración propia con datos de Organización Internacional del Café (OIC) 2020

La producción mundial se concentra principalmente en 7 países: Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, Etiopia, Honduras y la India. Son países productores que concentran un volumen de más de 8 millones de toneladas de café, un 80% de la producción mundial.

⁵ Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA), Reporte el Café en México, diagnóstico y perspectiva, Marzo 2018, pg. 21

En consecuencia, los países importadores son aquellos que cuentan con un volumen importante de población y que no logran producir el producto suficiente para satisfacer su demanda interna o no producen café. Entre los países con mayor volumen de importación se encuentra Estados Unidos, Alemania e Italia, según se puede observar en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Principales países importadores de café

No.	País	No.	País
1	Estados Unidos	11	Países Bajos
2	Alemania	12	Polonia
3	Italia	13	Suiza
4	Japón	14	República de Corea
5	Francia	15	Argelia
6	Bélgica	16	Malasia
7	España	17	Suecia
8	Canadá	18	Australia
9	Federación Rusa	19	Austria
10	Reino Unido	20	Ucrania

Fuente: Elaboración propia con datos de Organización Internacional del Café (OIC) 2020

En consecuencia, la carencia de la oferta de café en un gran número de países, hacen que en términos de comercialización el café sea un commodity clasificado y orientado hacia el mercado internacional contribuyendo al desarrollo socioeconómico. En años anteriores el mercado del café estaba regido por convenios, donde la dinámica de oferta y demanda de éste estaban controladas con el objetivo de equilibrar precios estables y oferta. Es decir, el mercado estaba regulado por la Organización Internacional del Café por sus siglas en inglés (ICO).

La cuota estaba determinada por el promedio de producción exportable de cada país (producción anual menos el consumo interno) y los países compradores se comprometieron a comprar el café solamente a los países miembros de la ICO. Mientras que los precios dependían del grupo al que perteneciera cada tipo de café, que en su momento se dividen en: arábicas suaves colombianas, otras arábicas suaves colombianas, otros arábicas suaves, arábicas no lavados y robustas.

Gabriel Delgado (2013) cita que el control del mercado del café generó inequidades entre los productores y malestar entre los consumidores, por lo que con el paso del tiempo el interés de las participaciones fue decayendo. Sin embargo, se considera que el ICO logró beneficios importantes, como es la estabilización del precio entre 120 a 160 dólares el quintal, lo que garantizó un aseguramiento de los ingresos para los productores, el aseguramiento del abasto para los consumidores y además ascendió la inversión en el sector cafetalero.

Actualmente, la ICO tiene como función la cooperación internacional y elaborar soluciones y políticas cafeteras eficaces que fortalezcan el sector cafetalero. Mientras que el precio internacional del aromático este rígido por la Bolsa de valores de Nueva York para café arábica y la Bolsa de Londres para café robusta. Es por eso que si cae el precio internacional automáticamente afecta el nacional. Entre los factores que desestabilizan los precios de este aromático, están la sobreproducción o bien la baja producción.

1.3 La cadena de valor

La cadena de valor⁶ es esencialmente una forma de análisis de la actividad empresarial mediante la cual la empresa se descompone en partes que la constituyen, buscando identificar fuente de ventaja competitiva en aquellas actividades generadoras de valor. Esa ventaja competitiva se logra cuando la empresa desarrolla e integra las actividades de su cadena de valor de forma menos costosa y mejor diferenciada que sus rivales. Por consiguiente, la cadena de valor de una empresa está conformada por todas las actividades generadoras de valor agregado y por los márgenes que estas la aportan (Arimany,2010)

⁶ Luis Arimany, La Cadena de Valor (Estrategia Empresarial), México 2010.

De acuerdo con PORTER 1979⁷, la estructura de la cadena de valor es de la siguiente manera:

Figura 1. Cadena de valor



Fuente: Porter 1986, Ventaja Competitiva.

Citando a Michael E. Porter como el padre de la cadena de valor y ser congruente en torno a este concepto afirma que es un conjunto de actividades que una organización debe de desarrollar para llevar un producto desde el productor hasta el consumidor de un sistema de negocios.

La cadena de valor está constituida por varias actividades que están dentro de 3 elementos básicos, que son los siguientes:

Actividades primarias: son actividades que tienen que ver con la transformación de la materia prima en producto terminado, distribución y asistencia de posventa. Se conforma por un modelo con 5 actividades principales para su funcionamiento: (Porter, 1986⁸)

⁷ Michael E. Porter, 1979 "Ventaja Competitiva", introduce el concepto de Cadena de Valor como una herramienta para examinar a la empresa en su conjunto de actividades cuyo fin es diseñar, fabricar, comercializar, entregar y apoyar su producto.

⁸ Porter 1986 "Ventaja competitiva", México.

- Logística de entrada: recepción, almacenamiento y manipulación de materias primas, materiales e insumos.
- Procesos: transformación de materias primas en productos terminados.
- Logística de salida: almacenamiento y canalización de productos terminados hacia el consumidor.
- Marketing y ventas: acciones técnicas que permiten impulsar, promocionar y publicitar el producto en el mercado.
- Posventa: servicio técnico, garantías y mantenimiento de los bienes y/o servicios adquiridos por el cliente.

Actividades de soporte⁹: Son actividades de apoyo y soporte a las actividades primarias, proveyendo de todos los recursos necesarios para su total funcionamiento. Dentro del modelo de la cadena de valor se definen cuatro actividades importantes:

- Infraestructura de la empresa: actividades como; planificación, contabilidad, finanzas, gestión de inversiones.
- Gestión de recursos humanos: selección, reclutamiento y motivación del personal.
- Desarrollo tecnológico: comprende el conocimiento, tecnología y desarrollo nuevos de productos y procesos.
- Compras y abastecimiento: se refiere a la adquisición de insumos, materiales y materias primas utilizados en la cadena de valor.

El margen¹⁰: Diferencia que existe entre el valor y el costo total incurrido por la empresa para desarrollar determinada actividad generadora de valor (precio-costo total).

⁹ Ibídem, 1986

¹⁰ Ibídem, 1986

De manera concisa la cadena de valor despliega el valor total, y depende de las actividades de valor y del margen, donde las actividades de valor son aquellas diferentes actividades físicas y tecnológicas que desempeña una empresa y que le determinan a esta su costo de producción, y que a su vez el margen es la diferencia entre el ingreso total y los costos de producción.

La cadena de valor es extendida y se encuentra dentro de un sistema denominado sistema de valor. Ya que en contexto empresarial está inmersa en un conjunto complejo de actividades ejecutadas por un gran número de actores que participan dentro de ella. El obtener y mantener la ventaja competitiva depende de no solo comprender la cadena de valor de una empresa, sino cómo encaja la empresa en el sistema de valor general.

El sistema de valor contempla las cadenas de valor del productor (negocio), comprador, de canal y de proveedor, generalmente incluye tantas cadenas de valor como número de agentes involucrados en el sistema que sigue el producto desde que es una materia prima, su transformación hasta llegar al consumidor final.

Eslabones dentro de la cadena de valor

Las actividades de valor son los tabiques de la ventaja competitiva, la cadena de valor es un sistema de actividades interdependientes. Estas están relacionadas por eslabones dentro de la cadena de valor que son relaciones entre la manera en que se desempeña una actividad y el costo o desempeño de otra.

La cadena de valor repercute mucho en el sector Agrícola, que actualmente ya no se ve a la agricultura como una simple proveedora de alimentos, sino más bien como un sistema alimentario que tiende a formar cadenas de valor que van desde la producción de insumos, transformación y distribución, hasta el consumidor final tomando las nuevas tendencias de consumo, cultura y calidad. Donde los pequeños agricultores requieren fortalecer sus lazos con los agro negocios, y de esta forma

aprovechar las oportunidades que se derivan de las nuevas tendencias en los mercados agroalimentarios mundiales para sobrevivir en un mundo globalizado y en un ambiente cada vez más competitivo. Es decir que los agricultores tengan nuevas oportunidades de añadir valor a sus productos, con el previo conocimiento en cada uno de los eslabones de la cadena.

En este contexto, se establece que un sistema agroalimentario fuerte está formado por agro cadenas de valor, las cuales inician en la unidad de producción primaria y terminan en la mesa del consumidor. Cada eslabón se ubica en un espacio geográfico y la competitividad de cada eslabón fortalece la competitividad de toda la cadena y del sistema; al aumentar la competitividad de la cadena se crean economías de escala, mejoras tecnológicas e innovación, disminuyen los costos de transacción y los procesos de innovación se difunden rápidamente (Chavarría et al., 2000; Acosta, 2006; Piña, 2005¹¹).

Sin embargo, en contraparte, también tendríamos que voltear a ver como se observa el sector social y que se dedica a producir café, mismo que enfrenta una serie de desventajas competitivas que van en detrimento de la producción de café, entre lo que podemos mencionar un ejemplo palpable y sobresaliente en el caso de México es el estado de Chiapas, que siendo el productor más importante del país, al momento de comercializar su café recibe una remuneración inferior a lo que se le paga a otros estados por el café.

Horacio Santoyo con respecto a la problemática rural, menciona que percibimos una serie de problemas que se encierran en el minifundismo y la capacidad de negociación al momento de acceder al mercado, tanto a la compra de sus insumos como a la venta de sus productos.

¹¹ Chavarría (2000) Los Complejos Productivos de la teoría a la práctica. Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura IICA.

1.3.1 Valor agregado

El valor agregado es un proceso continuo de adaptación, adecuación, modificación, mejora, en suma, en constante innovación que permite mejorar un producto y/o servicio y así satisfacer las necesidades de los clientes, según el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA)¹², en su documento “Valor agregado en los productos de origen agropecuario”. Sin embargo, en ocasiones para dar valor agregado basta con avanzar en la cadena de valor, específicamente en la forma de vender o en su defecto al cliente al que le vendes, es decir, trascender en el mercado, aunque resulta sencillo mencionarlo, ello conlleva una serie de requisitos, premisas, exigencias, según como lo queramos ver, que en la mayoría de las ocasiones los productores del sector social, que son en su mayoría los productores de café, no alcanzan a cumplir, de ahí lo que se mencionó con antelación, el intermediario primario es un mal necesario, ya que por la escala de producción bajo la cual operan, no tienen la capacidad productiva para trascender en el mercado.

Existen dos formas de generar valor agregado:

- Un cambio físico o la forma de un producto (por ejemplo, moler café para obtener café en polvo, o convertir tomate en puré).
- La diferenciación física de un producto o commodity agropecuario de tal manera que resulta en el aprovechamiento del valor de este producto o commodity (por ejemplo, un sistema de mercadotecnia que hace uso de una identidad protegida).
- Aunque desde la experiencia adquirida en formulación del presente documento, se puede agregar lo que se mencionó en el párrafo anterior, que también se otorga valor trascendiendo en el mercado.

¹² IICA, (2014). Valor agregado en los productos de origen agropecuario: aspectos conceptuales y operativos/ Hernando Riveros y Wienke Heinrichs- San José, C.R. :

1.3.2 Los Intermediarios

En la cadena de valor los intermediarios son eslabones de distribución que hacen posible que el producto llegue desde el productor hasta el consumidor final, en función del tipo de mercado, en donde se tienen necesidades diferentes en cuanto a variedad y cantidad de productos, y esto a su vez va ligado con los requerimientos de sus compradores. En otras palabras, son cada uno de los eslabones de la cadena que se construye para llevar el producto desde el productor primario hasta el consumidor final.

En el caso de los productos agropecuarios, los intermediarios cumplen dos funciones: son compradores y proveedores a la vez, además, generalmente fijan los precios de compra de la producción ya que la mayoría de éstos son personas que se sitúan o llegan a la casa del productor para comprarle su producto (compra a pie de huerta o a puerta de corral), para posteriormente comercializarlo en los centros de mayoreo, y en algunas ocasiones abastecen a las empresas procesadoras de alimentos, en su mayoría son los propietarios del medio de transporte.

Los pequeños productores o minifundistas, son los que recurren en mayor cuantía a los intermediarios o coyotes, ya que su escala y capacidad de producción les impide trascender en el mercado, pero también se ven afectados con los precios más bajos pagados por el producto.

El intermediarismo se puede considerar como un obstáculo para los productores en lo general, ya que las ventas de sus productos en muchas veces no adquieren un precio justo, lo que limita sus ganancias y por consecuencia afecta el nivel de vida de los productores rurales y la de sus familias, he ahí donde se alzan voces que refieren que el campo es fuente de pobreza. Sin embargo, el intermediario o coyote en ocasiones se convierte en un mal necesario, esto es debido a la incapacidad de los pequeños productores de poder trasladar su producción hacia otros mercados.

En una cadena de valor es importante analizar que los intermediarios son fundamentales para la agregación de valor de los productos, pero también se hace necesario el ir eliminando aquellos que causan pérdida de valor, ya sea económico o ficticio a la misma y que el productor primario reciba una remuneración justa por su producto, que permita la recuperación de los costos de producción y una utilidad que permita el sustento de su familia.

1.3.3 Margen de comercialización

Existe teoría y evidencia empírica que demuestra que el diferencial de precios entre el productor y el nivel minorista depende de factores tales como el comportamiento de las firmas comercializadoras, la tecnología disponible, el riesgo, la concentración del mercado y las condiciones de oferta y demanda.

Según Téllez y Cubillos (2003)¹³, la búsqueda de beneficios económicos es la motivación principal para que los productores agropecuarios y demás agentes de la comercialización, interactúen y se coordinen en actividades que conducen al mismo objetivo: satisfacer las necesidades del consumidor, quien a su vez determina hasta donde está dispuesto a remunerar a los participantes, con el precio que paga por el producto, logrando el mayor margen de comercialización posible para alcanzar en mayor cuantía el beneficio económico a que se hace referencia.

Podemos indicar entonces que el margen de comercialización es la diferencia entre el precio que paga el consumidor por un producto y el precio recibido por el productor, conocido también como margen de precio, margen bruto de comercialización o margen bruto de mercadeo (Meléndez y Baños, 1984¹⁴). Ya que

¹³ Tellez G. Cubillos A. (2003). Mercadeo Agropecuario. En: Fundación Hogares Juveniles Campesinos (Eds.), Manual Agropecuario: Tecnologías orgánicas de la granja integral autosuficiente, Tomo I. Bogotá.

¹⁴ Meléndez G. y C.A. Baños.1984. Mercadeo de Productos Agropecuarios. 1era Edición. México. Pp.43-51

se calcula con más frecuencia como margen bruto (incluidos los costos y los beneficios) que como margen neto.

El margen de comercialización incluye todos los gastos que se efectúan para agregarle valor al producto, para almacenarlo, acondicionarlo, transportarlo para ofrecerlo al consumidor y, además, incluye las ganancias de los agentes de transformación, almacenamiento, distribución y comercialización. El consumidor paga dos precios: el precio del producto agropecuario primario y el precio o margen de comercialización.

En la medida que el producto se mueve a lo largo de la cadena producción-comercialización, los precios aumentan, ya que el precio que recibe el agricultor depende del lugar de la cadena de comercialización en el cual decida y cuente las condiciones para vender. Los precios son más altos cuando se vende en puntos avanzados de la cadena.

Los márgenes de comercialización tienen suma importancia ya que entre los actores de la cadena permiten identificar el papel que cada intermediario está desempeñando, así como el impacto económico que genera en el precio final del producto, además de que permiten analizar la eficacia de los sistemas de comercialización.

Los márgenes de comercialización se pueden clasificar de la siguiente manera:

- Margen total del canal de distribución: igual a la diferencia entre precio en origen y precios finales o de venta al público (en relación al precio de venta al público).
- Margen mayorista de distribución: igual a la diferencia entre el precio en origen y de venta mayorista (en relación con el precio de venta mayorista).
- Margen comercialización: igual a la diferencia entre el precio de origen y el precio de venta (en relación al precio de venta), el margen de

comercialización es un porcentaje del precio medio ponderado final de venta que se toma en cada fase de la cadena (Roche,2012¹⁵).

Cálculo para el margen de comercialización.

$$MC = \frac{(PV - PO) \times 100}{PV}$$

Donde:
MC=Margen de comercialización
PV=Precio de venta
PO=Precio de origen

El Margen bruto de comercialización (MBC) se calcula siempre en relación con el precio final o precio pagado por el último consumidor y se expresa en porcentajes:

$$\text{MBC: } \frac{\text{precio del consumidor} - \text{precio del agricultor}}{\text{Precio del consumidor}} \times 100$$

Mediante la obtención del margen de comercialización de los productos, los actores de la cadena tendrán los conocimientos y sobre todo la capacidad de tomar decisiones fundamentadas para avanzar uno o varios eslabones en la cadena o en dado caso permanecer en el mismo eslabón. Es fundamental señalar que los productores primarios, principalmente los pequeños productores en lo general comercializan al primer eslabón de la cadena, por tanto, el margen de comercialización que reciben es el mínimo.

¹⁵ Cruz Roche. (2012). Canales de Distribución.

1.4 Precio

El precio se puede definir como el valor monetario que adquiere un bien o servicio producido, el cual se conforma por el costo promedio más el margen de ganancia estimado por el oferente del bien o servicio. El precio es la cantidad de unidades monetarias que pagamos a cambio de adquirir un producto o servicio (Sevilla,2016¹⁶)

El precio en general es una medida cuantitativa, que nos indica el valor de un producto o servicio. Desde el punto de vista contable para que una empresa sea viable, se requiere que el precio cubra los Costos de Producción más un Margen de Utilidad, lo cual si se expresa matemáticamente sería de la siguiente manera:

$$PF= CF+CV+MU$$

Donde:

PF: Precio final = equivale a precio de venta

CF: Costos fijos totales= suma de todos los costos fijos en los que se incurre para fabricar una unidad de producto (renta, impuestos, etc.).

CV: Costos variables totales= suma de todos los costos variables (mano de obra, materia prima)

MU: Margen de utilidad= utilidad deseada por el fabricante.

Sulzer Valdéz (2004¹⁷) menciona que los productores agrícolas pocas veces están en posibilidades de fijar el precio de venta, por lo que actúan como tomadores de precios, considerando para sus cálculos un precio representativo del precio pagado a los productores en referencia al análisis de series históricas de precios, pero dependen totalmente del precio de mercado que esté vigente en el momento de su comercialización. Por lo tanto, los productores rurales no se pueden ajustar a la fórmula que se plantea y por consiguiente el precio es inestable y como le puede ir

¹⁶ Andrés Sevilla (2016). Precio.Economia.com

¹⁷ Sulzer Valdéz (2004). Exportación Efectiva: Reglas básicas para el éxito del pequeño y mediano exportador.

muy bien en el margen de utilidad, como puede no alcanzar ni siquiera a recuperar los costos de producción en los que incurrió al producir su producto.

1.5 Rentabilidad

De acuerdo a Pérez y Gardey (2014¹⁸) en el diccionario de la Real Academia Española precisan que cuando se habla de rentabilidad se especifica la condición rentable y generadora de renta de una organización, es decir, la obtención de ganancias, utilidad, beneficio de una inversión establecida en un menor tiempo, donde se busca la maximización de riqueza en dicha organización.

Según Maldonado (2015)¹⁹ en su revista consultoría contable – tributario –laboral, especifica que la rentabilidad se basa en la capacidad que pueda tener la organización en poder crear utilidad o ganancia, es decir, será rentable cuando sus volúmenes de ingresos son mayores a sus egresos, cuando sus ingresos son mayores a sus costos, entonces podremos decir que la entidad es rentable.

La rentabilidad es la capacidad de la empresa para generar ganancias en relación al ingreso y los costos. Una empresa es rentable cuando sus ingresos son mayores que sus costos.

Para calcular la rentabilidad de una inversión debemos dividir la utilidad o ganancia obtenida o que se va a obtener entre la inversión realizada o que se va a realizar, y al resultado multiplicarlo por 100 para expresarlo en porcentajes:

$$\text{Rentabilidad} = (\text{Utilidad o Ganancia} / \text{Inversión}) \times 100$$

¹⁸ Pérez J. y Gardey (2014). Real Academia Española/ Definición de Marketing de Servicios.

¹⁹ Maldonado R. (2015). Revista de Consultoría. Contable – Tributario - Laboral.

1.6 Mercado

Desde la perspectiva del economista Gregory Mankiw, autor del libro "Principios de Economía", un mercado es "un grupo de compradores y vendedores de un determinado bien o servicio. Los compradores determinan conjuntamente la demanda del producto, y los vendedores, la oferta.

Según el Diccionario de Marketing, de Cultural S.A., el mercado es "todos los consumidores potenciales que comparten una determinada necesidad o deseo y que pueden estar inclinados a ser capaces de participar en un intercambio, en orden a satisfacer esa necesidad o deseo"

El mercado es un contexto en donde tienen lugar los intercambios de productos y servicios y se lleva a cabo las ofertas, las demandas, las compras y las ventas, por lo tanto, el término mercado encierra en sí, y para poderlo entender, una serie de conceptos que habrán de quedar en claro, primeramente, entre los que se pueden mencionar: oferta, demanda, precio y eslabón.

Según Baca Urbina 2001, se entiende por mercado el área en que confluyen las fuerzas de la oferta y demanda para realizar las transacciones de bienes y servicios a precios determinados.²⁰

Desde el punto de vista económico el mercado tiene diferentes formas de definirse, según dice Tomes que el término mercado es una de las palabras más flexibles usadas en la literatura comercial. Veamos²¹:

- a) En el sentido económico teórico, el mercado es la conformación de las fuerzas de ofertantes y demandantes que intervienen en la conformación de los precios.

²⁰ Baca Urbina G. (2001). Evaluación de proyectos. 4ª edición. Editorial Mc Graw Hill. México D.F.

²¹ (Caldentey P y Gómez A. 1993). Economía de los Mercados Agrarios. Editorial Mundi-Prensa. España. Pág. 13.

- b) En sentido físico, un mercado es un centro de contratación, donde compradores y vendedores se concentran para realizar sus operaciones en un determinado momento y lugar.
- c) Especialmente al hablar de un determinado producto, se utiliza el término mercado para referirse a todo lo concerniente al mismo desde su producción hasta el consumo.
- d) Por último, no podemos situar en la perspectiva del empresario que produce y/o vende un determinado producto o servicio, para el cual el mercado es el total de individuos u organizaciones que son clientes actuales o potenciales de ese producto o servicio. En este sentido existen cinco tipos de mercado: el de consumo, el de productores, el de distribuidores, el de gobierno y el internacional.

Se entiende como clientes potenciales a todos los individuos u organizaciones que en la actualidad no son clientes cautivos, pero son factibles de incluirse en nuestra cartera de clientes.

1.6.1 Oferta

Para Laura Fischer y Jorge Espejo, autores del libro "Mercadotecnia", la oferta se refiere a las cantidades de un producto que los productores están dispuestos a producir a los posibles precios del mercado.²²

Simón Andrade, autor del libro "Diccionario de Economía", define la oferta como "el conjunto de propuestas de precios que se hacen en el mercado para la venta de bienes o servicios".²³

La oferta es Cantidad de bienes y/o servicios que las distintas empresas o personas tienen la capacidad y deseo de vender en el mercado en un determinado tiempo y espacio, con el fin de satisfacer deseos o necesidades.

²² Fischer L, Espejo J (2011). Mercadotecnia, Cuarta Edición, Pp 365.

²³ Simón Andrade, libro Diccionario de Economía, Tercera Edición, págs. 245 y 246.

Tomando en cuenta las anteriores definiciones, se puede apreciar que la definición de oferta revela las siguientes partes que conforman la oferta como tal (Thompson 2006).

- a) **La existencia de vendedores:** Se refiere a la existencia de individuos, empresas u organizaciones que tienen un producto o servicio a la venta.
- b) **La cantidad de un producto:** Es el número de unidades de un producto y/o servicio que los vendedores están dispuestos a vender a un precio determinado.
- c) **La disposición para vender:** Se refiere a aquello que los vendedores "quieren" vender a un determinado precio y en un determinado periodo de tiempo.
- d) **La capacidad de vender:** Se refiere a la cantidad de productos y/o servicios que los vendedores "pueden" proveer al mercado, a un precio determinado y en un periodo de tiempo determinado.
- e) **El puesto en el mercado:** Se refiere a un determinado lugar, que puede ser físico (como un supermercado) o virtual (como una tienda virtual en internet), en el que se pondrá a la venta los productos o servicios.
- f) **El precio determinado:** Es la expresión de valor expresado, por lo general, en términos monetarios que tienen los bienes y servicios que los vendedores ponen a la venta.
- g) **El periodo de tiempo:** Se refiere a un ciclo establecido (años, meses, semanas o días) en el que el producto o servicio estará disponible para la venta, a un precio determinado.
- h) **Las necesidades y deseos:** La necesidad humana es el estado en el que se siente la privación de algunos factores básicos (alimento, vestido, abrigo, seguridad, sentido de pertenencia, estimación). En cambio, los deseos consisten en anhelar los satisfactores específicos para estas necesidades profundas (por ejemplo, una hamburguesa Mc Donalds para satisfacer la necesidad de alimento²⁴).

²⁴ Del libro: Dirección de Mercadotecnia, Octava Edición, Kotler Philip. Pag. 7

1.6.2 Demanda

Para Kotler, como parte de autores del libro “dirección de marketing”, la demanda es el deseo que se tiene de un determinado producto pero que está respaldado por una capacidad de pago.

Para Laura Fisher y Jorge Espejo, autores del libro “mercadotecnia”, la demanda se refiere a las cantidades de un producto que los consumidores están dispuestos a comprar a los posibles precios del mercado.

La demanda es la cantidad que los consumidores desean comprar de una serie de bienes o servicios, revela un conjunto de partes que conforman la demanda. Esas partes son las siguientes (Thompson 2006).

- a. **Cantidad de bienes o servicios:** Se refiere a un cierto número de unidades que los compradores estarían dispuestos a comprar o que ya han sido adquiridas.
- b. **Compradores o consumidores:** Son las personas, empresas u organizaciones que adquieren determinados productos para satisfacer sus necesidades o deseos.
- c. **Necesidades y deseos:** La necesidad humana es el estado en el que se siente la privación de algunos factores básicos (alimento, vestido, abrigo, seguridad, sentido de pertenencia, estimación). En cambio, los deseos consisten en anhelar los satisfactores específicos para estas necesidades profundas (por ejemplo, una hamburguesa Mc Donalds para satisfacer la necesidad de alimento).
- d. **Disposición a adquirir el producto o servicio:** Se refiere a la determinación que tiene el individuo, empresa u organización por satisfacer su necesidad o deseo.
- e. **Capacidad de pago:** Es decir, que el individuo, empresa u organización tiene los medios necesarios para realizar la adquisición.

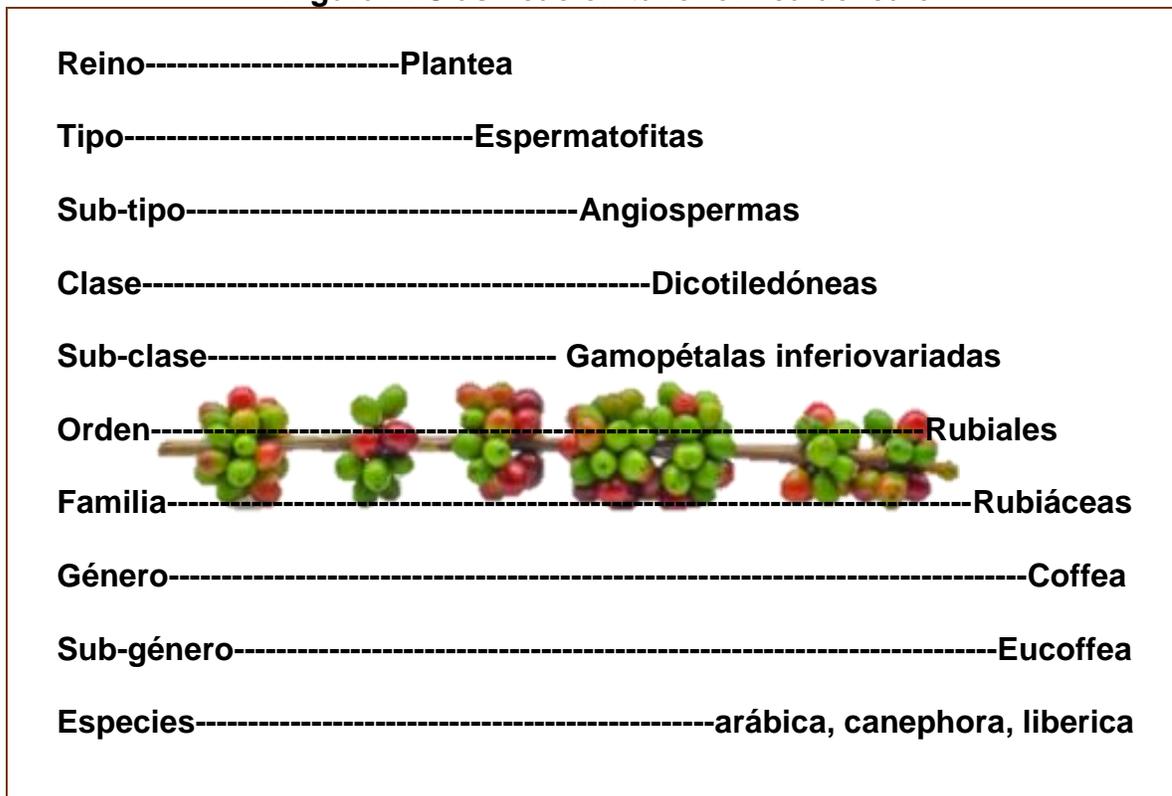
- f. **Precio dado:** Es la expresión de valor expresado, por lo general, en términos monetarios que tienen los bienes y servicios.
- g. **Lugar establecido:** Es el espacio, físico o virtual (como el internet) en el que los compradores están dispuestos a realizar la adquisición.²⁵

²⁵ *Ibíd*em, Kotler Philip.

CAPÍTULO II EL CULTIVO DEL CAFÉ

“El café pertenece a la familia de las Rubiaceas y al Coffe. Existen numerosas especies de café y diferentes variedades de cada especie, de las cuales las más importantes comercialmente pertenecen al género Coffe, son conocidos como Coffea Arábica Lineo (arábica) y canephora PierreEx Froehner (Robusta)” (Arévalo, 2000²⁶).

Figura 2. Clasificación taxonómica del café



Fuente: Elaboración Propia con datos de AMECAFE

Nombre común: *café, cafeto.*

Nombre científico: *Coffea arábica (Arevalo,2000).*

²⁶ Arevalo. (2000) Sistemas combinado de plantas forestales con cultivo. Proyecto, Jatun Sacha y ECOCIENCIA USAID. Volumen 2. Pág. 1-13.

2.1 Variedades del café

Estudios realizados por Instituto Mexicano del Café (INMECAFÉ) 1990 y Cortés 1969 mencionan que en México y en el mundo se explotan principalmente dos especies del género *Coffea*, representados por la especie²⁷:

- 1) *Coffea arábica* L. Esta especie es considerada como la de mayor importancia ya que representa el 70% de superficie cultivada en el ámbito mundial y en el caso de México ese porcentaje se eleva por encima del 90%, de ahí su relevancia en el mundo del café.
- 2) *Coffea canephora*, Esta especie representa el resto de la superficie en México y el 30% a nivel mundial.

A las variedades de la *Coffea arábica* L. son denominados cafés árabes, mientras que la única variedad perteneciente a *Coffea canephora* se le conoce café Robusta.

Coffea arábica L.

Se entiende por variedad a un conjunto de individuos similares entre sí que, por sus características morfológicas y comportamiento, se pueden diferenciar de otros grupos de plantas dentro de la misma especie.

Actualmente se contabilizan cerca de 120 variedades del café arábica, pero podemos destacar las siguientes como las más importantes:

Typica. También conocido como café criollo o arábico descendiente de la variedad original de África, punto de referencia para describir a otras variedades. Se le considera la variedad patrón o tipo más adaptada al terreno mexicano siendo una

²⁷Instituto Mexicano del Café, Nestlé. INMECAFÉ 1990. El cultivo de Café. Xalapa Veracruz, México. Coste R. 1969. El Café. Editorial BLUME. Barcelona, España.

de las mejores variedades que otorga una taza de sabor excelente. De producción baja, no muy resistente a los vientos fuertes y de cosecha bajo sombra.

Bourbon. Esta variedad es de porte alto se considera como una mutación recesiva originaria de la isla Reunión. Arbusto cilíndrico con una vegetación más densa, por el número de nudos cortos entre sí.

Cafeto muy apreciado por ser más resistente a los vientos, adaptable a cualquier altura, y mayor producción que la Criolla. Su producción más fuerte proviene de Chiapas, quienes la trajeron de Guatemala.

Caturra. Arbusto de tamaño reducido con entrenudos cortos tanto del tallo como de las ramas. Es un cafeto de porte bajo, originario de Brasil, obtenido de la mutación de la variedad de bourbon que ofrece buen rendimiento bajo manejo y en condiciones agroecológicas adecuadas. Sabor agradable, de una calidad ligeramente inferior a la criolla.

Mundo Novo. Arbusto originario del Brasil, resultante de un cruce natural entre Bourbón y la Typica Sumatra. Su característica es la gran rusticidad, vigor y alta producción.

Catimor: Cruce de Caturra con el híbrido de Timor, de porte bajo y resistente a la roya del cafeto. Mayor rendimiento y más productivo.

Maragogipe: Cafeto de porte alto con granos grandes. Mutación del grano Typica o Criolla. De poca producción e irregular, muy sensible a las sequías.

Coffea canephora

Café Robusta: Es la variedad más cultivada de la especie Coffea canephora, que constituye por lo menos el 90% de las plantas de este grupo. Presenta un gran vigor,

rusticidad y es tolerante a la roya del cafeto. Su productividad es elevada pero su tamaño dificulta su cosecha. Este café produce un sabor fuerte por su mayor contenido de cafeína (Anzueto, ANACAFE, 2013²⁸).

2.2 Morfología del café

La *Coffea arábica* es la especie de café más cultivada en el mundo. Sin embargo, las plantas de esta especie se clasifican como arbustos del tipo perenne y de un tallo resistente con corteza delgada (Monroig, 2010²⁹)

Tallo



El arbusto de café está compuesto generalmente de un solo tallo o eje central. El tallo exhibe dos tipos de crecimiento. Uno que hace crecer al arbusto verticalmente y otro en forma horizontal o lateral. El crecimiento vertical es originado por una zona de crecimiento activo en el ápice de la planta que va alargando a esta durante toda su vida, formando el tallo central, nudos y entrenudos.

Raíz



En el sistema radical hay un eje central o raíz pivotante que crece y se desarrolla en forma cónica. De la raíz pivotante salen dos tipos de raíces: unas fuertes y vigorosas que crecen en sentido lateral y las otras salen de carácter secundario y terciario. Se conocen como raicillas o pelos absorbentes.

²⁸ Anzueto Francisco. (2013). Variedades de Café. El cafetal- AMECAFE. Pp 20-27

²⁹ Miguel F. Monroig (2010). Morfología del cafeto.

Ramas



Las ramas laterales primarias se originan de yemas en las axilas de las hojas en el tallo central. Estas ramas se alargan continuamente y son producidas a medida que el eje central se alarga y madura. El crecimiento de éstas y la emisión de nuevas laterales en forma opuesta y decusada van dando lugar a una planta de forma cónica.

Hojas



Las hojas son el órgano principal del cafeto, aparecen en las ramas laterales en un mismo plano y en posición opuesta. Tiene un pecíolo corto, plano en la parte superior y convexo en la inferior. La lámina es de textura fina, fuerte y ondulada. Su forma varía de ovalada (elíptica) a lanceolada. El haz de la hoja es de color verde brillante y verde claro mate en el envés.

Inflorescencia



Las flores son pequeñas, de color blanco y de olor fragante. Los cinco pétalos de la corola se unen formando un tubo. El número de pétalos puede variar de 4 a 9 dependiendo de la especie y la variedad. El cáliz está dividido en 4 a 5 sépalos. Las yemas florales aparecen generalmente a los dos o tres años dependiendo de la variedad. Nacen en las axilas de las hojas en las ramas laterales.

Fruto



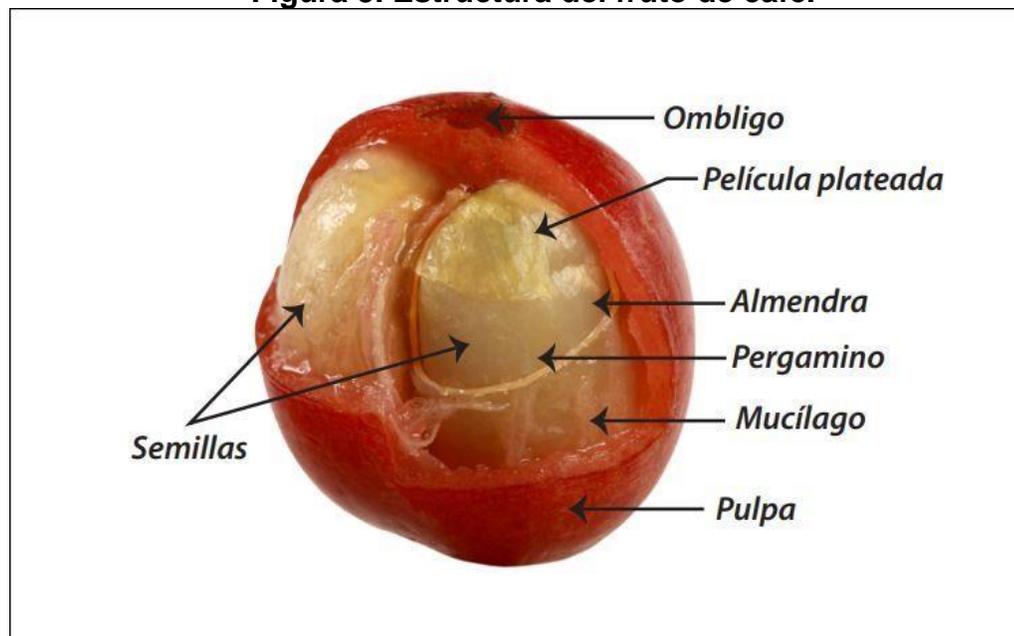
El fruto del cafeto es una drupa de color verde al principio, luego se torna amarillo y finalmente rojo. Tiene un sabor dulce y fragante. Es de forma ovalada o elipsoidal ligeramente aplanada. Contiene normalmente dos semillas planas convexas separado por el surco interno del ovario.

La semilla es la parte del fruto que se aprovecha comercialmente.

Las partes de la fruta desde el exterior al interior son:

- **Epicarpio (cutícula, cáscara, pulpa):** De color rojo o amarillo en su madurez, jugoso y envuelve todas las demás partes del fruto.
- **Mesocarpio (mucílago, baba):** De consistencia gelatinosa y color cremoso.
- **Endocarpio (pergamino, cascarilla):** Cubierta corácea de color crema a marrón que envuelve la semilla.
- **Espermoderma** (película plateada): Envuelve la semilla (integumento seminal).
- **Endospermo:** La semilla propiamente constituida Embrión - localizado en la superficie convexa de la semilla y representado por un hipocotilo y dos cotiledones” (Becker y Freytag, 1992³⁰).

Figura 3. Estructura del fruto de café.



³⁰ Becker, R y Freytag, W. (1992). Manual para el control de la calidad del café. Proyecto de mejoramiento de la Calidad y Comercialización del café (MECAFE). Santo Domingo, República Dominicana. Pp. 11-39

2.3 Características organolépticas del café

La calidad organoléptica del café, son las cualidades de la bebida relacionadas con las propiedades intrínsecas: acidez, aroma, sabor y cuerpo. Evaluadas por expertos llamados catadores que califican la bebida a través de los sentidos del gusto y del olfato, utilizando la evaluación sensorial, realiza empleando café tostado y molido.

Aroma: Es una propiedad organoléptica que describe la impresión olfativa general de las sustancias volátiles de un café. Esta cualidad se relaciona con la fragancia que desprende la bebida. Un aroma delicadamente fino, fragante y penetrante es la manifestación de un buen café.

Sabor: Es una propiedad organoléptica de la bebida, que describe la combinación compleja de los atributos gustativos y olfativos percibidos en la bebida. Es una sensación propia del café que se percibe en la boca. Cuando se cosechan los frutos en estado inmaduro o verde, se aprecia una distorsión del sabor característico. La sobre maduración de los frutos y los defectos en el proceso de secamiento y almacenamiento producen un sabor desagradable de la bebida.

Cuerpo: Es una propiedad organoléptica que está determinada por la naturaleza y el contenido de sólidos solubles de la infusión. La caracterización del cuerpo es el resultado de la combinación de varias percepciones captadas durante la evaluación sensorial, como la sensación de plenitud y consistencia” (Ibídem).

CAPITULO III

LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO

3.1 Antecedentes

En México, la caficultura es considerada como una actividad estrategia fundamental, debido a que permite la integración de cadenas productivas, la generación de divisas y empleos.

De acuerdo al Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA, 2018³¹) la caficultura es el modo de subsistencia de muchos pequeños productores y alrededor de 30 grupos indígenas y, en forma reciente, de enorme relevancia ecológica, pues provee servicios ambientales a la sociedad ya que del 90% de la superficie cultivada con café se encuentra bajo sombra diversificada, que contribuye a conservar biodiversidad.

El grano del cafeto desde siglos anteriores hasta hoy en día es considerado como un producto básico que se comercializa en los principales mercados de materia prima ya que tiene una gran importancia para la economía de numerosos países productores que, en algunos casos, dependen en gran medida de su exportación para obtener divisas. Tal es el caso de nuestro país, México, donde la actividad cafetalera es fuente de alrededor de 3 millones de empleos donde los mexicanos dependen del café en algún grado: productores, jornaleros, personal ligado a la transformación y comercialización del grano.

³¹Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria(CEDRSSA): Reporte, El café en México, Diagnostico y Perspectiva. Palacio Legislativo de San Lázaro, 2018.

Podemos decir que también es una actividad de *“gran relevancia para la población indígena y campesina que habita en las áreas montañosas del centro y sureste de México, ya que la producción y venta de este grano ha permitido obtener históricamente ingresos económicos para la subsistencia de este segmento de la sociedad. Además, por las características del manejo de los cafetales en nuestro país, el café ha sido también un cultivo que ofrece una gama importante de servicios ambientales como son: la captura de agua, la conservación del suelo, la captura de carbono, así como la conservación y protección de diversos grupos de plantas y aves”* (Muñoz, 2008³²)

México en el 2020 es el noveno productor mundial, lo que implica que el cultivo sigue retomando importancia, ya que en el año 2018 ocupó el onceavo lugar a nivel mundial en la producción de café.

Es de resaltar, que las condiciones agroecológicas que se dan en zonas montañosas del sureste de México, son idóneas para el cultivo del cafeto, entre las que podemos resaltar: temperaturas que oscilan entre 17.5 a 25.3 °C, alturas mayores a 900 M.S.N.M, lluvias repartidas en el año con una precipitación promedio de 2,280 mm y una insolación efectiva de 4.9-5.2 horas diarias con un buen manejo de sombra, lo que representa una oportunidad, sin embargo, en muchos de estos lugares el cultivo del cafeto se desarrolla con un nivel bajo de tecnología.

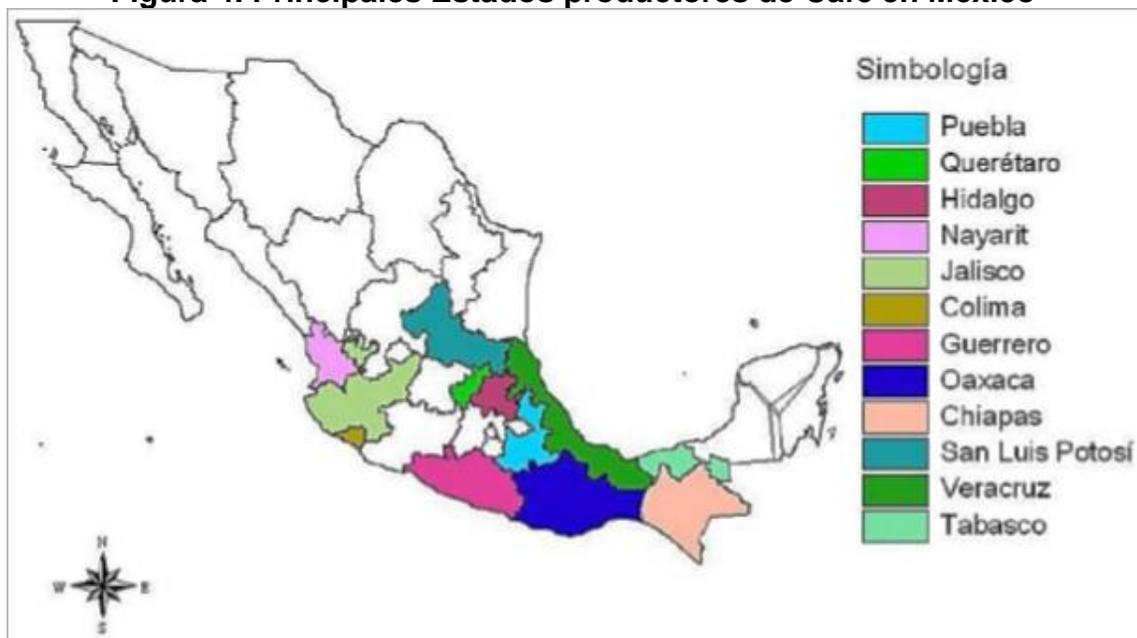
De ahí que la producción de café se realiza de forma importante, teniendo en cuenta que el país está conformado por 32 entidades federativas, 12 de ellos están agrupados en 2 vertientes y 2 zonas de cultivo con características similares. Éstas son:

³² Muñoz, K.O. (2008) Programa de desarrollo de proveedores para la comercialización del café: el caso de San Mateo Piñas y Santa María Coixtepec, Oaxaca (Pag.42). Huajuapán de León, Oaxaca: Tesis de licenciatura UTM

- **Vertiente del Golfo de México:** comprende los estados de (San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Puebla, México, Veracruz y la parte norte de Oaxaca y Tabasco).
- **Vertiente del Océano Pacífico:** a esta pertenecen los estados de (Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit y parte de Oaxaca).
- **Región Soconusco:** (integrada por una gran proporción del estado de Chiapas). Destacando la producción de café orgánico, el cual es altamente demandado en los mercados norteamericanos y europeos.
- **Región Centro Norte** (la zona que recibe los vientos húmedos del Golfo de México).

Con base en el registro del Padrón Nacional Cafetalero (PNC), el cultivo del café en México se desarrolla en 12 estados, 404 municipios, 4 mil 572 localidades, por 510 mil 544 productores y en 675 mil 258 hectáreas (AMECAFÉ-SIAP³³).

Figura 4. Principales Estados productores de Café en México



Fuente: Amecafé, 2012.

³³ Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café, A.C. (AMECAFE). 2012. Plan Integral de Promoción del Café de México 2012. Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)- SAGARPA. 2013. Cierre de la producción agrícola por estado. Café cereza.

Desde el punto de vista biológico, las áreas cafetaleras coinciden con regiones más ricas y diversas en flora y fauna. La mayoría de las regiones cafetaleras se ubican en tierras de origen volcánico. (Patricia Moguel, 1996) menciona que el 40% de la producción de México se realiza en áreas con selvas altas y medianas, el 23% en bosques de pino y encino, el 21% en selvas bajas caducifolias y el 15% en bosques mesófilos de montaña.

El café en México es cultivado en tierras privadas, comunales y ejidales, donde los mayores contrastes es el tamaño de las tierras, concentrando las de mayor proporción el sector privado. En Veracruz y Puebla la mayoría de las plantaciones de café son privadas, mientras que en Chiapas dominan los ejidos, y en Oaxaca las tierras comunales, el 91% de las tierras privadas se concentra en esos cuatro Estados, 73% de las tierras comunales y 76% de las tierras ejidales. La participación ejidal y comunal propician la atomización de las unidades de producción de café, lo que ocasiona un elevado grado de intervención de intermediarios, castigando con ello los precios pagados al productor, según se podrá apreciar en análisis subsecuentes.

La producción de café en el país tiene un carácter minifundista que es producto de la incidencia de ejidatarios y comuneros. Ya que cerca del 90% de los productores poseen superficies menores a cinco hectáreas (Cedrssa,2018).

Otra Característica que hace que se realce la producción del café en México es el hecho de que aproximadamente, el 80% de la producción de café se destina a los mercados de exportación, en los años buenos los ingresos en divisas generados por las ventas de café son de alrededor de 800 millones de dólares. (Bartra, 2006³⁴)

El ciclo cafetalero para México se realiza principalmente de noviembre a marzo. La recolección de café es de manera manual y se recolecta grano por grano. En el año

³⁴ Bartra A. (2006). Virtudes económicas, sociales y ambientales del café certificado: el caso de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca. En G.C. Beatriz Canabal, Estrategias Económicas y Procesos Culturales. Pag.200. México DF: Plaza y Valdés.

se puede dar de tres a cuatro floraciones lo que condiciona el número de cortes de granos maduros en la época de cosecha.

Para México la producción cafetalera se compone en 97% de café de la especie Arábica cuyas principales variedades son Typica, Bourbon, Maragogipe, Caturra, Mundo Novo, Garnica, Catauai y Catimor (Montoya³⁵)

En cuanto a la especie robusta (*Coffea canephora*), su participación es poco significativa, ya que le corresponde tan solo 3.0% de la superficie. Su cultivo se ubica principalmente en ciertas zonas bajas de los estados de Chiapas y Veracruz, su importancia estriba en el uso que hace de ella la industria de café soluble.

Del café arábica las variedades comerciales son:

Figura 5. Variedades de café.

Typica o criolla
Bourbón
Caturra
Mundo Novo
Catauai
Garnica
Costa Rica
Oro Azteca
Maragogipe
Pacamara



Fuente: Elaboración propia con datos de Anacafé.

Como se ha mencionado a nivel Nacional destaca específicamente el café arábico con un porcentaje mayor, dadas que cada variedad es cultivada en diversas regiones que a continuación se describe en la siguiente tabla.

Cuadro 3. Variedades de café y región por cultivo

Región	Variedades cultivadas
Xicotepc de Juárez, Puebla	Caturra rojo, Mundo Novo, Garnica, Catauai, Catimor, Pacamara.
Cuetzalan, Puebla	Typica, Caturra, Mundo Novo, Bourbon.

³⁵ Montoya L.G (s.f). ECORFAN.

Zona central de Veracruz	Typica, Caturra, Garnica, Bourbon, Mundo Novo.
Selva Lacandona y norte de Chiapas	Bourbon, Mundo Novo, Typica, Caturra, Garnica.
Soconusco, Chiapas	Bourbon, Catauai, Caturra, Mundo Novo, Typica, Catimor.
Itsmo, Oaxaca	Typica, Bourbon, Garnica, Caturra, Mundo Novo.
Pluma Hidalgo y Pochutla	Typica, Caturra, Bourbon.
Oaxaca	Mundo Novo, Pluma Hidalgo, Catauai, Garnica, Pacamara.
Atoyac de Álvarez Guerrero	Typica, Garnica, Bourbon, Caturra y Mundo Novo.

Fuente: Tomado de Ecorfan.

La producción de las diferentes variedades de café se puede realizar bajo el esquema tradicional o del tipo orgánico. En éste último, para garantizar la calidad de orgánico se debe de correr un proceso de certificación ante una entidad certificadora, lo que en ocasiones resulta tardado y oneroso desalentando a los pequeños productores para que le otorguen este valor agregado, sin embargo, en muchos de estos productores por falta de recursos económicos no aplican agroquímicos por lo que su producción técnicamente es orgánica, aunque sin la certificación debida.

3.2 Tipificación de productores cafetaleros

La tipificación hace referencia de cómo están conformado los productores en base a los predios con que cuenta.

La tipificación es de la siguiente manera:

3.2.1 Productores primarios (productores de infra subsistencia)

Son minifundistas que cuentan con una hectárea o menos para la producción de café, por lo tanto, todo el trabajo relacionado con las huertas se hace de manera familiar, es decir, los integrantes de la familia son los encargados de plantar las huertas, recoger las cerezas, quitar malezas, podar y en muy pocas ocasiones o casi nunca fertilizar, entre otras actividades culturales.

Generalmente son personas que carecen de infraestructura para el beneficio del café, por lo tanto, solo llevan a cabo el beneficio natural, les venden a los intermediarios primarios y aceptan el precio que éste les ofrece. Por lo tanto, el café que venden solo es de dos maneras café bola o capulín.

Pero estos no son suficientes para abastecer las necesidades alimenticias y se tiene que compensar con la compra de otros productos y para esto se necesita capital obtenido del trabajo de algún integrante de la familia.

3.2.2 Productores secundarios (productores de subsistencia)

Son los cafeticultores con predios superiores a una hectárea suficiente como para abastecer las necesidades alimenticias de su núcleo familiar. Cuentan con la tecnología básica para el beneficiado del café, son una fuente de empleo para las personas de la región porque dan trabajo para limpiar las huertas, cosechar las cerezas, podar, replantar los predios y en ocasiones fertilizar.

Este tipo de productores realizan no solo el beneficio natural, sino también el beneficio húmedo, vendiendo así su café de tres maneras bola, pergamino y en ocasiones también café cereza, lo que le da un mayor valor agregado, además de que algunos de estos venden el café directamente a los centros de acopio o a los intermediarios secundarios.

3.2.3 Excedentarios

Es aquel productor que tiene la capacidad de producir una extensión de terreno, de la que obtenga una producción suficiente para abastecer las necesidades alimenticias del núcleo familiar y así mismo obtenga un excedente de producto que se le permita ingresar al mercado con el objetivo de obtener lucro del mismo.

Asimismo, el 95.4% de todos los productores se incluyen en la categoría de campesinos con superficies de cultivo no mayores a 5 hectáreas que han hecho del café su forma de vida y su medio de subsistencia, mientras que solamente el 4.6% pertenecen a la categoría de empresarios, de los cuales cerca del 3% son pequeños y el resto medianos y grandes.

3.3 La transformación del fruto a café en México

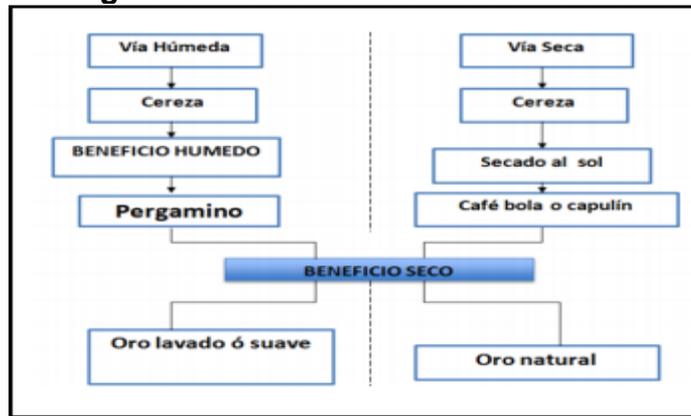
El procesamiento del café presenta dos etapas: primario y secundario. El primario consiste en la transformación del fruto cortado del arbusto a café oro, también conocido como café verde. El procesamiento secundario consiste en la torrefacción, tostado y molido del grano verde, es decir, su industrialización.

Una vez cortado el fruto del café, es sometido a un proceso o beneficiado por una de las dos vías existentes: el método húmedo y el método seco. El primero, también llamado café lavado es el más costoso y complejo. Este método emplea a los cafés arábicas de alta calidad, con la finalidad de conservar todas sus propiedades, por tal razón son los cafés más caros o mejor pagados, todo este proceso trae como consecuencias la generación de residuos como pulpa y aguas mieles, los cuales si no se manejan adecuadamente generan dificultades al ambiente. (FAO, 2012³⁶)

De los dos procedimientos de transformación primaria del café: a) “la vía húmeda” incluye las etapas de beneficiado húmedo y seco para la obtención de café pergamino y verde u oro lavado o suave; b) en el caso de “la vía seca”, se obtiene el café bola o capulín, que da lugar al café oro natural.

³⁶ FAO. (2012). Análisis de Cadena de Valor del Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional.

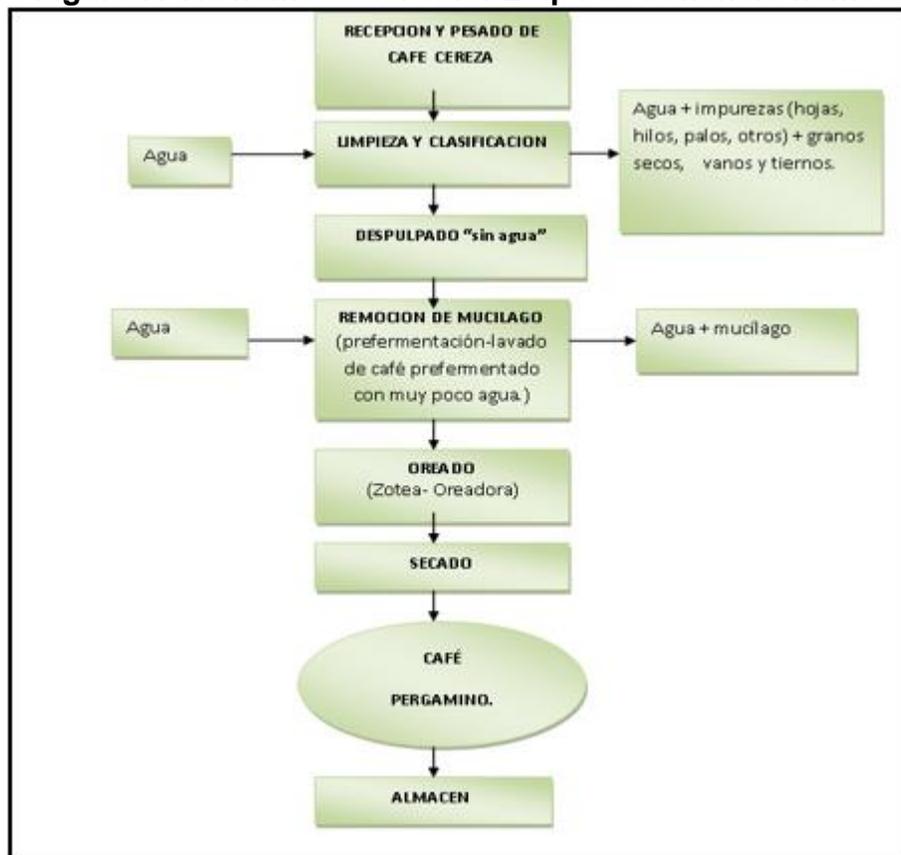
Figura 6. Vía de transformación del café



Fuente: Sagarpa,2011

El país se ha caracterizado por la exportación de cafés suaves o lavados, por lo que cerca del 90% de la producción se beneficia a través de la vía húmeda.

Figura 7. Vía húmeda del café: Etapa de beneficio húmedo



Fuente: SAGARPA, 2011.

La vía húmeda es un procedimiento para la obtención de café suave o lavado, en el cual México participa en el mercado internacional como materia prima para el proceso de tostado. Consta de dos etapas: La primera, el beneficiado húmedo, que va desde la recepción de cereza hasta la obtención de café pergamino.

La segunda fase de beneficio seco (dentro de la vía húmeda), se inicia con la limpieza del café pergamino y concluye con el oro lavado, debidamente clasificado y envasado.

3.3.1 Descripción de beneficio húmedo

El proceso inicia con la recepción, etapa donde los frutos son recibidos en un tanque (Sifón) lleno de agua para evitar que el fruto se caliente y comience a fermentar. Se eliminan todas sus impurezas y se seleccionan por su densidad; posteriormente la materia prima pasa a la sección de despulpado, esta etapa es el proceso de separación de la pulpa y cascarilla del grano de café.

Una vez obtenidos los granos de café del despulpe, estos pasan a la fermentación, etapa en la cual se elimina el mucílago del grano³⁷, debido a que el mucílago es insoluble en agua. Existen dos formas de retirarlo: fermentación natural y en su mayoría por remoción químico-mecánica, esta fase tiene una duración promedio de 24 horas; consecutivamente se da paso al lavado, una vez removido el mucílago de la superficie del grano, este se debe lavar con agua limpia tantas veces como sea necesario para la remoción de los residuos.

El secado es la etapa posterior a la remoción del mucílago, principalmente esta etapa consiste en reducir la humedad del grano. Al concluir el secado, se requiere de por lo menos de tres horas para homogeneizar la humedad. La etapa es

³⁷ El **mucílago** o mesocarpio del fruto de **café** es la capa que se localiza entre la pulpa y el pergamino, constituida por tejidos halinos que no contienen cafeína ni taninos ricos en azúcares y pectinas.

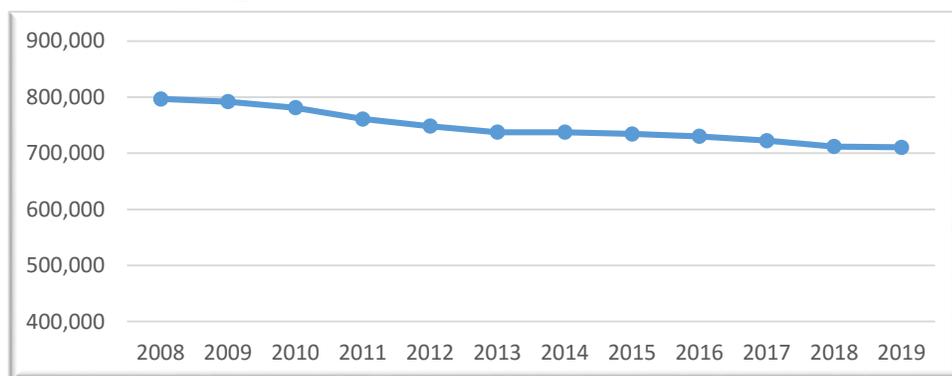
finalizada cuando ya se tiene un producto café oro que por último se almacena y se comercializa.

3.4 Producción de café

Como hemos mencionado anteriormente la producción de café se extiende a 14 estados de la República Mexicana, agrupados en cuatro regiones que va desde la frontera Sur que colinda con Guatemala, hasta el estado de Nayarit en el pacifico Norte, afirmando que las condiciones ecológicas que se registran en las diferentes zonas productoras, le dan al país una vocación natural para el cultivo de este aromático.

Siendo un cultivo de gran importancia para el país tanto desde la perspectiva económica como de lo social, en la Figura 8 se observa la evolución de la superficie sembrada nacional del cultivo de café, la cual ha disminuido drásticamente en el tiempo, teniendo 796,809 hectáreas sembradas en el año 2008 pasando a 710,361 hectáreas en el 2019, lo que representa alrededor de 80 mil hectáreas que se han dejado de cultivar en el período de referencia.

Figura 8. Superficie sembrada nacional



Fuente: Elaboración propia del Sistema de Información Agroalimentaria.

Según Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA)³⁸, la baja de este cultivo involucra los aspectos de cuidado del cultivo en referencia al cambio climático que hoy en día está afectando a diferentes regiones cafetaleras que, por consiguiente, la falta de adopción de tecnología para proteger el cultivo de las plagas y enfermedades, tal el caso de la presencia de la roya³⁹ (*Hemileia Vastatrix*) en el café. Siendo un punto importante a confirmar del porqué la caída de superficie sembrada se ha venido a la baja.

La superficie sembrada por estado refleja con mayor exactitud la importancia que cada entidad federativa tiene con respecto a la producción de café, señalando en seguida a los cinco Estados que concentran la mayor superficie sembrada de café en el 2019 (91.16%):

1. Chiapas

Chiapas a nivel nacional es el principal productor de café teniendo en cuenta que en el año 2019 sostuvo 252,744 hectáreas sembradas de café, dato importante que se ha mantenido entre los 250 y 260 mil hectáreas por año, con un porcentaje del 34% de superficie sembrada a nivel nacional.

2. Veracruz

Segundo estado en superficie sembrada de café con 143,802 hectáreas de café en el 2019, sosteniendo el 20% de superficie sembrada a nivel nacional.

3. Oaxaca

Estado que ocupa el tercer lugar con 136,197 hectáreas sembradas de café en el 2019, sosteniendo el 20% de superficie sembrada a nivel nacional.

4. Puebla

El estado de Puebla ocupa el cuarto lugar con 69,223 hectáreas sembradas de café en el año 2019 sosteniendo el 10% de superficie sembrada a nivel nacional.

5. Guerrero

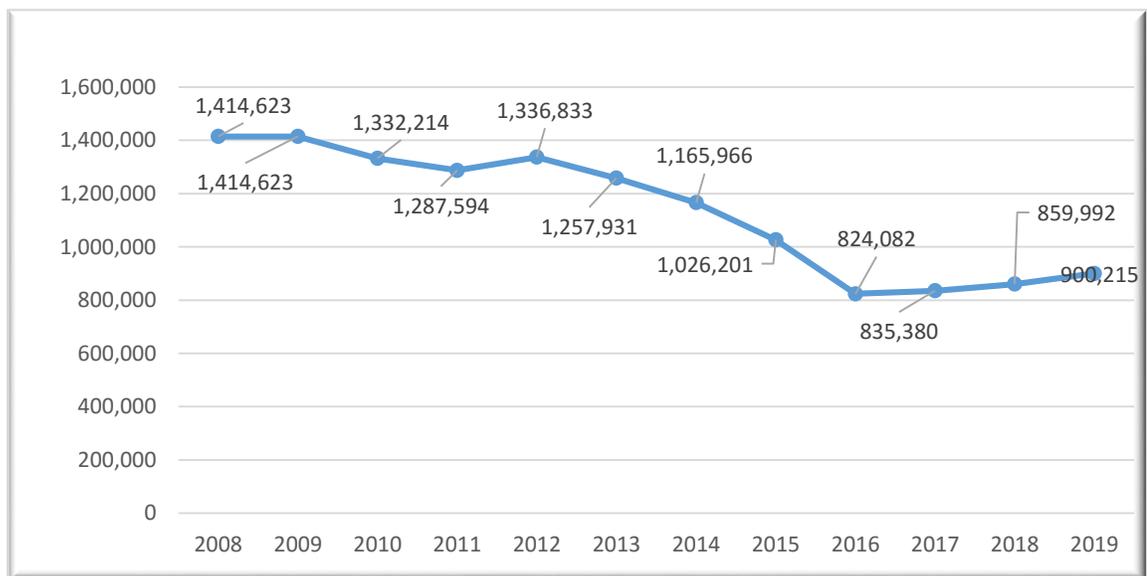
³⁸ El café en México, Cedrssa, marzo 2018

³⁹ La roya del café es una enfermedad fungosa que causa la defoliación de la planta del cafeto y afecta la producción de frutos, y en casos extremos provoca la muerte de la planta.

Guerrero como el quinto lugar a nivel nacional con una superficie de 45,604 hectáreas de café en el año 2019.

En cuanto al volumen de producción nacional (ver figura 9), nos muestra que del año 2008 al 2014 la producción expresada en toneladas va de 1,400,000 a 1,200,000 toneladas, mientras que del año 2015 al 2016 México tuvo una caída drástica de volumen de producción al pasar de 1,026,201 ton a 824,082 toneladas en el año 2016, año en que la presencia de la roya del cafeto propició la caída a más del 50% de la producción del café. Y aun a pesar de la catastrófica caída, la producción de café ha mostrado ligeras recuperaciones ubicándose desde el año 2017 en adelante, en referencia al año 2015/2016 donde se registró su nivel mínimo de volumen de producción, pero no logra alcanzar los niveles que se tenían en 2008.

Figura 9. Volumen de producción nacional de café (toneladas)



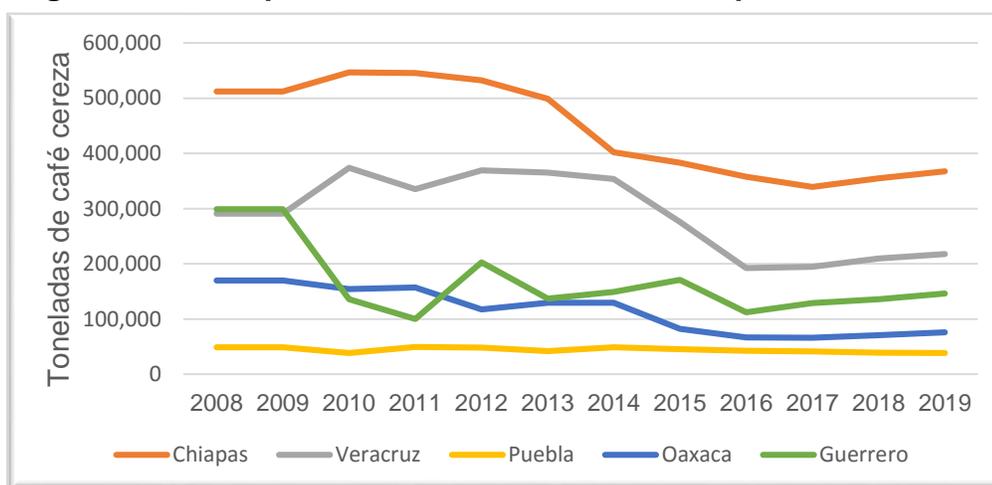
Fuente: Elaboración propia con los datos del Sistema de Información Agroalimentaria.

Dentro de la producción nacional de café se destacan los principales estados: Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca y Guerrero, por ser los máximos aportaciones al volumen de la producción de café en México.

De acuerdo a los datos plasmados en la figura 10, la producción de café se ve muy notable en el estado de Chiapas puesto que desde el año 2015 a años posteriores

los volúmenes son bajos a comparación de la producción de 2008. Solo en el año 2010 se presentó mayor producción con más de 546 mil toneladas de café y en el periodo se produjeron en el estado poco más de 446 mil toneladas, con una participación de 39% a nivel nacional.

Figura 10. Principales estados con volumen de producción de café



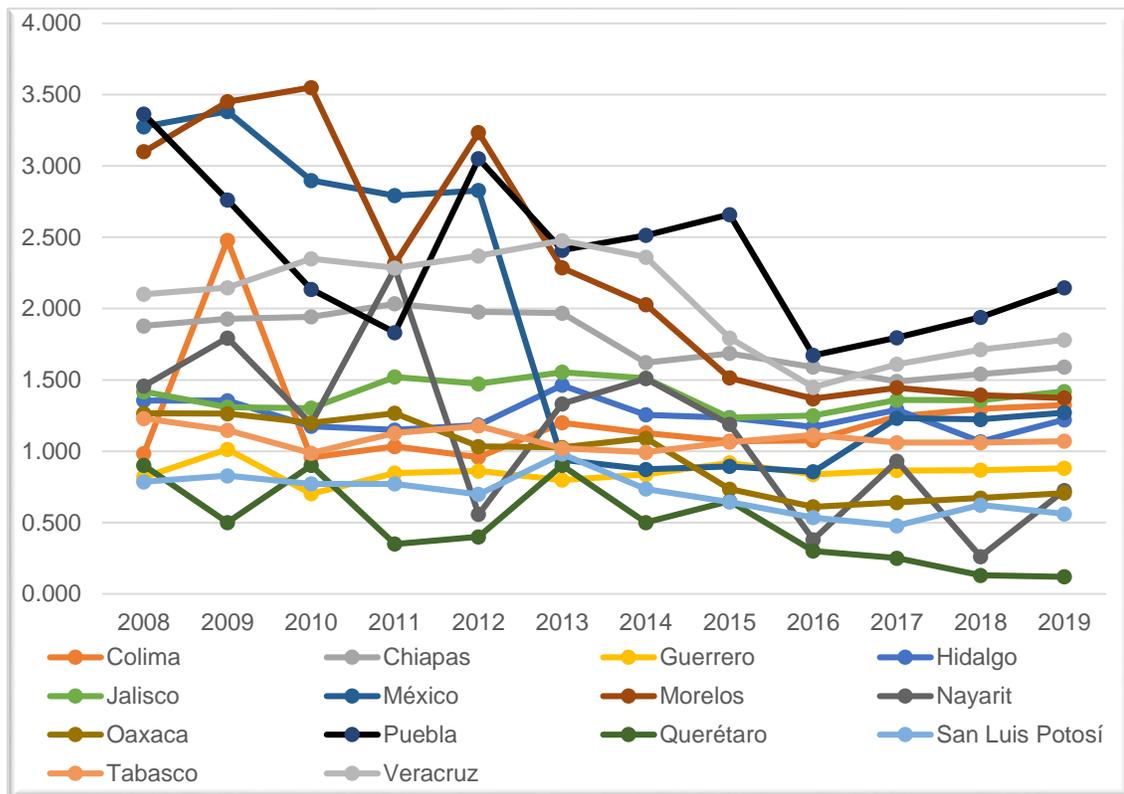
Fuente: Elaboración propia con los datos del Sistema de Información Agroalimentaria.

Desde 2016, diversas acciones llevadas a cabo por los productores y las autoridades gubernamentales han contribuido a la recuperación de la producción de café, afectada significativamente por la roya. La Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural (SADER), el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (SENASICA), el Sistema Producto Café, la Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café (AMECAFÉ) y el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP) han estado trabajando en la prevención y el control de la roya, así como de otras enfermedades y plagas.⁴⁰

Conforme a los rendimientos más altos en el periodo se ven reflejados en el estado de Puebla, (ver figura 11) con un promedio 2.36 ton/ha, siendo un 70% más altos que el rendimiento promedio nacional el cual fue de 1.38 ton/ha.

⁴⁰ USDA-FAS. "México Coffee Annual". Global Agricultural Information Network, 5/31/2019.

Figura 11. Rendimiento Nacional ton/ha de café



Fuente: Elaboración propia con los datos del Sistema de Información Agroalimentaria.

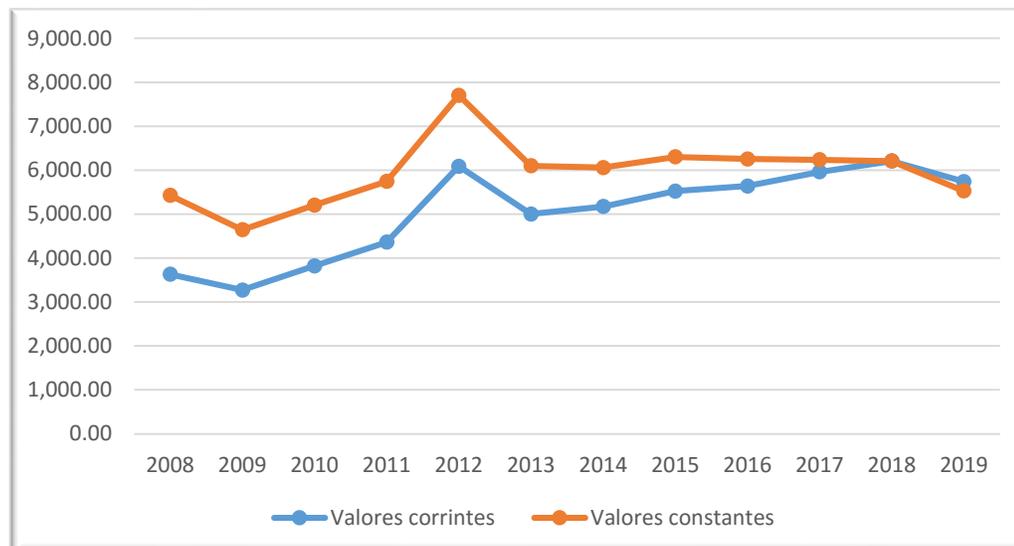
Como segundo lugar en rendimiento lo ocupa Morelos con 2.25 ton/ha, Veracruz en tercer lugar con 2.04 ton/ha, México en cuarto lugar con 1.87 ton/ha y Chiapas ocupando el quinto lugar en rendimiento estatal con 1.77 ton/ha aún y cuando es el principal productor de café en México.

Algo que se refleja en la misma figura 11, es que generalmente los estados van a la baja en rendimientos que en el 2019 se ven reducidos a comparación del 2008. Uno de los estados más afectados son Puebla, México, Morelos y Veracruz, pasando de 3 ton/ha a 1.5 ton/ha mientras que los estados restantes se mantienen.

El precio nacional de café como se puede apreciar en la figura 12, se mantuvo constante desde el 2013 aun a pesar de la presencia de la roya del cafeto. Querétaro y Tabasco presentaron los precios más altos aún y cuando son estados que no se

encuentran dentro de los cinco estados más productores de café, pero mantienen un precio mayor a \$6000 la tonelada de café cereza.

Figura 12. Precio Nacional del café



Fuente: Elaboración propia con los datos del Sistema de Información Agroalimentaria.

Chiapas como estado principal en producción es uno de los estados con menor precio en el producto colocándose en el 2019 en el onceavo lugar influenciado por el minifundio que está presente en el sector cafetalero chiapaneco.

3.5 La Producción de Café en el Estado de Chiapas

Chiapas es un estado con una gran tradición en el cultivo y la comercialización del café. *“Esta rubiácea africana de aromático grano fue introducida por primera vez a territorio chiapaneco a la población de Tuxtla Chico en las cercanías con la frontera sur en 1847, proveniente de Guatemala. Desde entonces, el café ha encontrado en Chiapas las mejores condiciones de clima y suelo para su crecimiento y producción, y lo más importante, se ha encontrado con generaciones de personas que lo han cultivado con fervor, a tal grado que, en la actualidad, después de 167 años, es un cultivo insustituible en las regiones montañosas”* (Barrera, 2000⁴¹).

⁴¹ Barrera F. (2000). Ecofronteras: El café en Chiapas, 1.

“De acuerdo con el Consejo Mexicano del Café, de los 14 estados productores, Chiapas ocupa un honroso primer lugar nacional en cuanto a superficie sembrada. La variedad de café que más se produce en el estado (y en México) es la denominada “arábica” (Coffea arábica), la cual se cultiva casi en su totalidad en pendientes escarpadas, bajo árboles de sombra y con un uso muy limitado de agroquímicos, características que lo hacen un cultivo ambientalmente verde por excelencia. También tenemos el café “robusta” (Coffea canephora), que es la otra variedad que se produce comercialmente en el mundo y se usa sobre todo en la industria de los cafés solubles. La mayor parte de los productores son ejidatarios (muchos de ellos pertenecientes a etnias indígenas) que siembran el café en superficies menores a las dos hectáreas, lo cual refleja que se trata de un cultivo preponderantemente de interés social” (Ibídem).

Es importante destacar que la calidad del café de Chiapas se debe en parte al escenario económico y social dentro del cual se ha venido desarrollando. Desde hace años grupos organizados trabajan con productores de café a través de cooperativas que han encontrado un modelo de comercialización y desarrollo, permitiéndoles de alguna manera encontrar soluciones a las recurrentes crisis del sector.

El café es un cultivo perenne, sin embargo, el periodo de mayor recolección se da entre enero y marzo de cada año. Este producto presenta un “ciclo de producción bianual”, o sea, que después de un año de una gran cosecha, el siguiente es de menor volumen (Palomares Reyes, González Sánchez, & Mireles Rangel, 2012). La cosecha de café tiene una marcada estacionalidad, y se realiza entre los meses de octubre y mayo. Entre noviembre y marzo se cosecha el 89.5 por ciento de la producción anual de café cereza. (FIRA, 2014⁴²)

⁴² FIRA. (2014). Panorama Agroalimentario- Café.

CAPÍTULO IV

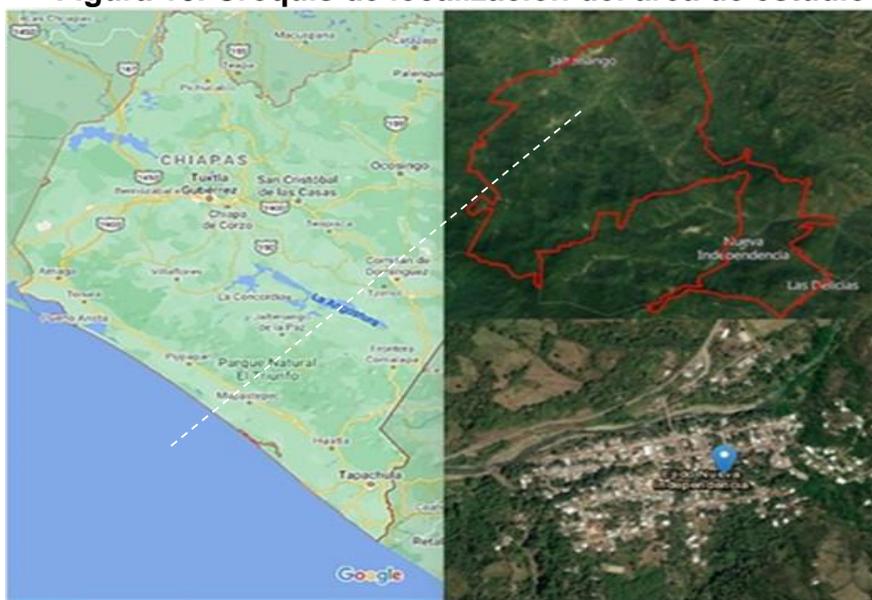
RESULTADOS

En este apartado se hace análisis de los resultados que arrojan las encuestas aplicadas a productores de café en el Ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.

4.1 Descripción del área de estudio

El Ejido de Nueva Independencia se localiza en el municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas ubicada en región Frailesca a 840 metros sobre el nivel del mar, 27.1 kilómetros (en dirección Noreste) del municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, con una latitud de $15^{\circ}40'23.081''$ N y una longitud de $92^{\circ}34'35.116''$ W

Figura 13. Croquis de localización del área de estudio



Fuente: Elaboración propia con mapa de INEGI.

Con datos del INEGI (Censo de Población 2020) Nueva Independencia cuenta con una población de 1,357 habitantes. Donde 682 corresponde a Hombres y 675 a Mujeres, tomando en cuenta el número de niños, jóvenes y adultos. El ejido

considera también el anexo de barrios circunvecinos; barrio de Nueva Esperanza cuenta con (103 habitantes) y Nueva Milenio Quince de Septiembre (125 habitantes), dada una población total de 1,585 habitantes. El número de viviendas o casa habitadas por los mismos pobladores y migrantes de otros lugares que residen en el ejido es de 300 viviendas.

4.1.1 Clima

El clima es parte fundamental para la producción de café es por eso que predomina el cálido subhúmedo con lluvias de verano dado que prevalece el crecimiento del cafeto. Se puede decir que el cultivo requiere de lluvias abundantes, aunque en contraparte en mayor precipitación pluvial puede causar la presencia de plagas en el cultivo.

4.1.2 Flora

La vegetación es de bosque de pino-encino, y predominan las siguientes especies: amate, roble, encino, ciprés, árbol de aguacate, chalum, platanillo entre otros. A pesar de la vegetación que se tiene ayuda al cafeto a proporcionar sombra como practica de sustentabilidad para el cultivo, proporcionando la luminosidad al cultivo, conservar la humedad del suelo, disminuye la incidencia de algunas plagas y enfermedades entre otros más beneficios.

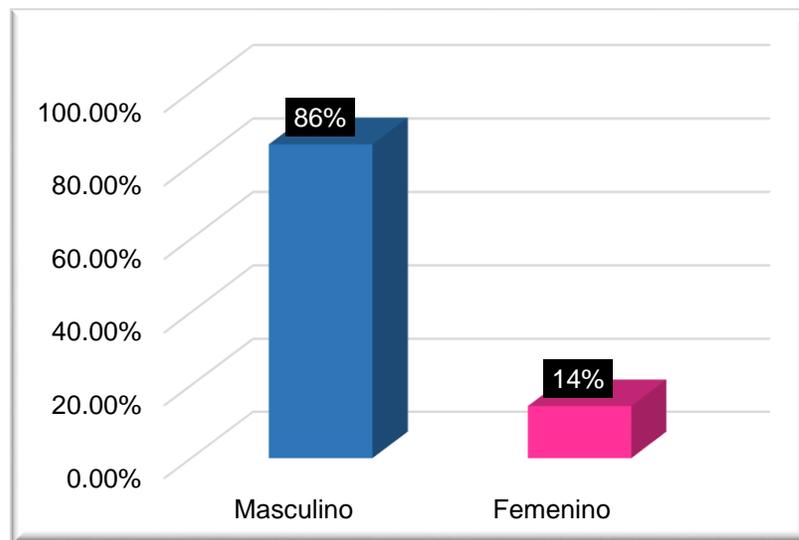
4.1.3 Fauna

La fauna del ejido es abundante y existe una gran variedad de especies de las cuales se mencionan las siguientes más representativas: culebra, cotorrillo, chupaflor, jabalí, jaguar, venado, ardilla, zorrillo, armadillo, paloma.

4.2 Caracterización de Productores de café del Ejido de Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.

Conforme a la muestra, se encuestó a 70 productores de café, resaltando una participación del 14% de mujeres (Ver Figura 14), lo que considera una participación aceptable conforme a otros estudios similares, sin embargo, aunque no se ve reflejado en la encuesta la participación de las mujeres en las actividades del campo ya que su participación es sumamente relevante, porque además de atender las actividades propias del hogar, en los tiempos de actividades importantes en el campo, ellas participan y ayudan al hombre para aligerar la carga de trabajo.

Figura 14. Sexo de los encuestados

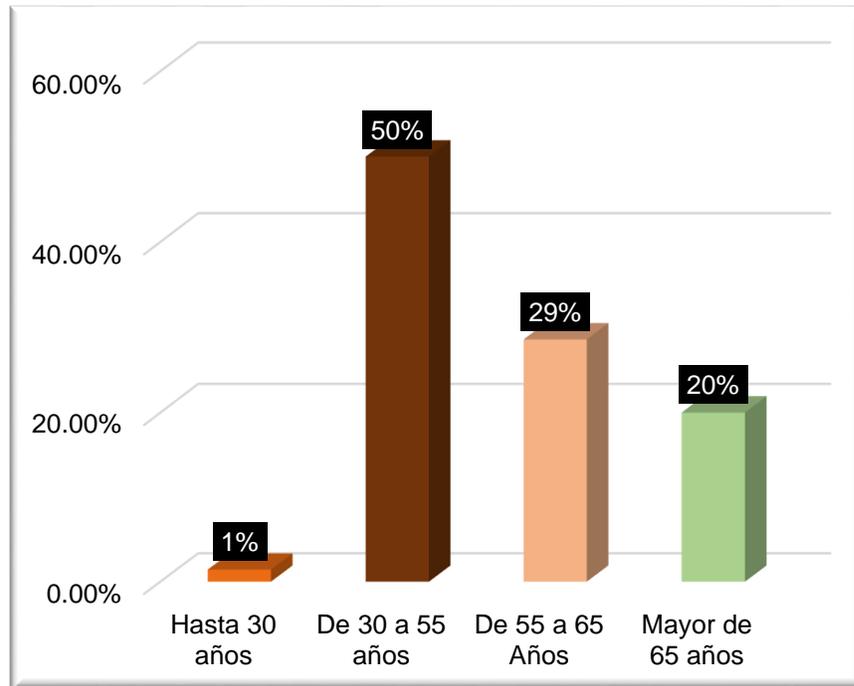


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

El rango de edades de los productores, como se puede apreciar en la Figura 15, el mayor porcentaje se encuentra dentro del rango de 30 a 55 años de edad. Dada un porcentaje de 50% indica que hoy en la actualidad los jóvenes cada vez más se unen a la participación de la actividad agrícola, adentrándose no solo en conocer el cultivo, sino también poder aumentar el conocimiento y el rendimiento manejable dentro de ello, que en contraste la participación de productores mayores de edad disminuye. La entrada de nuevas generaciones es buena, ya que con ellos en su

ánimo de explorar muestran mayor apertura al uso de nuevas tecnologías, lo que se ha traducido en disminución de plagas que afectan al cultivo.

Figura 15. Edad de los encuestados

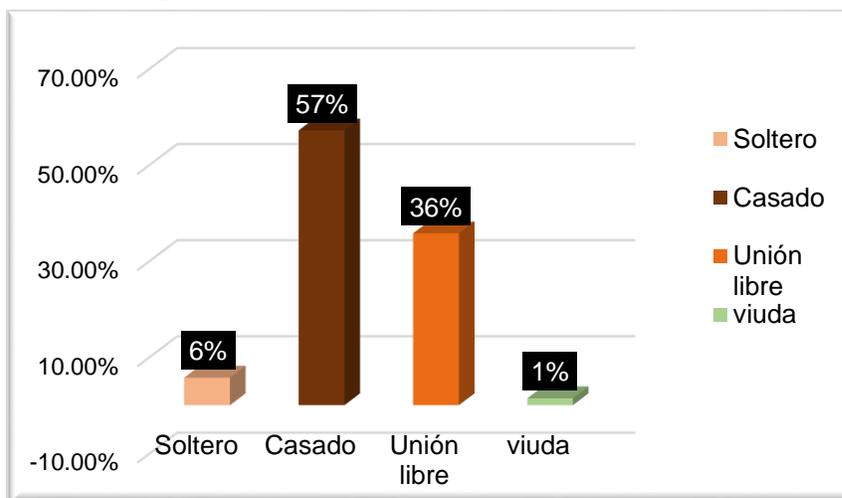


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Esta información es de suma importancia, ya que implica que se está dando un relevo generacional, lo cual puede ser significativo para la producción de café, dado que los jóvenes, se espera que ya hayan superado paradigmas y por ende, estén más propensos a las nuevas tecnologías que pueden incidir en mejores rendimientos y/o calidad, como se menciona en el párrafo anterior.

El estado civil de los encuestados se refleja en 2 tipos de resultados. (ver figura 16). Casado con un porcentaje de 57% y unión libre de 36%. Sin embargo, aún y cuando no se ve formalidad en la conformación de los matrimonios, en la actualidad existen leyes que protegen a la familia aún y cuando no se haya formalizado el contrato del matrimonio. Por otro lado, en los ejidos es muy común observar esta situación y no afecta la relación marital.

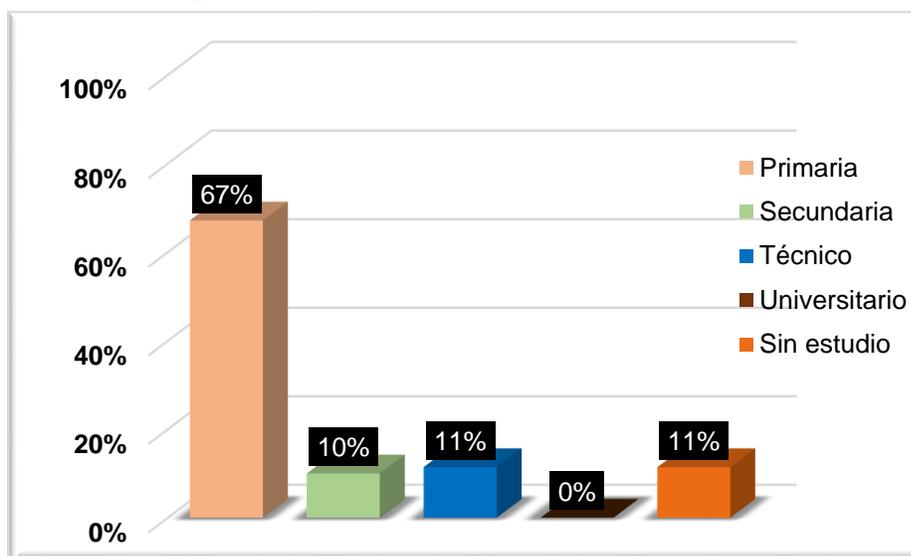
Figura 16. Estado civil de los encuestados



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

El nivel de escolaridad de los encuestados (**Ver Figura 17**) se refleja en un 67% que corresponde a nivel primaria., que aunado al 11% que menciona que no tienen estudios, nos lleva a un 78% de productores que tienen seis o menos años de estudio, lo que puede representar una desventaja al momento de inducir nuevas tecnologías, ya sea por la renuencia al cambio o por requerir de mayores inversiones en el rubro de capacitación para la implementación de éstas.

Figura 17. Escolaridad de los encuestados



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

El nivel de analfabetismo reflejado por los productores de café del área de estudio, son inferiores a los índices estatales ya que Chiapas es uno de los estados con mayor rezago social, posee altos niveles de analfabetismo con el 17.8%, donde la mayor parte de la población cuenta únicamente con educación básica terminada y cuyas condiciones de vida son desiguales en términos económicos, sociales, políticos y ambientales.

En pláticas al momento del levantamiento de las encuestas, los productores mencionan que no terminan o no alcanzan a terminar una carrera universitaria debido a la falta de recursos económicos, dejan de estudiar para trabajar y sustentarse o el simple hecho personal que no les gustó estudiar.

En términos de hogar (**cuadro 4**), conforme a la encuesta aplicada la totalidad de productores ha expresado que cuentan con hogar propio, construidas principalmente de block en las paredes, techos de lámina (81%) y piso de cemento (91%). Aunque se aprecia un avance en este sentido, ya que con antelación era muy común ver viviendas con paredes de adobe, techo de lámina y piso de tierra, sin embargo, aún faltan estrategias que impulsen el bienestar de las familias, ya que solamente el 19% se ubica con techos de losa (Ver Cuadro 4).

Cuadro 4. Características de los hogares de los encuestados

Concepto	Material	Porcentaje
Techo	Lámina	81%
	Teja	0%
	Losa	19%
	Madera	0%
Piso	Tierra	9%
	Cemento o Firme	91%
	Madera	0%
	Mosaico	0%
Paredes	Madera	1%
	Adobe	20%
	Lámina	0%
	Block	77%
	Ladrillo	1%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Otros elementos que inciden en la clasificación o determinación del rezago social es el nivel de hacinamiento de las personas, los servicios básicos disponibles a través de la infraestructura social impulsada, entre otros, por lo que se cuestionó a los productores sujetos de estudios en este sentido, obteniendo los siguientes resultados.

En cuanto al tamaño de las familias, en su mayoría están compuestas entre 2 y 4 integrantes (**Cuadro 5**) concentrando el 85%, lo que pone de manifiesto dos elementos, el primero de ellos que las familias ya son pequeñas como efectos de estrategias de planificación familiar impulsadas por las autoridades, o en su defecto, que el área de estudio es una zona expulsora desde la perspectiva de la migración, es decir, las personas emigran en busca de mejores oportunidades o por falta de fuentes de empleo o empleos mal remunerados, ya que solamente hay un titular de las unidades de producción conforme lo que establece la Ley Agraria o son minifundios que no alcanzan a generar ingresos suficientes para la manutención de más de una familia, he ahí donde se da el fenómeno del éxodo de los habitantes.

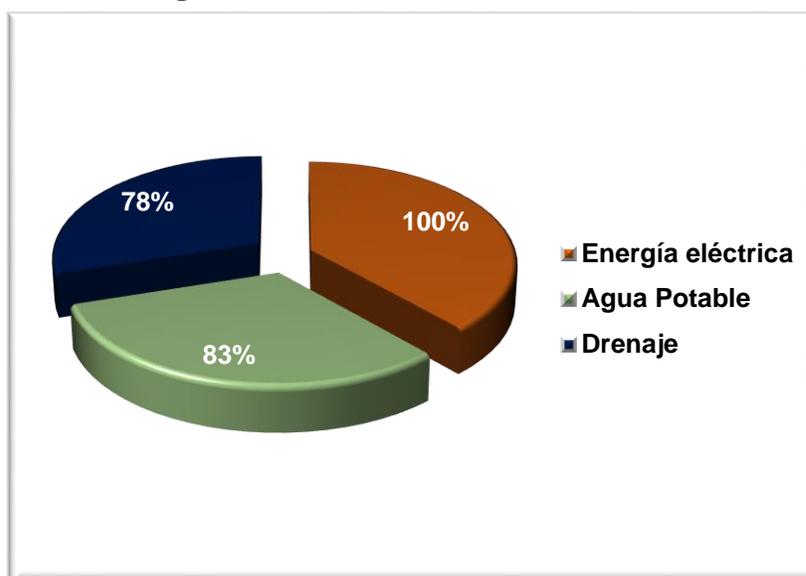
Cuadro 5. Número de integrantes en el hogar

Integrantes	Porcentaje
Hasta 2	16%
De 3 a 4	69%
De 5 a 6	16%
De 6 a 8	0%
Más de 8	0%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Los hogares de los productores encuestados cuentan con los servicios básicos (Ver Figura 18). En su totalidad cada hogar dispone de energía eléctrica (100%), sin embargo, en lo que respecta al suministro de agua potable a través de una red comunitaria, solamente el 83% cuenta con este servicio vital y el restante 17% consume agua para sus necesidades del hogar de la que extraen directamente de un río, lo que puede ser antihigiénico y puede ocasionar enfermedades infecciosas.

Figura 18. Acceso a servicios Público

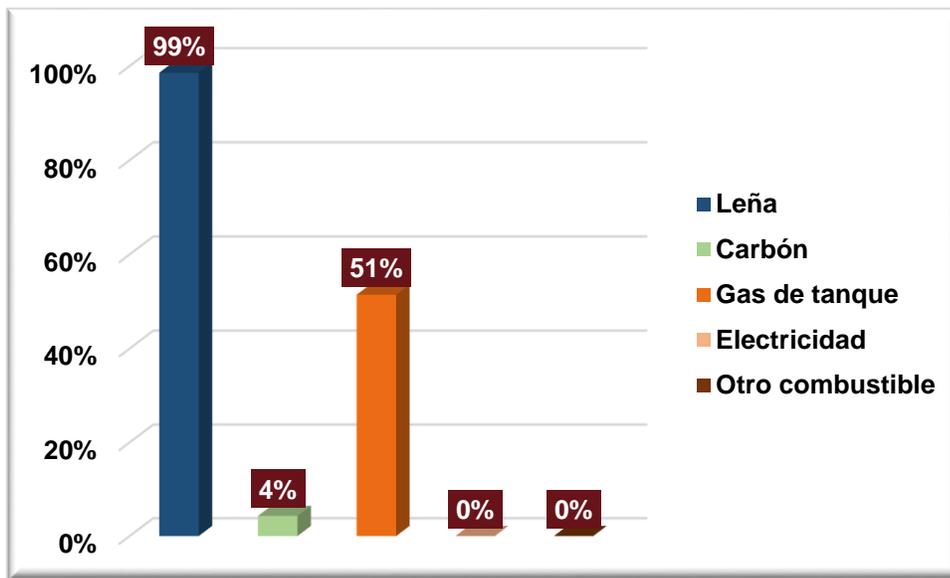


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Los productores encuestados también dieron a conocer a través de las encuestas realizadas que cuentan con Drenaje público (78%) y solamente el 22% manifestó que cuenta con fosa séptica. El servicio de drenaje es de gran importancia dentro del Ejido ya que es prioridad la salud de las familias, así como para reducir la contaminación en el medio ambiente.

En la **Figura 19** se presenta el tipo de combustible que se usa dentro del hogar de los productores encuestados para el procesamiento de los alimentos, encontrando que el 99% usa leña, aunque poco más del 50% menciona que tiene gas, lo que indica que combinan el uso de leña con el gas, lo ayuda a la economía familiar dado que el gas resulta muy oneroso, lo que dificulta su compra.

Figura 19. Combustible que usa el hogar

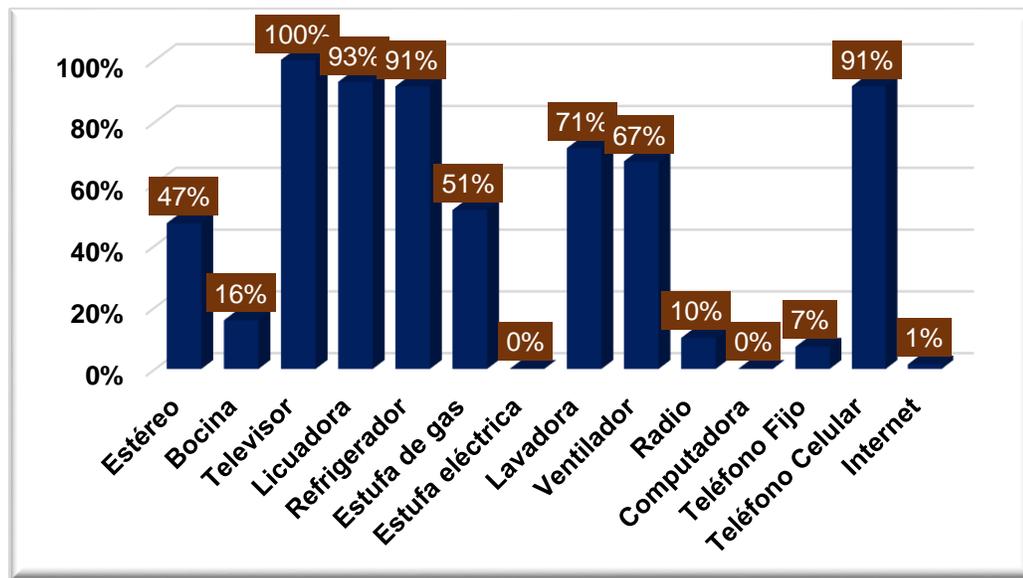


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Los hogares cuentan con los siguientes aparatos electrodomésticos (Ver Figura 20): televisión 100%, licuadora 93%, refrigerador 91%, lavadora 71%, estufa de gas 51% y ventilador 67%. En su disposición al menos el 7% de los productores cuentan con teléfono fijo en su hogar y el 91% dispone de teléfono celular. Solamente el 1% cuenta con internet que en los tiempos actuales es fundamental y va incidir en el índice de analfabetismo de pos sí elevado, con esta situación puede aumentar significativamente rezagando a un más la zona de influencia del estudio.

El uso de televisión, radio, internet, telefonía celular hacen que las personas estén más informadas y que la ignorancia que prevalecía en tiempos de antaño, aún sin que las personas cursen una educación avanzada, al menos se mantienen informadas y van actualizando sus conocimientos, lo que es de provecho, principalmente cuando se busca la inserción de nuevas estrategias para impulsar su desarrollo.

Figura 20. Aparatos Electrodomésticos del hogar



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

4.3 Actividades Económicas

El 100% de los productores encuestados mencionaron que se dedican principalmente a la agricultura (**cuadro 6**). Los principales cultivos que se siembran y cultivan en el Ejido Nueva Independencia, y como era de esperarse, al dirigir el estudio hacia el cultivo del café, obviamente el 100% de los productores se dedican a dicho cultivo y es su principal actividad económica, según se podrá apreciar más adelante. El cultivo de frijol ocupa el segundo lugar en preferencia de los productores encuestados (70%) y el maíz le sigue en importancia con el 69%, aunque estos últimos, se destinan principalmente para el autoconsumo.

Cuadro 6. Producción agrícola

Respuesta	Porcentaje
Maíz	69%
Frijol	70%
Café	100%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de la encuesta

Por lo tanto, la principal fuente de ingresos de los productores encuestados es el cultivo del café, aunado a que la Región Frailesca a la que pertenece el ejido se caracteriza por ser zona cafetalera. Los cultivos del frijol y maíz se siembran bajo el esquema de autoconsumo

4.4 La producción de café

La producción de café en el ámbito nacional es de gran importancia como ya se mencionó, se generan empleos tanto a nivel local, regional, estatal, nacional e internacionalmente, dada la inmensa cadena de valor que se desarrolla a partir de la producción primaria, que trasciende fronteras.

Aunque hay una gran producción de café, el minifundio es un elemento que representa una desventaja para los productores y propicia que reciban un precio reducido por su producción, aún y cuando Chiapas es el estado con mayor participación en la producción de café en el ámbito nacional, sin embargo, la atomización y dispersión de las unidades de producción hacen que el precio pagado al productor sea el menos afortunados.

Figura 21. Productores dedicados al café

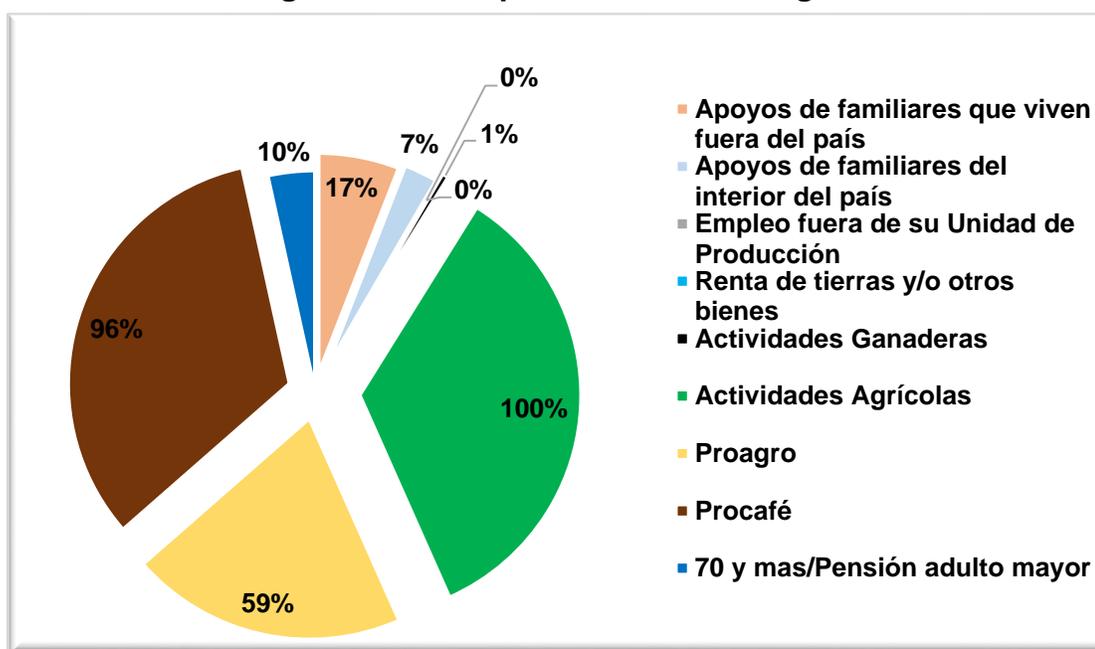


Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Un punto importante a incluir en la investigación, más aún, considerando que la producción de café se desarrolla bajo condiciones de minifundio y que dicha actividad por sí sola no generaría, en algunos casos, los recursos suficientes para la manutención de la familia, por lo tanto, los apoyos gubernamentales retoman gran importancia, rubro que al consultar con los productores de la muestra mencionan el 100% que al menos reciben un apoyo de gobierno, lo que les ayuda a subsanar en parte su condición de desventaja.

Los principales apoyos que reciben provienen de programas como PROCAFE o ProAgro Productivo, además el 10% recibe apoyos del programa 70 y más, así como jóvenes y niños que reciben becas, pero no fue posible recabar esa información.

Figura 22. Principales Fuentes de ingresos



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

El Gobierno en los tres niveles conoce la situación de los cafecultores, y dirigen apoyos para mitigar en parte sus condiciones de desventaja, sin embargo, hace falta el coadyuvar los esquemas de mercadeo que influyan en la cadena de valor y se otorguen ventajas o mejores condiciones a los productores de café, ya que para

éstos la comercialización se constituye en un obstáculo o cuello de botella que limita sus ingresos ya que el comercio que realizan es con ventaja para los intermediarios.

Los productores de café encuestados del Ejido de Nueva Independencia, el 73% menciona que se dedican a esta actividad desde hace más de 20 años (Ver Cuadro 7), lo que indica que es una actividad que viene de generación en generación, es decir de padres a hijos con la finalidad de cultivar las tierras heredadas, sin embargo, las condiciones de desventaja que se mencionan han propiciado el éxodo de la población rural en busca de mejores oportunidades, según se mencionó con antelación, lo que puede ocasionar en el tiempo el abandono de la actividad, aunque por otro lado, se observa la incorporación de productores jóvenes, lo que puede a su vez, representar una garantía de la continuidad, sin embargo, se deben de buscar esquemas que tiendan a favorecer a los productores cafetaleros minifundistas, más aún si se conoce que es su principal actividad económica y el ingreso que se genera no es suficiente para el sustento de una familia, lo que genera la pobreza extrema.

Cuadro 7. Años dedicados a la producción de café en el ejido

Años	Porcentaje
Menos de 10 años	1%
Más de 10 años	3%
De 10 a 20 años	23%
De 20 a 30 años	50%
ó más de 30 años	23%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Las razones por las que se dedican a cultivar café según se aprecia en el cuadro 8, el 76% por herencia familiar, mientras que el 71% respondió que el cultivo es adaptable a la región. Esto indica que la producción de café se debe a una cimentación familiar en el cultivo y es parte de la cultura del ejido. Algo que llama la atención es que ningún productor respondió que cultivan café por su rentabilidad o las utilidades que genera.

Cuadro 8. Razones por la que se dedica al cultivo de café

Respuesta	Porcentaje
Herencia familiar	76%
Cultivo adaptable a su región	71%
Porque es un cultivo rentable	0%
No hay más opciones en la región	0%
Total	100%

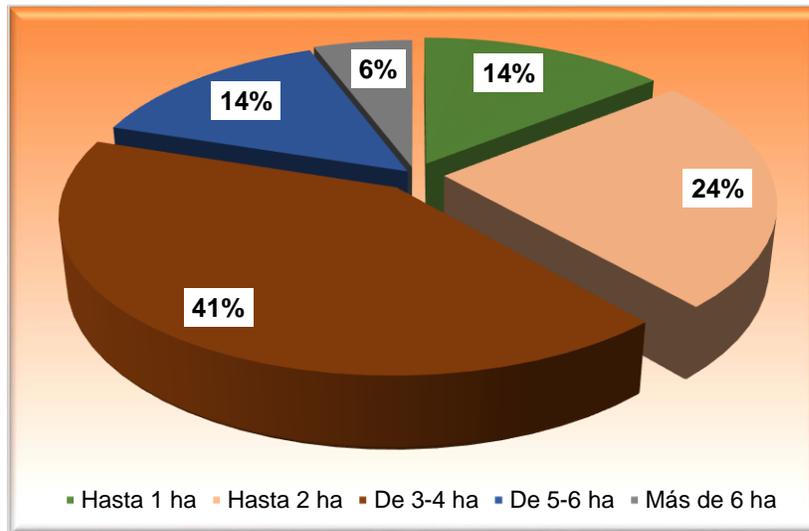
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Esta situación puede ser un factor limitante para el desarrollo y aprovechamiento del cultivo a su máxima expresión, ya que lo anterior es reflejo de conformismo o desconocimiento de las bondades de este cultivo, por consecuencia no buscan nuevas tecnologías o procesos que les permitan incrementar los rendimientos, favorecer la calidad y con ellos generar una mayor rentabilidad de su actividad productiva, más aún cuando es la principal actividad económica que les genera ingresos.

De ahí, un término de suma importancia para los cafecultores, el poder brindarles la información adecuada, ya que ellos producen y comercializan el producto sin observar el nivel de rendimiento, lo que los limita para observar lo bueno y lo malo de lo que hacen y emprender acciones que ayuden a mejorar y alcanzar ventajas competitivas.

En cuanto a la superficie dedicada a la producción de café, el 24% de los productores encuestados manifestó que su plantación es hasta 2 hectáreas, mientras que el 41% corresponde a productores con una superficie de 3 a 4 hectáreas de café. (ver figura 23)

Figura 23. Hectáreas dedicadas a la producción de café



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Solamente el 6% de los encuestados mencionan que cuentan con más de 6 hectáreas, que ya pueden ser más competitivos en el mercado y generar más ingresos para la satisfacción de los mínimos de bienestar social para sus familias.

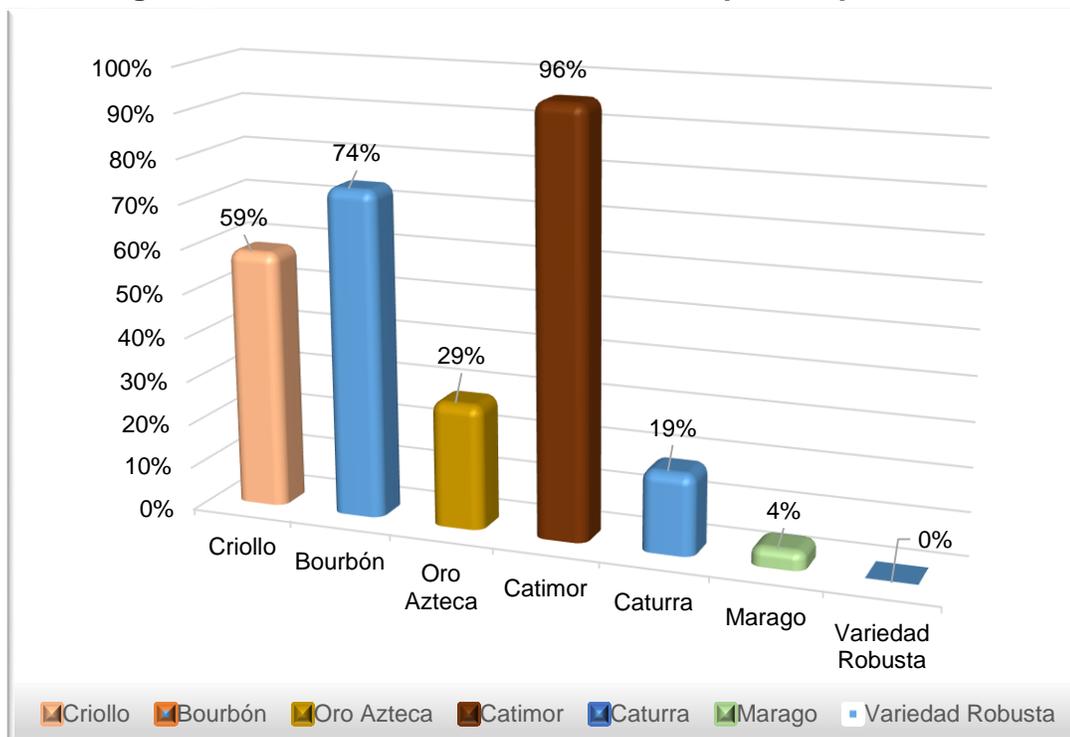
Las sub variedades del café arábica que los productores encuestados manejan para el cultivo de café son: catimor (96%) seguido con el café bourbon (74%), arábica (59%) y Oro azteca (29%), que son las más requeridas en la región de influencia del estudio. En menor proporción se utilizan las variedades caturra (19%) y marago (4%) como se observa en la Figura 24.

Años anteriores, los productores de café recurrían mucho la variedad criolla que se encuentra dentro del café arábica, la cual hoy en día la superficie sembrada ha disminuido en un 40% a causa de la susceptibilidad de dicha variedad a la roya⁴³,

⁴³ Roya del Cafeto (*Hemileia Vastatrix*). Es una enfermedad causada por el hongo como su nombre científico lo indica, que ataca a las hojas de cafeto. En el envés de las hojas aparecen pequeñas manchas de color amarillo claro que luego se tornan anaranjadas que en estado avanzado del ataque se observan manchas en la superficie de la hoja (haz). La detección del brote se debe observar por el revés de las hojas en la parte inferior de la hoja. La roya causa daños como la caída de las hojas, propiciando la reducción de la capacidad fotosintética, así como el debilitamiento de árboles enfermos y en infecciones severas puede ocasionar muerte regresiva en ramas e incluso la muerte de los árboles. A mayor número de hojas enfermas, mayor es el impacto de la producción lo cual puede reducir el rendimiento hasta en un 50%.

donde se buscan variedades resistentes a esta enfermedad y pueda optimizar el rendimiento y calidad del grano a cosechar.

Figura 24. Variedades de café cultivadas por los productores



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Es importante señalar que en las plantaciones de café se ubican plantas de diferentes variedades, lo que facilita el proceso de polinización de las plantas y eficientar los rendimientos.

4.5 Edad de los cafetales

La planta de café es un arbusto perenne cuyo ciclo de vida en condiciones comerciales oscila hasta los 25 años dependiendo de las condiciones ambientales o sistema de cultivo⁴⁴.

⁴⁴ Jaime Arcila (2007). Renovación y administración de los cafetales para estabilizar la producción de la finca en: *Sistemas de Producción de Café en Colombia*, Cenicafé, Chinchiná, Caldas, Colombia, pp. 145-160.

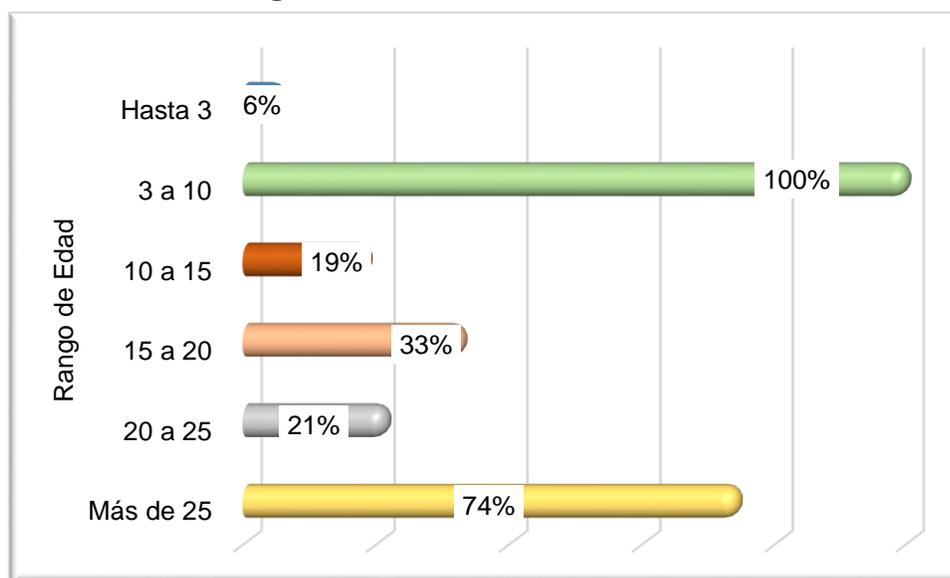
Generalmente la planta de café da su primera cosecha desde los dos años de plantación, donde la planta empieza a producir año por año generando incrementos en la productividad hasta llegar a su máxima producción. Después de los 25 años su capacidad productiva empieza a disminuir razón por la cual se induce a la renovación de plantación (Op. Cit)

De acuerdo a la revista Forbes 2019, reafirma que la productividad de café es hasta los 25 años y que la disminución en la producción se debe a que las plantas viejas son menos productivas y propensas a sufrir enfermedades que actualmente se presentan como una de las principales llámese roya del café. También menciona que las plantaciones pueden vivir hasta 100 años, pero necesitan ser reemplazadas para mantener una productividad favorable.

El ritmo de envejecimiento depende de la región donde se establece el cultivo, la luminosidad, la densidad de siembra, la intensidad de la producción, la disponibilidad de nutrimentos, la presencia de plagas y enfermedades, o del estrés ambiental, entre otros.

Al momento de cuestionar a los productores con respecto a la edad de las plantaciones, se identificó que el 100% de ellos cuentan con árboles menores de 10 años, lo que representa una ventaja competitiva, sin embargo, también el 74% de los encuestados manifestó contar con árboles de más de 25 años de edad, que aunque no se recogió información con respecto a las proporciones de árboles por edades, si tomamos como referencia la teoría que menciona que las plantaciones de café inician un decaimiento en su capacidad productiva a partir de 25 años, lo reflejado en las encuestas pudiese ser una respuesta a los bajos rendimientos que obtienen los ejidatarios del Ejido Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, cuyo rendimiento oscila en los 15 quintales, cuando el rendimiento en otros espacios de cultivo está por encima de los 20 quintales/ha.

Figura 25. Edad del cultivo de café



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

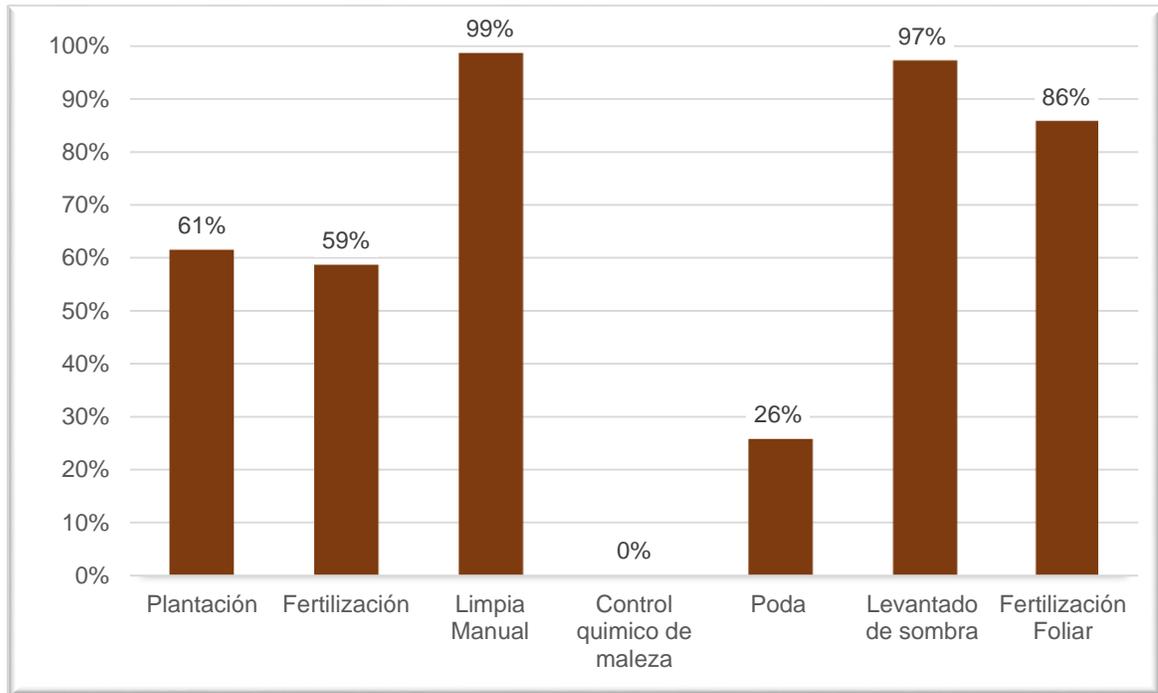
Cuando en un cafetal se tienen plantas viejas e improductivas, mayores de 25 años, se recomienda la renovación, que consiste en cambiar los cafetos viejos por cafetos nuevos, así mismo se recomienda realizar poda en cafetales que todavía no corresponden renovar; este sistema permite al cafeticultor mantener ingresos a medida que se realiza la renovación y obtener ganancias (SADER-INIFAP 2012)⁴⁵.

4.6 Prácticas culturales que realizan los productores de la muestra en sus plantaciones de café

El cultivo de café, al igual que otros cultivos requieren de la realización de prácticas culturales para un buen manejo del cultivo, permitiéndoles un desarrollo óptimo para lograr una adecuada floración y por ende una excelente producción. En la figura 26 se puede apreciar cada una de las actividades que ejercen los productores encuestados en el cultivo de café.

⁴⁵ Secretaría de Agricultura y Desarrollo (SADER), 2012-Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias: Paquete tecnológico para la renovación del cultivo de café Sierra Huasteca Potosina.

Figura 26. Actividades que realizan en el cultivo de café



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Las actividades que más realizan los productores dentro del cultivo son:

- a) **La limpia manual o deshierbe** que siempre representa mejores resultados evitando así espacio de luz, agua, y nutrientes con los cafetos.
- b) **El levantado de sombra** favoreciendo la luminosidad del cafetal, mejor aireación en la plantación e incremento en la producción.
- c) **Renovación de plantas de café.** En plantación se refiere a la renovación de los cafetales más que a la apertura de nuevas tierras al cultivo, ya que las plantas de café entran en un estado de envejecimiento y se inicia un retroceso en su capacidad productiva, disminuyendo rendimientos, de ahí la importancia de la práctica de renovación.
- d) **Fertilización.** La otra labor y la más importante que tiene que ver con el desarrollo de las plantas es la fertilización. La mayor parte de los productores

respondieron que usan fertilizante con el fin de tener un mayor volumen de producción para posteriormente comercializarlo y obtener ingresos⁴⁶.

De las actividades ya mencionada dentro del cultivo de café se refleja que producen de manera convencional es decir (producir con ayuda de fertilizantes y otros medios para una buena calidad de producción).

4.6 Cosecha

La cosecha del café consiste en recolectar los frutos maduros de café. A partir de los resultados obtenidos de los productores, la recolección de café se realiza en el mes de diciembre y enero, aunque generalmente se realiza hasta marzo con dos cortes al año.

Esta actividad es realizada manualmente y requiere de mano de obra familiar o asalariada⁴⁷. Por el corte de café los productores pagan de \$120 a \$130 por caja. Se le denomina caja ya que es una medida específica que se usa para medir el fruto cosechado. El fruto se cosecha en canastos denominados octavos para facilitar su manejo y extracción de la huerta, bajo la premisa de que ocho canastos llenan una caja, de ahí es que se deriva el nombre de octavo al canasto.

Al efectuar la recolección, es necesario tener en cuenta algunas reglas, por ejemplo, cosechar únicamente cerezas maduras, evitar cerezas verdes o secas, hojas, ramitas o cualquier otra impureza. Los frutos verdes no se deberán de cosecharse porque significa pérdida para el cafecultor, ya que pesan menos, en la

⁴⁶ Una oportunidad latente y que puede generar ventajas competitivas es la producción de café orgánico, aunque este tipo de producción requiere de certificaciones que van de la mano con la realización de inversiones que darían fruto en un período que puede fluctuar entre dos y tres años, a lo que los productores no están dispuestos a esperar dadas sus condiciones de pobreza y que el café es su principal actividad económica y el sustento de la familia. La certificación de productos orgánicos es la manera en la que un agricultor puede asegurar a quienes compran sus productos, que éstos son producidos bajo normas de producción orgánica reconocidas, tanto en el ámbito nacional como internacional.

⁴⁷ Anualmente, parte de la mano de obra requerida para la cosecha de café viene de Guatemala, personas en busca de trabajo como medio de subsistencia.

despulpadora sufren mordeduras, difícilmente se secan debido a la humedad que conservan y son la causa principal de enmohecimiento en los almacenes.

La cosecha debe hacerse sin maltratar el cafeto, es decir sin maltratar las ramas y mucho menos los tallos; deben desprenderse las cerezas, pero sin el pedúnculo que la soporta para no afectar yemas que puedan originar brotes futuros. Las variedades de porte bajo, facilitan mucho la recolección; en cambio, las de porte alto la dificultan. En cualquier caso, el cortador ha de usar ambas manos el mayor tiempo posible para desprender los frutos de las ramas. La cosecha mecánica del cafeto, hasta la actualidad no ha podido superar las ventajas de la recolección manual.

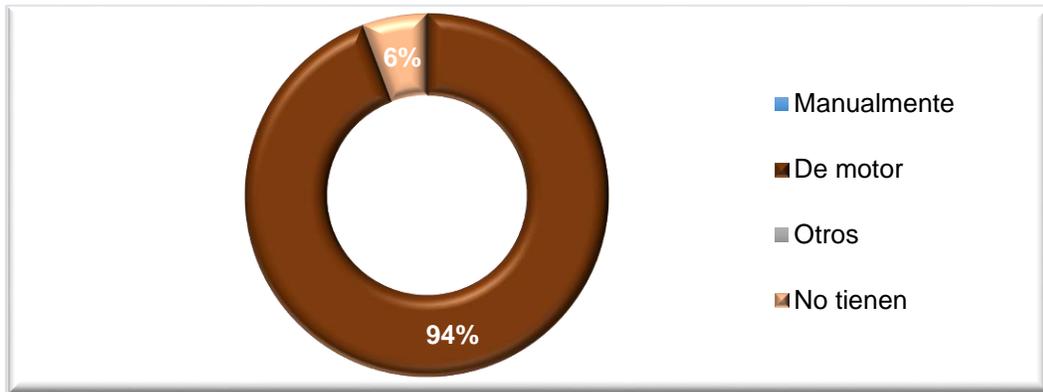
En cuanto al costo de mano de obra contratada se excluye la proporción de alimento consumido, corriendo a cuenta propia del productor, así como también el hospedaje.

4.7 Post-cosecha

Las labores de post-cosecha son de gran importancia para el productor. Labores que destacan el conocimiento del cafeticultor dentro de cada una de las labores ya que de éstas dependen como se venderá el producto, así como también las características que debe poseer y por supuesto la calidad que se desea obtener. De las actividades de post-cosecha influye la calidad del grano del fruto y el obtener un mejor precio de la venta del producto.

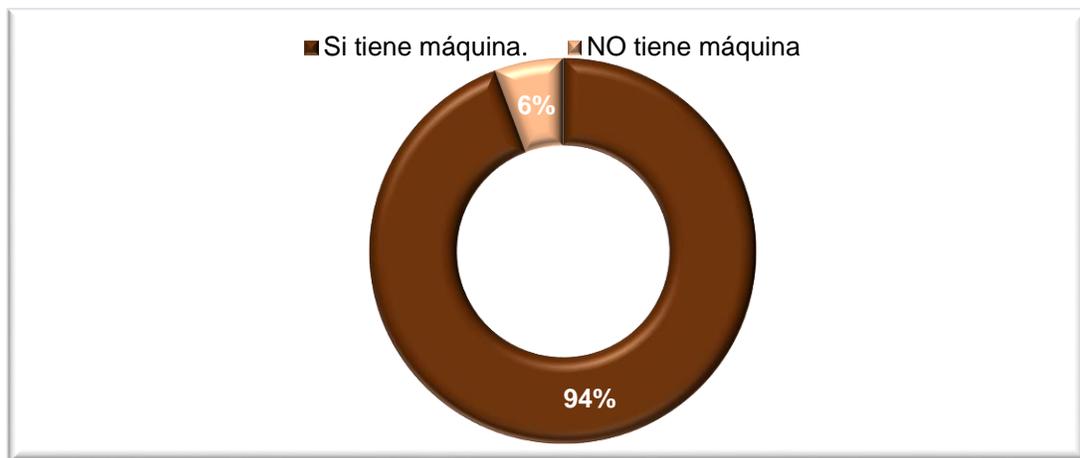
En el ejido Nueva Independencia el 100% de los cafeticultores realizan el despulpado del café cereza dando origen al café pergamino generalmente por la vía del beneficio húmeda, la cual es la más común en el Ejido. Esta actividad se realiza en su mayoría de manera mecanizada (figura 27). Del total de los productores que realizan el despulpado el 94% son dueños de las máquinas, el 6% tiene que pedir las prestadas a los vecinos o familiares (figura 28).

Figura 27. Tipo de maquina despulpadora



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Figura 28. Disponibilidad de máquina de despulpe de café pergamino



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

4.7.1 Beneficio Húmedo

El beneficio húmedo tiene el objetivo de eliminar la cascarilla, el mucilago del grano y la pulpa a través de un proceso de cuatro etapas (despulpado, fermentación, lavado y secado), para transformar café cereza en café pergamino.

Este proceso el 100% de los productores realizan el beneficio húmedo del café. La fermentación de café (ver cuadro 9), el 71% de los productores lo realiza en tanques de concreto, 17% en tinacos de plástico y el 11% realiza la fermentación en tanques de madera.

No existen diferencias significativas en cuanto al uso de distintos tipos de tanques con respecto a la calidad del café, pero es imprescindible realizar un manejo eficiente durante las etapas del beneficiado.

Cuadro 9. Tipo de recipiente para fermentación de café

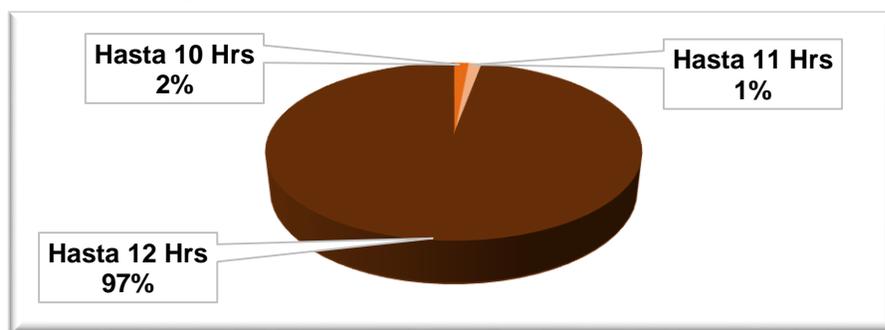
Respuesta	Porcentaje
Tanque de concreto	71%
Tanque de madera	11%
Tinacos de plástico	17%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Esta actividad se realiza con abundante agua hasta que el grano de café quede completamente limpio, en relación al tiempo de fermentación (ver figura 29), el 97% de los productores los realizan en 12 horas, mientras que el 3% dejan por un tiempo de 10 y 11 horas.

El tiempo que los productores estiman para una fermentación adecuada se encuentra en el rango de 10 a 12 horas, como lo menciona Asociación Nacional del Café (ANACAFÉ)⁴⁸, y en relación de tiempo-tipo de tanque a usar, el tanque de madera demora el proceso de fermentación a comparación del tanque de concreto que induce una fermentación más rápida. Por lo que resulta que los productores cuentan con la delicadez de sostener un producto de calidad.

Figura 29. Tiempo de fermentación de café



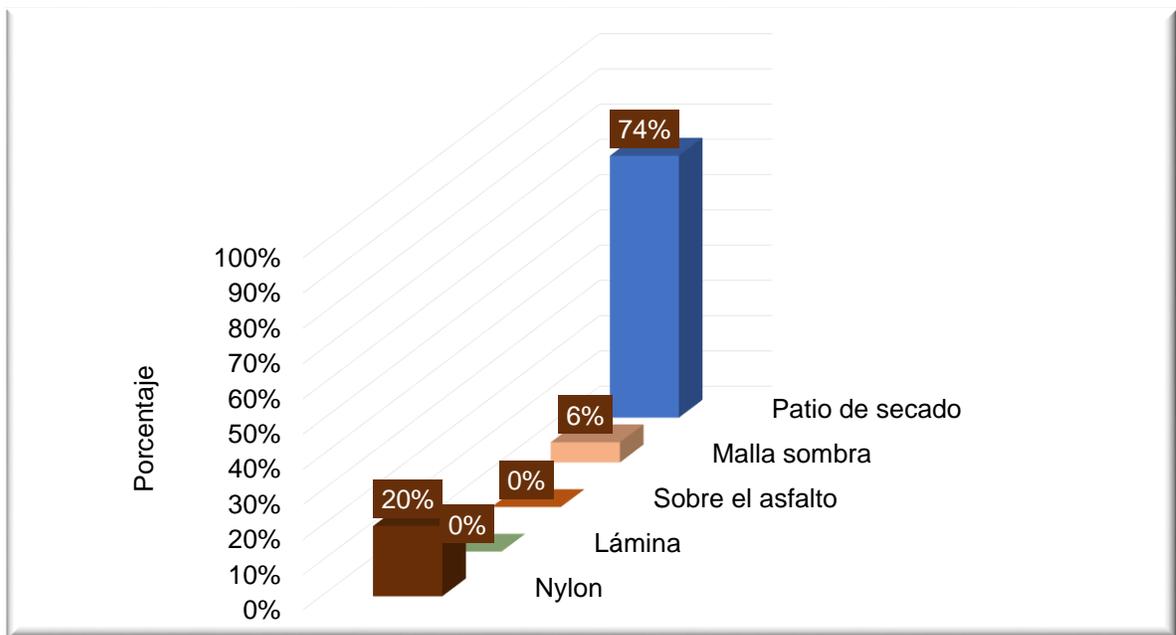
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

⁴⁸ Asociación Nacional del Café (ANACAFE) 2018. Boletín técnico: Buenas prácticas de beneficiado húmedo del café, fundamentales para mantener la calidad.

4.7.2 Secado del café

Otra de las labores de post-cosecha que realizan es el secado correcto del café bola y/o pergamino (ver figura 30), donde el 74% principalmente cuentan con patio de secado para secar al sol el café, el 26% corresponde a productores que no cuentan con patio de secado, pero realizan el secado de café en nylon y el 6% utilizan malla sombra, usando como base la superficie de tierra.

Figura 30. Forma de secar el café bola/pergamino.



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

El tiempo de secado del grano de café es importante ya que tiene que ver con el rendimiento y la calidad del grano al momento de comercializar. El 98 % de los productores realizan el secado (ver cuadro 10) en un periodo de tiempo de 3 a 4 días, dependiendo de la cantidad de sacos a secar, aunque también influye las condiciones atmosféricas.

⁴⁹ Patio de secado: se le llama así a una estructura rectangular de concreto que en términos agrícolas se utiliza como una técnica de secado donde se aprovecha el aire y el sol para secar el café.

Cuadro 10. Tiempo de secado del grano de café

Respuesta	Porcentaje
Hasta 1 Día	1%
Hasta 2 Días	1%
Hasta 3 Días	49%
Hasta 4 Días	49%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Después del secado se observa si los granos de café se encuentran manchados, ya que a través de la encuesta el 30% de los productores se menciona que si se mancha el grano les repercute en la venta de la producción:

1. Pagado a menor precio
2. Porque nadie lo quiere comprar o bien,
3. Producto No aceptable.

4.8 Comercialización del café

La comercialización de café constituye un proceso sumamente complejo en México, sobre todo si se parte del hecho que los precios locales están referidos a las cotizaciones internacionales (expresadas en Centavos de Dólar por Libra) del Contrato "C" en la Bolsa de Nueva York (ICE) y que, en el marco de un mercado globalizado, hacen de éste producto una mercancía sujeta a los devenires de la oferta y demanda mundial. Durante muchos años, la comercialización del café se ha caracterizado por ser uno de los procesos en los que el intermediarismo ha jugado un papel protagónico y por ende la distribución de valor a lo largo de la cadena se distingue por ser fragmentado e inequitativo; además de que la mayoría de los países productores tienen escaso consumo interno y con ello, el mayor valor agregado se da en los países importadores (Op. Cit).

El intermediarismo, está íntimamente ligado a los servicios de transporte, la industria final tanto de café pergamino hasta café tostado y molido. Los comercializadores como lo menciona Hacienda Chiapas (2012), son los que juegan un papel

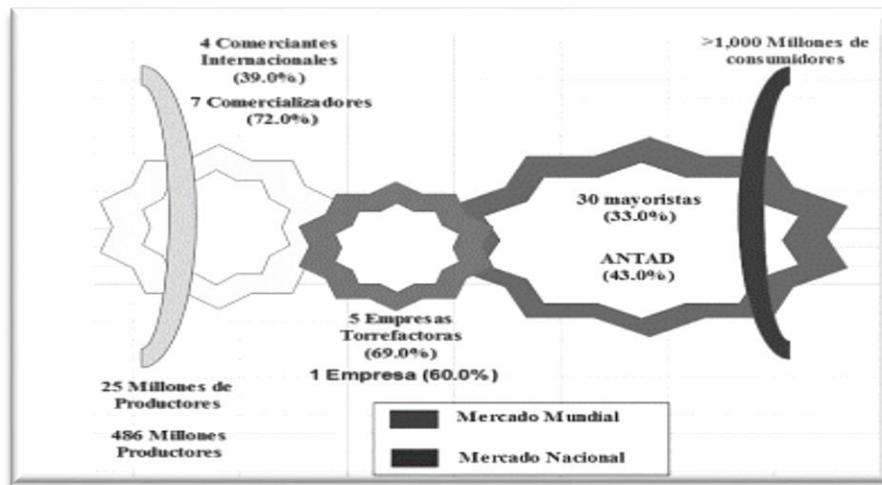
importante en la cadena productiva, puesto que son los encargados de proveer a la industria intermedia y final. Existen comercializadores formales e informales:

Formales: Son los que se encuentran constituidos legalmente, cuentan con domicilio fiscal y principalmente están conformados por personal capacitado en el conocimiento de los mercados del producto.

Informales: Mejor conocidos como “coyotes”, éstos, a diferencia de los formales, carecen de una constitución legal, de un domicilio fiscal y en su mayoría, no cuentan con conocimiento de los mercados globales, pero un perfecto manejo en lo local.

La figura 31, adaptada de “La Paradoja del Café” de Daviron ilustra la composición de la cadena de valor a nivel mundial destacando que a medida que se desarrolla el consumo interno de los países productores, se generan oportunidades para el establecimiento de relaciones comerciales más directas entre los productores y los consumidores finales (Op. Cit).

Figura 31. Paradoja del café a nivel mundial



Fuente AMECAFE ,2012.

Un factor que muestra la integración del productor a la cadena de valor es el hecho de que sólo el 7.0% de la comercialización primaria (ventas del productor) se realiza

en forma de café verde/oro. La mayor parte de las ventas primarias se compone de café pergamino (59.0%), cereza (22.0%) y bola o capulín (12.0%) de acuerdo con datos del Sistema Informativo de la Cafecultura Nacional (SICN).

Para lograr una mayor comprensión del presente apartado, primeramente, se hace una caracterización de las diferentes formas en que se comercializa la producción de café y el valor agregado que genera cada uno de los procesos:

Café bola o capulín: se refiere al café verde tradicional, granos de café no lavados, es decir, el grano recolectado se seca y almacena con su pulpa o cascara exterior. No es tan cotizado en el mercado ya que es de menor calidad lo que se refleja en su precio (Cano, 2004⁵⁰).

Café pergamino: El café pergamino se define como el producto resultante de lavar el fruto del cafeto y quitarle todas las capas externas (excepto el pergamino) antes de ponerlo a secar⁵¹.

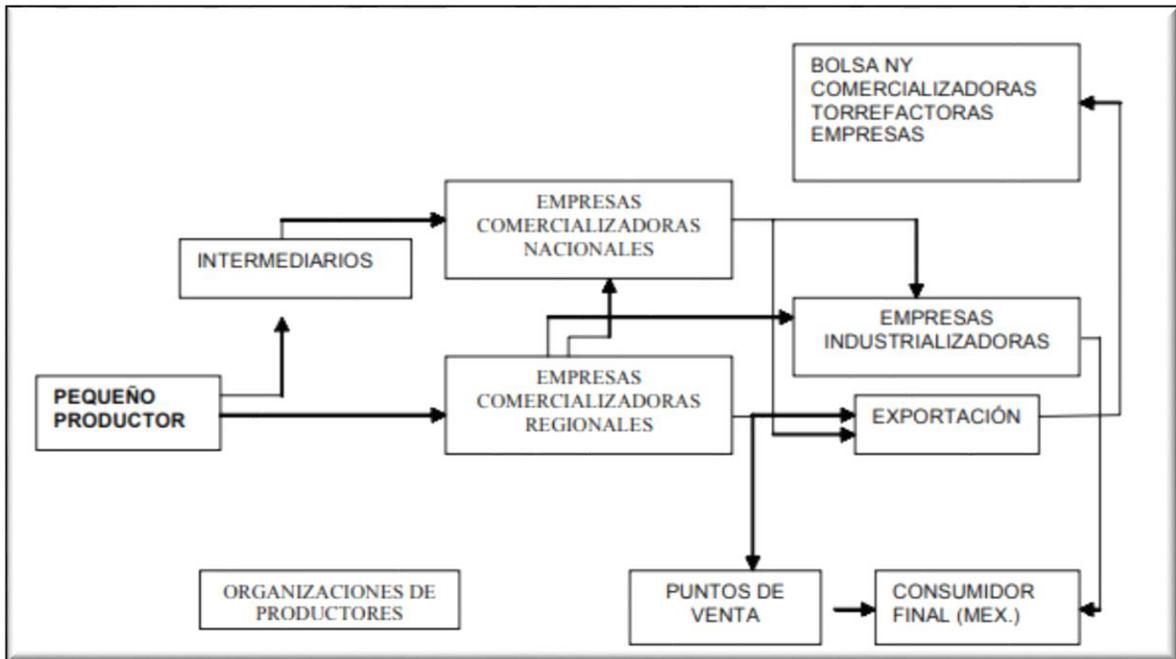
En el estado de Chiapas existen dos formas de comercializar el café por medio de intermediarios individuales y por organización de productores. Es de señalar que el Estado cuenta con el mayor número de productores organizados a nivel nacional, sin embargo, es solo en cuanto a la producción, dado que actualmente el 80% se comercializa vía intermediarios, una vez que el café sale del Estado a través de las empresas comercializadoras nacionales y regionales, estos se encargan de distribuirlos en el país a las empresas industrializadoras, quienes le darán todo el proceso de torrefacción y molido para consumo interno o de exportación.

En la Figura 32 se observa con mayor precisión los canales de comercialización y los agentes que intervienen en el proceso de compra venta del café en sus diferentes etapas de su proceso.

⁵⁰ Cano Flores (2004). Estudio de Mercado sobre el consumo de café en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Revista IIESCA. Universidad Veracruzana.

⁵¹ NORMA OFICIAL MEXICANA (2007). Café Chiapas- Especificaciones y métodos de prueba.

Figura 32. Canal de Comercialización de café



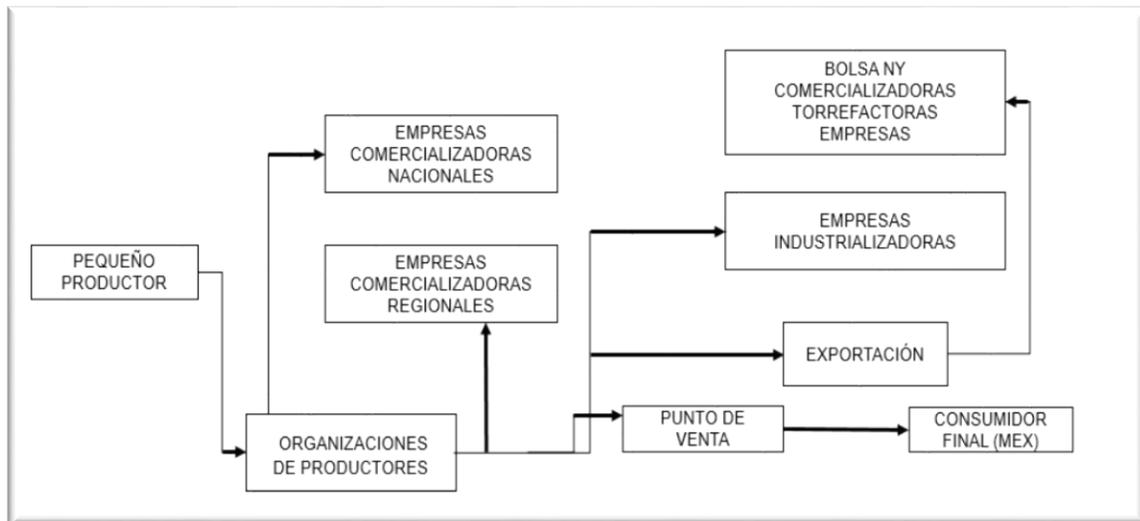
Fuente: SAGARPA, 2003

Existen otros canales, que no por ser de menor participación habría que olvidar, ya que representan ejemplos importantes que habrían de tener en cuenta no solo como experiencias, sino también como formas prácticas de comercialización que cada región ha adoptado de acuerdo a sus necesidades específicas. En algunos casos los productores del sector social a través de organizaciones han podido convertirse también en beneficiadores o exportadores, que, si bien son menos, han podido organizar no solo asistencia técnica, si no el sistema de producción y lo más importante han disminuido el intermediarismo dentro de la cadena de comercialización lo que les ha permitido un precio más justo para su producto (Vinculando, 1999).

Actualmente tan solo el 20% de la producción del aromático en el Estado se comercializa vía organización de productores, por lo que se requiere un mayor impulso a este tipo de organizaciones para que el productor pueda ser partícipe directo de los beneficios económicos que se generan en el proceso. Como punto de partida, en el Ejido Nueva Independencia, se pueden usar las organizaciones de productores que ya están constituidas para efectos de la producción, es decir, que

en dichas organizaciones se dé una integración hacia adelante, lo que sería de gran beneficio para los productores de café en cuanto a sus ingresos.

Figura 33. Comercialización vía organizaciones de productores



Fuente: SAGARPA, 2003

Los principales puntos de almacenamiento son Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, una vez que el café sale del Estado por medio de las empresas regionales o nacionales, el producto se vende al extranjero y los principales puntos de embarque son Nuevo Laredo, Tamaulipas por vía terrestre y por vía marítima, los puertos de Veracruz y Salina Cruz, Oaxaca (CMC, 1997).

En las regiones cafetaleras del Estado se han identificado cuando menos a tres tipos de intermediarios en la compra de café, estos son⁵²:

- a) Primer intermediario conocido también como coyote principal, el cual es un acopiador localizado en las cabeceras municipales en locales fijos y ambulantes, así mismo compran el grano de las principales comunidades los días de plaza, quienes fijan el precio, previo acuerdo entre ellos, sin imponer

⁵² "Perspectiva del café", Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ASERCA), 2001

castigos importantes y pagos en efectivo que son significativos para el productor, acopian grandes volúmenes de café pergamino.

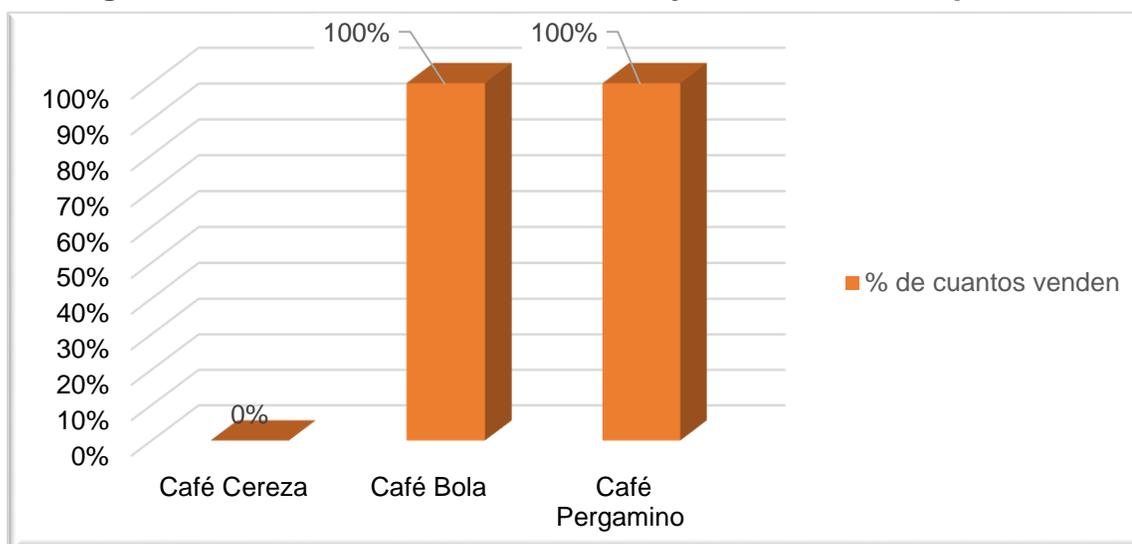
- b) El segundo intermediario o coyote secundario son acopiadores ubicados en las comunidades con puestos fijos, quienes imponen el precio y ciertos castigos con pagos en efectivo. Acopian volúmenes importantes de café entre pergamino, cereza y bola.
- c) Tercer intermediario o coyote golondrino, es el acopiador terciario, localizable los días de plaza en las cabeceras municipales y comunidades quienes fijan el precio, imponen castigos importantes al grano con pagos en efectivo y acopian grandes cantidades de café pergamino y bola.

Los productores de café por lo regular acuden al primer intermediario, sin embargo, es un intermediario que siempre ha pagado un precio inferior del café a como se compra en el mercado, lo que representa una de las razones por las que el precio del café pagado al productor en Chiapas es inferior al de otros estados.

Cabe resaltar que el valor agregado que se le da a un producto juega un papel muy importante en la comercialización, ya que marca la diferencia entre precios bajos y precios altos donde se refleja el valor de las ganancias que obtiene el productor por la venta de su producto.

En términos del café el valor agregado que se le da al grano de café depende de cómo se desea vender en referencia al tipo de maquinaria con que cuenta el productor. Por lo tanto, los productores venden café de las siguientes formas (ver figura 34): El 100% vende café pergamino, aunque también el café bola, pero en pocas cantidades por consecuencia del exceso de maduración del fruto que tiende secarse, por falta de requerimientos nutricionales que la planta necesita para una buena producción y por la ausencia de mano de obra.

Figura 34. Forma de vender café en el Ejido de Nueva Independencia



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Es de mencionar que el café bola no se les vende a las cooperativas, dado que en su mayoría únicamente acopian café pergamino, ya que es más comercializado mientras que el coyotaje a pesar de comprar café pergamino son los que también acaparan la producción de café bola por lo que le pagan a los productores a un menor precio por menor calidad.

El café pergamino se almacena y se comercializa en sacos de yute o plástico (Ver cuadro 11)

Cuadro 11: Forma de almacenar café pergamino

Respuesta	Porcentaje
Sacos de yute	83%
Sacos de plástico	17%
Total	100%

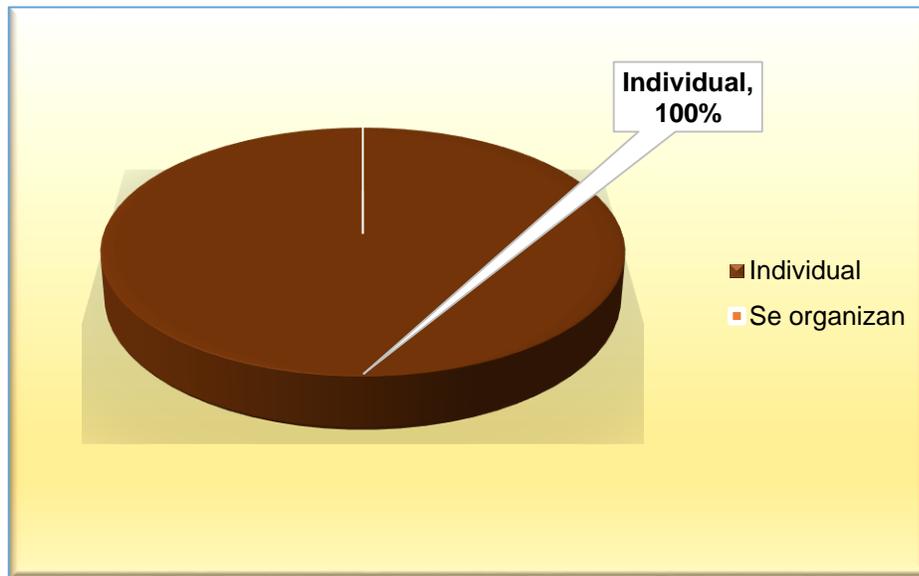
Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Los productores destinan la gran parte de su cosecha a la venta, dejando un saco /bulto de café para el autoconsumo.

Vale la pena mencionar que la manera de comercializar el café, los productores los realizan de manera individual (ver figura 35) y al mejor postor, en cuanto a precio y

requisitos o castigos establecidos, en sí, ellos no se la complican, pero obtienen el precio menor.

Figura 35. De qué manera comercializan el café



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Como vemos la mayoría de los cafecultores vende su café en pergamino es decir con valor agregado por lo que indica que cuentan con los medios necesarios, lo que les permite buscar quien les ofrezca un mejor precio y se les conoce como productores secundarios. El punto de venta de la producción es en la cabecera municipal de Ángel Albino Corzo, Chiapas.

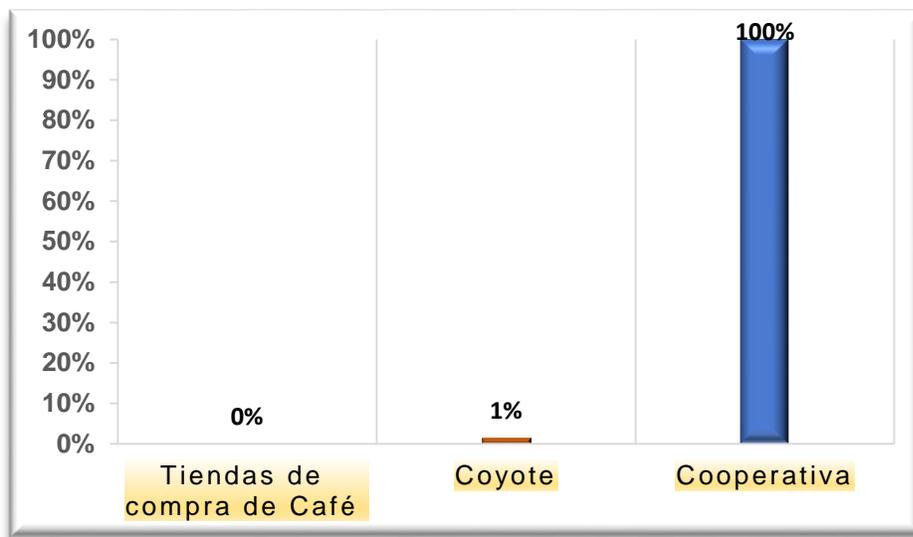
En la figura 36 podemos observar que la mayoría de los productores encuestados le vende directamente a una cooperativa, aunque son varias las cooperativas que compran la producción y el 1% le vende al coyote.

El 1% de los productores le vende al coyote por 3 razones:

1. Por falta de organización
2. Parte de la producción fue rechazada en donde se encuentra organizado por entrega de producto defectuoso;

3. Porque necesita dinero para atender otras actividades en su debido tiempo.

Figura 36. Donde vende su producto



Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Como ya se mencionó los productores comercializan en el Municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, a las siguientes Cooperativas: Anepan con una participación de 33%, San Fernando y Amsa 17%, Cesmach 14%, Balam y California con una participación de 9%.

Las organizaciones mencionadas acaparan café pergamino donde el productor recibe ingresos por la venta de su producción y así como también brindándole apoyos al productor, entre los que podemos resaltar créditos para capital de trabajo, con lo que aseguran la venta de la cosecha. Dentro de las respuestas a las encuestas, productores del Ejido Nueva Independencia mencionaron que reciben apoyos para el mantenimiento del cultivo.

Cuadro 12. Productores con/sin Beneficios por la organización

Respuesta	Porcentaje
Beneficio	84%
Sin beneficio	16%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores.

Los apoyos al productor son los siguientes:

- Créditos al productor para cosecha, para vivienda, piso firme, patios de secado. Se le brinda al productor préstamo con el fin de que el productor tenga los recursos económicos para poder llevar a cabo las labores culturales, de cosecha, acopio de café y en algunas ocasiones para el beneficio de su familia. Posteriormente el productor paga con producto café.
- Plántulas de café
- Maquinas despulpadoras
- Asesoría técnica

En cuanto si reciben asesoría técnica por parte de las organizaciones, el 7% de los productores señaló que reciben asesoramiento para establecimiento de plantación y un 31% para comercialización.

Los predios de los productores una vez al año son inspeccionados por técnicos de la organización correspondida, levantando fichas internas donde tiene como información las normas que tiene la certificadora, que en este caso es la Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos (CERTIMEX). Así mismo reciben una serie de capacitaciones entre la organización de productores y la comercialización, según se aprecia en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Asesorías para el cultivo de café

Respuesta	Porcentaje
Establecimiento de Plantación	7%
Producción	26%
Organización	94%
Comercialización	31%
Administración	0%
Otros	0%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Otro punto importante es que las organizaciones desde hace años han venido trabajando con certificación orgánica dado que el productor recibe un incremento

más en la venta de su producto, dichas organizaciones mencionadas manejan un precio variable excepto la organización CESMACH que tiene un precio fijo \$3,000 pesos/Q debido a que el producto después de que llegue al acopio pasa por un filtro más, donde los granos se someten nuevamente a captación para definir si es producto químico u orgánico y en base al resultado obtenido le dan precio al productor.

4.9 Rentabilidad de la producción de café en el Ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas.

La determinación de la rentabilidad de la producción de una hectárea de café se realizó en base a la información brindada por los productores del Ejido a través de encuestas. Como bien sabemos, la rentabilidad está en referencia de los costos e ingresos para indicar si un producto o una empresa es redituable.

4.9.1 Costos de Producción/ ha

En relación a una hectárea de café (ver cuadro 14), se observa que el 29% de los productores tienen un costo de producción igual o menor de 20 mil pesos, mientras que más del 50% de los productores invierten entre 20 a 40 mil pesos, y solamente el 4% corresponde a productores con un costo de producción más de 50 mil pesos. En base al promedio se tiene un costo de producción de 28 mil 388 pesos, con un máximo de 63 mil 170 pesos y un mínimo de 10 mil 300 pesos en una ha de café, cuyos extremos se consideran fuera de lo normal.

Cuadro 14. Costo de Producción

Rango	Porcentaje
Hasta de \$20,000	29%
Entre \$20,000 y \$30,000	27%
Entre \$30,000 y \$40,000	27%
Entre \$40,000 y \$50,000	13%
Más de \$50,000	4%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

De acuerdo al análisis significa que en su mayoría los productores mantienen costos altos en una hectárea de café en consideración que realizan las actividades correspondientes para el mantenimiento del cultivo, la influencia de mano de obra en recolección de cosecha y la aplicación de fertilizantes que es donde se concentran los costos de producción. De acuerdo al análisis de las UP de los productores se puede discutir que el costo de producción no es tan aprovechable o bien decir no se reflejan en los rendimientos.

Cuadro 15. Cuadro de conceptos de costos de producción

Actividades en el cultivo de café	Cantidad
Plantación	\$ 1,100.00
Fertilización	\$ 770.00
Limpia Manual	\$ 3,510.00
Poda	\$ 1,102.00
Levantado de sombra	\$ 1,106.00
Fertilización Foliar	\$ 1,500.00
Cosecha	\$ 19,300.00
Total	\$ 28,388.00

Fuente: Elaboración propias con datos de encuestas a productores

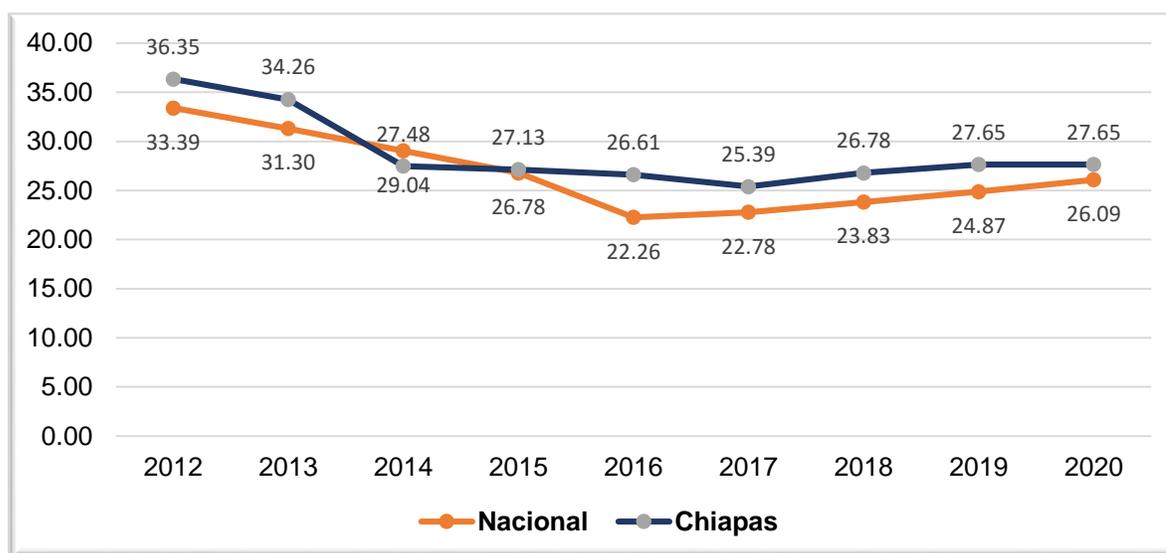
En pláticas con los productores de café dijeron que para una Ha de café se estima un costo de 50 mil pesos, ya que el adecuado mantenimiento del cafeto a través de actividades correspondientes y la fertilización es primordial para este cultivo, obteniendo así un mejor rendimiento, resaltando la información del Cuadro 14 en el que se observa que solamente el 4% de los productores andan por encima de este costo de producción, pero también que el costo promedio que reportan los productores es cerca del 40% menor que 50 mil pesos, lo que pudiese estar incidiendo en rendimientos, ya que no se puede estar desvirtuando el paquete tecnológico que implementa.

4.9.2 Rendimiento (Quintales/ha)

Como ya se ha mencionado en reiteradas ocasiones, las condiciones agroecológicas que prevalecen en el estado de Chiapas son favorables para el desarrollo y producción del cultivo del café, echo que se refleja de manera fehaciente en los rendimientos reportados a través del SIACON, que señala que los

rendimientos en el estado de Chiapas son superiores a los reportados en el promedio nacional, según se puede apreciar en la Figura 37. Sin embargo, aún con la ventaja de las condiciones agroecológicas, hay Estados que obtienen rendimientos superiores, lo que se debe a tipo de manejo que se le otorga al cultivo, tanto desde la perspectiva de labores culturales como de renovación de plantaciones, elementos que inciden de manera directa en los rendimientos.

Figura 37. Rendimiento café cereza Chiapas vs nacional (quintales promedio/ha)



Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON.

Si nos trasladamos directamente al área de estudio que es el Ejido Nueva Independencia, Municipio de Ángel Albino Corzo, el rendimiento promedio que se reporta, apenas rebasa los 16 quintales/ha en café pergamino que equivale a 32 quintales de café cereza⁵³ lo que indica que en la zona Frailesca donde se encuentra incrustado el Ejido Nueva Independencia, los rendimientos son superiores, ventaja competitiva que no se aprovecha al máximo dado que gran parte de las unidades de producción operan bajo el esquema de minifundio ya que el 79% de los productores de la muestra mencionan que su plantación es de una superficie de

⁵³ La conversión de café cereza a café pergamino es de 2 kg de café cereza equivalen a 1 kg de café pergamino.

hasta 4 ha o menos, elementos que en su debida dimensión son incidentes en los niveles de pobreza y marginación.

Haciendo un análisis a profundidad, se ubicó que hay diferencias significativas en los rendimientos, ya que el máximo de rendimiento se identificó en 40 quintales /ha y el mínimo fue menor a diez, lo que tiene relación con el manejo, la edad de las plantaciones y la fertilización. En el cuadro 16 se puede reflejar que más del 50% de los productores de café obtienen un rendimiento de 15 a 20 Quintales/ha, aunque el 13% llegan a producir hasta 30 Q y únicamente el 1% obtienen una producción igual o mayor a 30 Q.

Cuadro 16. Rendimiento

Rango	Porcentaje
Hasta 15 quintales	54%
Entre 15 y 20 quintales	31%
Entre 20 y 25 quintales	6%
Entre 25 y 30 quintales	7%
Más de 30 quintales	1%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores.

Es de resaltar que el ejido de Nueva Independencia tiene las condiciones adaptables para el cultivo de café, aunque el rendimiento y calidad es importante para los productores, por lo que la aplicación de fertilizantes es una de las actividades principales para un mejor rendimiento posible. Sin embargo, la compra de fertilizantes tiene un elevado precio, razón por la cual varía la aplicación ya que no es constante y el capital con que cuenta en su mayoría de los productores no alcanza para un óptimo rendimiento de aproximadamente 50 Q estimado en una hectárea de café.

Así mismo los productores cuentan con plantaciones de diferentes edades, basando el análisis en la premisa de que plantaciones en edad mayor a 25 años; se consideran plantaciones viejas e improductivas que repercute la baja producción reflejándose en el rendimiento.

Así que, debido a los rendimientos obtenidos, los productores deben de realizar la actividad poda dentro del cultivo de café ya que su importancia radica en devolver la capacidad de producción a las plantas que entran en envejecimiento y a disminuir la bianualidad de la producción. Así como también hacer que los costos de producción sean aprovechables en cuanto a la producción del cultivo.

4.9.3 Precio de venta (\$/Quintal)

En relación al precio del café es de puntualizar que no se comercializa en café cereza por lo que resulta que tiene menor valor monetario que el café pergamino y por ende es de menor calidad. Es por eso que los productores convierten café cereza a café pergamino obteniendo un grano con valor agregado que al momento de comercializar se refleja en el precio obtenido.

En el cuadro 17 podemos observar el precio de venta por quintal el 97% de los productores vende el producto entre 2 mil 500 y 3 mil pesos y un 3% corresponde a productores que venden a más de 3 mil pesos. Lo que significa que hay diferencia de precios entre los intermediarios en cuanto a la compra de un quintal de café y donde no solamente interviene la calidad del grano de café, sino que también los productores de café están expuestos a la variabilidad de precios que se presentan anualmente con relación a la presencia del intermediarismo.

Cuadro 17. Precio.

Rango	Porcentaje
De \$2,400 hasta \$2500	46%
Entre \$2500 y \$3000	51%
Más de \$3000	3%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores.

Por cada quintal de café, el productor recibe en promedio 2 mil 600 pesos, aunque llegan a vender su producto en un precio máximo, aunque es solo un productor el que reporta este precio, de 3 mil cien pesos y un mínimo de 2 mil 400 pesos.

Es de mencionar que el precio varía dependiendo a la organización en la que comercializa el productor, así como también la calidad del grano y por razones generales la fijación de los precios siempre se basa en el precio nacional.

De acuerdo al canal de comercialización se observan dos variantes: Organización \$2,714.2 y coyote de \$2,441.5 lo que marca una diferencia de \$272.7 por quintal de café. Del total de la producción vendida 317 quintales fueron destinadas para compra del coyote con valor de producción de \$773,950, mientras que 3,280 quintales de café fueron destinados para organización con valor de producción de \$ 8,902,600.

La diferencia de precios genera un valor de producción pérdida por captación de intermediarios (Coyote) de \$86,453.7 lo que indica que por cada quintal de café que vende un productor a un coyote deja de ganar \$272.7, si consideramos que el promedio de producción por productor es de 16 quintales, entonces la pérdida de los productores de la muestra representa \$4,363.2 por hectárea.

Una de las razones por la cual el productor le vende al intermediario (coyote) se debe regularmente a la presencia de sus necesidades económicas y salud ya que no todos los productores se encuentran sujetos a otros ingresos que pueda interferir momentáneamente cuando se necesite y que por ende pueda suplir gastos cuando se requiere. Así como también influye los gastos en el tiempo de cosecha de café dado que se requiere material necesario e importante durante la cosecha.

4.9.4 Ingreso

El ingreso por la venta del grano de café de los productores se obtiene del volumen comercializado y el precio de venta y el rendimiento obtenido. Por lo que resulta que el precio promedio de un quintal de café es de 2 mil 690 pesos y el rendimiento/ hectárea es de 16 Q lo que da un ingreso promedio de 43 mil 40 pesos por hectárea.

En el siguiente cuadro (ver cuadro 18) podemos apreciar el ingreso que reciben por la venta de su producto, más del 56% de los productores reciben un ingreso entre 30 y 50 mil pesos y solo un 11% se encuentra en productores que reciben un ingreso mayor a 60 mil pesos que está por encima del ingreso promedio ya mencionado.

Dentro de los ingresos de los productores se encontró un máximo de 112 mil pesos, ingreso superior al Ingreso Medio que solamente pocos productores lo obtienen, más sin embargo el ingreso menor es de 20 mil 560 pesos. Es de mencionar que el ingreso tiene relación al precio del intermediario a quien le vende y el rendimiento obtenido en la UP.

Cuadro 18. Ingreso

Rango	Porcentaje
Menos de \$30,000	23%
Entre \$30,000 y \$40,000	27%
Entre \$40,000 y \$50,000	29%
Entre \$50,000 y \$60,000	10%
Más de \$60,000	11%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores.

El ingreso promedio total de los productores en una organización es de 139 mil 471 pesos que comparado al ingreso promedio que se obtiene a través del coyote es de 125 mil 457 pesos que representa una diferencia de 14 mil 14 pesos de la producción vendida. Lo que significa que el mayor ingreso se obtiene de las organizaciones y que acapara el mayor volumen de producción representando el 92% de su participación mientras que el coyote en un 8%.

Los ingresos que obtienen los productores de café no solamente esta determinados por la producción vendida sino por el precio el cual no es rígido por el productor, sino que es sujeto a los precios que el mercado ofrece y además la oferta y la demanda del producto.

4.9.5 Rentabilidad del cultivo del café

El rango de rentabilidad es importante para el productor ya que le lleva a conocer sus ganancias en cuanto al cultivo de café. Por lo que respecta en el siguiente cuadro 19 se refleja la utilidad de los productores en una ha de café.

El 67% de los productores tienen una utilidad o ganancia que fluctúa entre 10 y 30 mil pesos, aunque el 29% representa a productores con una utilidad inferior de 10 mil pesos, y solo el 4% de ellos alcanzan una utilidad mayor a 30 mil pesos.

La utilidad promedio en una hectárea los productores tienen 15 mil 133 pesos anuales que es inferior a la máxima utilidad de 55 mil 680 y la mínima de 4 mil 25 pesos. Lo que significa que hay diferencias significativas en cuanto a utilidades y tiene relación al rendimiento de cada UP y que incide en el paquete tecnológico que aplican o la eficiencia en cada una de las labores culturales, en conjunto el precio del intermediario a quien le vende.

Cuadro 19. Utilidad/ha

Rango	Porcentaje
Menos de \$10,000	29%
Entre \$10,000 y \$20,000	50%
Entre \$20,000 y \$30,000	17%
Más de \$30,000	4%
Total	100%

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores.

Como se ha mencionado los productores se encuentran en una utilidad entre 10 a 30 mil pesos anuales. Qué de acuerdo al salario mínimo de \$141.7 pesos diarios, con ese nivel de rentabilidad no se obtiene ni siquiera un salario mínimo (Ver Cuadro 20), y considerando que es la actividad económica principal y en muchos de los casos la única, explica que toda esa región esté considerada como zona marginada y en extrema pobreza.

Cuadro 20. Utilidad en base al salario mínimo

Rango	Salario	Salario/Dia
Menos de \$10,000	70.57	0.19
Entre \$10,000 y \$20,000	141.14	0.39
Entre \$20,000 y \$30,000	211.71	0.58
Más de \$30,000	282.29	0.77

Fuente: Elaboración propia con datos de encuestas a productores

Considerando que tanto el productor y la familia se sustentan de este cultivo aromático y comercial se puede decir que no alcanzan ni para la compra de una canasta básica y no satisfacer sus necesidades de consumo, eso sin tomar en cuenta los otros mínimos de bienestar social (vestimenta, calzado, transporte, salud y servicios prioritarios).

Volviendo a recalcar en cuanto al minifundio que está presente en los productores y aunado a esto el intermediarismo y los precios inferiores que se presentan en Chiapas hace del productor un problema habitual que se considera uno de los casos con mayor limitante en cuanto a la participación del productor en la cadena de valor. A pesar de que los productores le dan un valor agregado y obtener así café pergamino no alcanzan un precio remunerado aun siendo participe de organizaciones con fines en intervención de la producción y compra del café. Por lo que respecta que el productor se ve afectado en ganancias lo que conlleva a no poder solventar en su mayoría necesidades de consumos y personales.

CONCLUSIONES

Conforme a la hipótesis y los objetivos de investigación se concluye lo siguiente:

El café es y ha sido una de las principales actividades económicas en el sector agropecuario, que de acuerdo a los volúmenes de producción sitúa a nuestro país actualmente en el noveno lugar a nivel mundial en la producción de café. Quedando el siguiente orden de la participación de los 10 estados principales productores e importadores de café: Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, Etiopía, Honduras, India, Uganda, México y Guatemala.

Los Estados más destacados e importantes en volumen de producción son: Chiapas, Veracruz, Oaxaca y Puebla.

Dentro del país la variedad más producida y comercializada es la variedad arábica que se clasifican en típica o criolla, Bourbon, Caturra, Mundo Novo, Garnica, Costarricense, Oro Azteca y Marago.

El cultivo del café es generador de divisas y empleos en el medio rural, y en lo específico en el estado de Chiapas, donde los productores que se dedican al cultivo de café, representa su única y principal fuente de empleo.

El estado de Chiapas es el principal productor de café con una superficie de 256,392 has que representan el 34% del total nacional aportando 446,146 toneladas de café y aporta el 39% del valor de producción de café en México.

En Chiapas las regiones cafetaleras presentan elevados índices de marginación y pobreza, provocados en gran medida por la menor escala en la tenencia de la superficie cultivada.

La producción de café en el país tiene un carácter minifundista que es producto de la incidencia de ejidatarios con participación del 76% y comuneros 73%, donde cerca del 90% de los productores poseen superficies menores a 5 hectáreas, lo que impide que los productores trasciendan en el mercado y se vea un alto índice de intermediarismo.

En el sector cafetalero la roya del cafeto se hace presente en cultivo, situación que ha provocado un deficiente manejo en los cafetales y que ha afectado más del 50% de la superficie sembrada y con ello los rendimientos por unidad de superficie, la calidad del café que se produce y al no tener café de buena calidad el precio que recibe el productor es bajo.

Chiapas como principal productor de café en el ámbito nacional, es también el estado con mayor intermediarismo con una participación del 80% y únicamente el 20% vía organizaciones debido que existen pocas empresas comercializadoras de café convencional como AMSA, café California dentro de las más importantes que controlan el acopio de la producción en el Estado.

En el Ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, se caracteriza por ser una zona cafetalera, donde las familias se dedican a la producción de café, cultivo principal y actividad económica generador de ingresos para el sustento en alimentos, salud, educación y vestimenta de la familia, complementariamente se desarrolla, en muy baja escala, el cultivo de frijol y maíz generalmente destinado para autoconsumo.

Una ventaja competitiva del estado de Chipas es que obtiene un mayor rendimiento que otras entidades federativas, ya que el promedio nacional de rendimiento en café está en 1.54 ton, mientras que en Chiapas es de 1.66, ventaja competitiva que no se aprovecha dado el alto índice de intermediarismo.

En referencia al precio de café y tener en cuenta que los productores son tomadores de precios mas no fijadores hace que se torne un precio a quien le ha de vender. En relación al estudio la organización acapara la mayor producción de café pergamino del Ejido Nueva Independencia, aunque en menor proporción le venden al coyote. Dado que ambos son intermediarios y solamente influyen en la producción y compra del café donde existen características en cuanto al precio. Que en términos monetarios el coyote por cada quintal de café demora 275.7 pesos al ingreso del productor dado que es una diferencia que se da en precio de coyote \$2,441.5 y organización \$2,714.2.

En promedio, los productores del ejido Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, comercializan un quintal de café pergamino en \$2,600, valor que es inferior al precio pagado en otros municipios. Así mismo, se concluye que el precio pagado a los productores del Ejido citado, es variante, dependiendo al intermediario al que le comercialicen.

El productor de café recibe el pago mínimo por su producto ya que para su comercialización hace uso de los intermediarios locales y no logra trascender en la cadena de valor.

La rentabilidad que perciben los productores del Ejido Nueva Independencia es de \$30,000 pesos anuales. Que en base al salario mínimo de \$141.7 pesos representa 211 salarios anual, un salario que no alcanza para abastecer las necesidades de bienestar social del productor y su familia.

Los productores de café de Nueva Independencia, municipio de Ángel Albino Corzo, Chiapas, en referencia a las utilidades obtenidas se concluye que hay relación en cuanto a rendimientos obtenidos en una hectárea de café y que junto al precio del intermediarismo hacen del productor obtener ingresos no tan remunerados donde la utilidad se ve reflejada no mayor a 30 mil pesos anuales. Lo que respecta que la hipótesis de este presente trabajo se aprueba.

RECOMENDACIONES

- Visitas personales para tener acercamiento con los productores, conocer sus necesidades y bajar programas para apoyar a quien verdaderamente lo necesita.
- Facilitar líneas de crédito a los productores, para la adquisición de equipos de trabajo como: Despulpadoras, secadoras, patio de secado etc. De mejor calidad para beneficiar a la infraestructura de los pequeños productores especialmente.
- Promover la capacitación y desarrollo de capacidades de los productores en aspectos técnicos administrativos y organizativos prestando atención especial a la cafecultura orgánica, que les permita obtener mayores rendimientos, calidad y así poder lograr mayor ingreso y mejorar el nivel de vida.
- Brindar asesoría técnica a los productores por parte de técnicos capacitados para la elaboración de abonos orgánicos, terrazas para los cafetales, manejo de podas, sombras, deshijos, limpias, curvas a nivel, barrearas vivas o muertas dentro de los cafetales, entre otras actividades.
- Crear viveros de variedades resistentes a la roya del café y poder venderlas a los productores a precios accesibles con garantía de producción.

BIBLIOGRAFÍA

1. **AMECAFE.** (2012). *Asociación Mexicana de la Cadena Productiva del Café*, A.C. Obtenido de Plan Integral De Promoción Del Café De México: <https://amecafe.org.mx/>
2. **Anzueto, F.** (2013). *Variedades de café. El cafetal* - AMECAFE, No. 35, 20-27 PP.
3. **Arevalo.** (2000). *Sistemas combinado de plantas forestales con cultivos*. Proyecto SUBIR. CARE, JATUN SACHA Y ECOCIENCIA USAID. Volumen 2. Pág. 1-13.
4. **Baca Urbina G.** 2001. Evaluación de proyectos. 4ª edición. Editorial Mc Graw Hill. México D.F.
5. **Barrera, F.** (2000). Ecofronteras. *El café en Chiapas*, 1.
6. **Bartra, A.** (2006). Virtudes económicas, sociales y ambientales del café certificado: el caso de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca. En G. C. Beatriz canabal, *Estrategias Económicas y Procesos Culturales* (pág. 200). México DF: Plaza y Valdés.
7. **Becker, R. y Freytag, W.** (año 1992). *Manual para el control de la calidad del café*. Proyecto de Mejoramiento de la calidad y Comercialización del Café. (MECAFE). Santo Domingo, República Dominicana. PP. 11-39
8. **Caldentey P y Gómez Muñoz A.** 1993. Economía de los Mercados Agrarios. Editorial Mundi-Prensa. España. Pág. 13.
9. **Cano Flores** (2004). Estudio de Mercado sobre el consumo de café en la ciudad de Xalapa, Veracruz. Revista IIESCA. Universidad Veracruzana.
10. **CEDRSSA.** (2019). *Propuestas para reactivar la producción y comercialización de café en México 2019-2024*. México.
11. **CEFP.** (Diciembre de 2001). *El mercado del café en México*. Obtenido de Centro de Estudios de las Finanzas Públicas: <https://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0542001.pdf>
12. **FAO.** (14 de Junio de 2012). *Análisis de Cadena de Valor del Café con enfoque de Seguridad Alimentaria y Nutricional*. Obtenido de www.fao.org/3/a-as545s.pdf

13. **FIRA** 2014. Panorama Agroalimentaria.
14. **Fischer de la Vega, Laura Estela y Espejo Callado, Jorge** (2011). Mercadotecnia, Cuarta Edición, Editorial Mc Graw-Hill, 365 Pp.
15. **Julián Pérez Porto y Ana Gardey**. Publicado: 2010. Actualizado: 2014. Definicion.de: Definición de marketing de servicios (<https://definicion.de/marketing-de-servicios/>)
16. **Maldonado, R.** (2015). Revista de Consultoria. Contable - Tributario - Laboral. Recuperado de Contable - Tributaria - Laboral: <http://www.revistadeconsultoria.com/rentabilidad>
17. **Miguel F. Monroig** (2010). Morfología del café <https://academic.uprm.edu/mmonroig/id53.htm>
18. **Montoya, L. G.** (s.f.). *ECORFAN*. Obtenido de WWW.ecorfan.org/spain
19. **Muñoz, K. O.** (2008). En K. O. Muñoz, *Programa de desarrollo de proveedores, para la comercialización del café: el caso de San Mateo Piñas y Santa María Coixtepec, Oaxaca* (pág. 42). Huajuapán de León, Oaxaca: Tesis de Licenciatura UTM.
20. **NORMA OFICIAL MEXICANA** (2007). Café Chiapas- Especificaciones y métodos de prueba.
21. Origen del Café. (1999). En F. F, *En el mundo mágico del Café* (págs. 69-75). Madrid: Espasa.
22. **Patricia Moguel, V. T.** (1996). El café en Mexico, ecología, cultura indígena y sustentabilidad. *Revista de ciencias*, 42.
23. **Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)-SAGARPA**. 2013. Cierre de la producción agrícola por estado. Café cereza. Disponible en: <http://www.siap.gob.mx/cierre-de-la-produccion-agricola-por-estado/>
24. **Tellez. G. Cubillos A.** 2003. Mercadeo Agropecuario. En: Fundación Hogares Juveniles Campesinos (Eds.), Manual Agropecuario: Tecnologías orgánicas de la granja integral autosuficiente, Tomo I. Bogotá.
25. Blog café, campo y ambiente, Noviembre 2013.

**ANEXO
ENCUESTA**

El presente cuestionario tiene el propósito de recopilar información para trabajo de investigación de tesis C: Minerva Trinidad Velázquez Pérez de la carrera de Ingeniero Agrónomo Administrador de Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro. Dicha información aportada tendrá un manejo confidencial y únicamente se usará para cubrir con los propósitos de la investigación.

Nombre del productor:

Edad: _____ Género: H () M ()

1. Estado civil: Soltero(a) __ Casado(a) __ Otro(a) __ Esp: _____

2. ¿Con que grado de estudio cuenta usted?

Primaria () secundaria () técnico () universitario () sin estudio ()

3. Actividad económica principal

Agricultor

Ganadero

Empleado

Profesor

Otro: especifique _____

4. ¿Usted produce café? SI NO

Nota: Si la respuesta es NO, la encuesta concluye.

CARACTERÍSTICAS DE LA VIVIENDA

5. ¿Tiene vivienda propia? Si () No ()

6. ¿De qué material es la mayor parte del piso de esta vivienda?

Tierra

Cemento o firme

Madera

Mosaico

Otro

7. ¿De qué material es la mayor parte de las paredes o muros de esta vivienda?

- Madera
Adobe
Lámina
Block
Otro

8. ¿De qué material es la mayor parte del techo de esta vivienda?

- Lámina
Teja
Losa
Madera
Otro

9. ¿Cuántas personas viven normalmente en esta vivienda?

Hasta 2 () 3-4 () 5-6 () 7-8 () más de 8 ()

10. ¿Cuántas personas dependen económicamente de usted?

1 () 2 a 3 () 4 a 5 () más de 5 ()

11. ¿Esta vivienda cuenta con...

- | | SI | NO |
|--------------------|--------------------------|--------------------------|
| Energía eléctrica? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Agua potable? | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

12. ¿Esta vivienda tiene drenaje o desagüe conectado a

- La red pública?
Fosa séptica?
Una tubería que va a dar a una barranca grieta?
Una tubería que va a dar a un río, lago o mar?
¿No tiene drenaje?

13. ¿En esta vivienda la luz eléctrica la obtienen...

- del servicio público?
- de una planta particular?
- ¿No tiene luz eléctrica?

14. El combustible que más usan para cocinar es

- Leña
- Carbón
- Gas de tanque
- Electricidad
- Otro combustible

15. ¿Este hogar cuenta con vehículo propio?

- | | SI | NO |
|-------------|--------------------------|--------------------------|
| Camioneta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Motocicleta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| Bicicleta | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

16. ¿De los siguientes aparatos con cuales cuenta su hogar?

Marque con una X

1 Estéreo, modular	
2 Bocina	
3 Televisor	
4 Licuadora	
5 Refrigerador	
6 Estufa de gas	
7 Estufa eléctrica	
8 Lavadora	
9 Ventilador	
10 Radio	
11 Computadora	
12 Teléfono fijo	
13 Teléfono celular	
14 Internet	

APOYOS GUBERNAMENTALES

17. ¿Dentro de este hogar, alguien es beneficiario de algún programa social de gobierno?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> No tiene beneficios | <input type="checkbox"/> Empleo temporal |
| <input type="checkbox"/> Prospera | <input type="checkbox"/> Apoyo alimentario |
| <input type="checkbox"/> Proagro | <input type="checkbox"/> Otros |
| <input type="checkbox"/> 70 y más/ pensión adulto mayor | |

INGRESO

18. Que ocupación tiene, puede señalar más de una opción.

Concepto	Indique
Ama de casa	
Estudiante	
Agricultor (a)	
Ganadero (a)	
Peón agrícola	
Obrero	
Comerciante	
Profesor (a)	
Artesano (a)	
Chofer	
Otras (Esp)	

19. ¿Cuáles son sus principales fuentes de ingreso?

		Señale	Monto	Periodicidad*
1	Apoyos de familiares que viven fuera del país			
2	¿Apoyos de familiares del interior del país?			
3	Algún empleo fuera de su unidad de producción			
4	Por renta de tierras y/o otros bienes?			
5	Actividades ganaderas			
6	Actividades Agrícolas			
7	Subsidios de gobierno			
8	Otro Especificar			

20. Producción Agrícola

Cultivo	¿Cuántas hectáreas tiene en producción?	¿Cuántas hectáreas cultivo?	¿De cuánto fue la producción total?		De su producción total			¿A qué precio vendió su cosecha? (pesos/unidad de medida)	
					¿Qué cantidad vendió?		¿Qué cantidad destino para su autoconsumo?		
			Cantidad	Unidad de medida	Coyote	Organización		Coyote	Organización
MAIZ									
FRIJOL									
CAFÉ									

21. ¿Qué variedades de café produce? Marque con una X las que produce.

Variedad arábica:	Señale	Superficie (ha)	Edad de la plantación (años)
Criollo			
Bourbon			
Oro azteca			
Catimor			
Caturra			
Marago			
Variedad robusta			

22. En la producción de café, ¿hay años buenos y malos? SI NO

Producción año bueno: _____

Producción año malo _____

23. ¿Cómo vende su café?

Cereza

Bola

Capulín

Pergamino

24. ¿A quién vende su café?

Mercado	Señale	Precio pagado (\$/quintal)			
		2019	2018	2017	2016
Tiendas de compra café					
Coyotes					
Cooperativa					

25. ¿Qué otro beneficio recibe a parte del pago de su producto?

26. Costos de producción del cultivo de café (el valor otorgado incluye gastos de combustible, mano de obra y depreciación del equipo).

Actividades	Señale	Veces que lo aplica	Costo por vez	N° de jornales para su aplicación	Total de días/ actividad
Plantación					
Fertilización					
Limpia manual					
Control químico de maleza					
Poda					
Levantado de sombra					
Fertilización foliar					
Cosecha					

27.

Costo de un jornal* en la región

\$ _____

*Un jornal son máximo 8 horas de trabajo

Recolección y selección de café

28. ¿En qué mes del año corta su café? _____

29. ¿Cuántos cortes realiza en su parcela? _____

30. ¿Cómo hace su corte?

Maduro Maduro con verde Seco Otros

31. ¿Realiza una selección de café antes del despulpado? SI NO

32. ¿Tiene máquina despulpadora? SI NO

33. ¿Qué tipo? manualmente de motor otros

34. Si no cuenta con despulpadora, ¿cómo le hace para el despulpe?

a) Se la prestan b) Renta c) Otros

35. ¿si lo renta, ¿cuánto paga?

36. ¿En qué recipiente lo fermenta?

Tanque de concreto.

Tanques de madera.

Otros.

Esp _____

37. ¿Tiempo de fermentación? _____

horas

38. ¿Tiene patio de secado?

SI NO

39. ¿Cómo realiza el secado de café?

Nylon Lámina Sobre el asfalto Otros Esp.

40. ¿Cuál es tiempo de secado? _____

41. Cuando usted realiza el secado del café ¿se mancha?

, a) SI b) NO

42. ¿Si se mancha como le repercute en el precio del mercado?

Pagado a menor precio

No aceptable

Otro: especifique

43. ¿Cómo almacena su café?

44. ¿Cuánto paga la caja por el corte del café? _____

45. ¿Cuántas cajas corta un adulto en promedio por día?

46. ¿Cuántos trabajadores necesita en el corte del café en una hectárea? _____

47. ¿Cuántas cajas de café en promedio cosecha al año?

48. Mano de obra

Concepto	Cantidad	Sueldo (\$)	Por cuántos días
Cuántos empleos permanentes utiliza sin remuneración			
Cuántos empleos permanentes utiliza con un salario			

49. La venta del café, ¿Lo realiza de manera individual o se organizan?

50. ¿Qué medios utiliza para transportar los sacos de café hasta su lugar de venta?

Transporte propio

Transporte público

Renta transporte

Otro

Especifique _____

51. ¿Cuánto gasta en promedio para transportar su café? _____

52. ¿Considera que con el dinero que gana, cubre los gastos de producción del café? _____

53. Durante los últimos años ha recibido asesoría técnica para...

NO.	CONCEPTO	SI/NO	¿Por parte de quién?	¿Cómo lo califica?			
				Muy bien	Bien	Regular	Malo
1	Establecimiento de plantación						
2	Producción						
3	Organización						
4	Comercialización						
5	Administración						
6	Otros						

54. ACTIVOS PRODUCTIVOS

NO.	Concepto	Cantidad	Valor actual	Lo usa para café	Usos para otros cultivos
1	Bodega				
2	Camión/ Camioneta				
3	Secadora				
4	Despulpadora y motor				
5	Sistema de riego				
6	Estanques				
7	Área de secado				
8	Otro				

55. Si usted no es socio o no está organizado en una cooperativa de café, ¿Qué le limita para poder integrarse? Explique

56. ¿Cree que perteneciendo a una Asociación/Organización contrarrestaría los precios variables de su producto al momento de vender?

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Indiferente
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

57. ¿Estaría usted dispuesto formar parte de una organización, donde le presenten compromisos de compra-venta de su producción?

- Totalmente en desacuerdo
- Parcialmente en desacuerdo
- Indiferente
- Parcialmente de acuerdo
- Totalmente de acuerdo

58. ¿Qué ventajas y desventajas tiene para usted pertenecer a una organización?

59. ¿Cuáles son los problemas más importantes que considera usted que se tiene en la producción de café?

60. ¿Cuáles son los problemas más importantes que considera usted que se tiene en la venta de café?

61. ¿Cuántos años tiene que se ha dedicado al café?

Menos de 10 años

Más de 10 años

De 10-20 años

De 20-30 años

O más de 30 años

Ninguna de las anteriores

Especifique _____

62. ¿Por qué cultiva café?

Herencia familiar

Cultivo adaptable a su región

Porque es un cultivo rentable

No hay más opciones en la región

Otro: Especifique _____