



# **COLEGIO DE POSTGRADUADOS**

INSTITUCIÓN DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN EN CIENCIAS AGRÍCOLAS

CAMPUS MONTECILLO

POSTGRADO DE SOCIOECONOMÍA, ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA

DESARROLLO RURAL

**PRODUCCIÓN DE CAFÉ (*Coffea sp.*) A PEQUEÑA ESCALA  
CASO DE LA LOCALIDAD “LA SOMBRA”, MUNICIPIO DE  
CHICONQUIACO, VERACRUZ, MÉXICO.**

**IJ'TU NIBI CA' JWEL (*Coffea sp.*) USH'PO-NAJS-ÓMO “TE  
KO'MUNG NAJS OMO”, KUP'KUY CHICONQUIACO,  
VERACRUZ, MÉXICO.**

**PATRICIA VÁZQUEZ LÓPEZ**

**T E S I S**

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL  
PARA OBTENER EL GRADO DE:  
**I'SAN-SAJU WÓKO CHI'AN-AJU GRADO ISHÑE:**

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**MONTECILLO, TEXCOCO, EDO DE MÉXICO JUNIO 2016**

La presente tesis titulada: **“Producción de café (*coffea sp.*) a pequeña escala Caso de la localidad “La Sombra”, Municipio de Chiconquiaco, Veracruz, México.”**, realizada por la alumna: **Patricia Vázquez López**, bajo la dirección del Consejo Particular indicado, ha sido aprobada por el mismo y aceptada como requisito parcial para obtener el grado de:

Yu tótojaye ñoyi **“ij’tu nibi kajwel ushpo najs-ómo (*coffea sp.*) te ko’mung najs-ómo, kup’kuy Chiconquiaco, Veracruz, México”**. Chojku’bois te ne-angmayubois: **“Patricia Vázquez López”**, te ne kuweyaju te chajmayajubois jin angimmiabóvotes y kiojtu te anmakiuy wóko chiaju te ame kótkuy:

**MAESTRA EN CIENCIAS**

**SOCIOECONOMÍA ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA  
DESARROLLO RURAL**

**CONSEJO PARTICULAR**

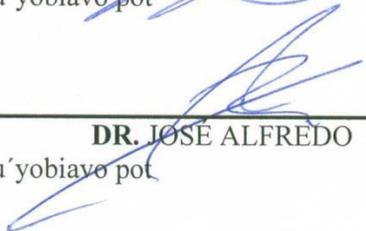
**CONSEJERO**  
Te angimbabuis  
wurambo tsamejin

  
\_\_\_\_\_  
**DR. OLIVERIO HERNÁNDEZ ROMERO**  
Tsoyu’yobiavo pot

**ASESOR**  
Makabu  
iojk’mag’aje

  
\_\_\_\_\_  
**DR. RUFINO VIVAR MIRANDA**  
Tsoyu’yobiavo pot

**ASESOR**  
Makabu  
iojk’mag’aje

  
\_\_\_\_\_  
**DR. JOSÉ ALFREDO CASTELLANOS SUÁREZ**  
Tsoyu’yobiavo pot

Montecillo, Texcoco, Estado de México, Junio 2016

**PRODUCCIÓN DE CAFÉ (*Coffea sp.*) A PEQUEÑA ESCALA, CASO DE LA  
LOCALIDAD “LA SOMBRA”, MUNICIPIO DE CHICONQUIACO, VERACRUZ,  
MÉXICO.**

**Patricia Vázquez López, Mc.**

**Colegio de postgraduados, 2016**

**RESUMEN**

El presente trabajo fue realizado en la localidad “La Sombra” municipio de Chiconquiaco, Veracruz, México, con el objetivo de analizar e identificar de qué manera los productores sustentan las actividades y las practicas del cultivo del café lo que les permite persistir en la actualidad. El café es uno de los cultivos más producidos y vendidos en la zona lo que permite generar empleos e ingresos para las familias, pero la producción ha decaído en las últimas décadas debido a los precios bajos, por la incidencia de plagas y enfermedades, por la falta de recursos económicos y por la pérdida de conocimientos sobre el manejo del cultivo. Se obtuvieron datos cualitativos y cuantitativos mediante la observación directa, entrevistas a profundidad a productores y aplicación de encuestas. Los resultados indicaron que 30 % de los productores se dedican a cultivar el café debido a que es el cultivo más producido en la zona, otros lo realizan por tradición (25 %), por ser la única fuente de ingresos (25 %) y por su fácil manejo, rentabilidad y experiencia sobre el cultivo (20 %). El número de hectáreas por productor en promedio fue de 2.5 ha, la producción obtenida fue de 1 462 kg/ha generando rendimientos económicos de 12 945 pesos, cada kg de café en la localidad se vendió a \$8.90 con un costo de producción de \$5.30 y ganancias de 3.30 pesos por cada kg. El 50 % de los ingresos que se genera son invertidos en el manejo del cultivo, el restante es utilizado para las necesidades como alimentación, vivienda, salud y educación, los cuales resultan insuficientes para las familias. Los recursos que se invierten para sostener la cafecultura provienen de la venta del café complementándose con ingresos de actividades no agropecuarias; además los productores han tenido que diversificar sus actividades para el sostenimiento del cultivo y sus familias.

**Palabras clave:** Estrategias, nueva ruralidad, pluriactividad, ingresos económicos, productores.

**COFFEE PRODUCTION (*Coffea* sp.) A SMALL SCALE, CASE LOCALITY “LA SOMBRA”, MUNICIPALITY OF CHICONQUIACO, VERACRUZ, MÉXICO.**

**Patricia Vázquez López, Mc.**

**Colegio de postgraduados, 2016**

**ABSTRACT**

This work was done in the locality “La Sombra” municipality of Chiconquiaco, Veracruz, Mexico, with the objective of analyzing and identifying how producers support the activities and practices of coffee cultivation allowing persist in present. Coffee is one of the crops produced and sold in the area which can generate jobs and income for families, but production has declined in recent decades due to low prices, by the incidence of pests and diseases, by the lack of economic resources and by loss of knowledge about crop management. Qualitative and quantitative data were obtained by direct observation, depth interviews with producers and survey application. The results indicated that 30 % of producers are engaged in growing coffee because it is the main crop produced in the area, others the perform by tradition (25 %), by be the only source of income (25 %) and by easy handling, profitability and experience in the crop (20 %). The number of hectares per producer on average was 2.5 ha, the yield obtained was 1462 kg/ha generating economic yields of 12 945 pesos, each kg of coffee in the locality was sold at \$ 8.90 with a cost production of \$ 5.30 and winnings of 3.30 pesos per kg. 50 % of revenues generated are invested in crop management, the remainder is used for needs such as food, housing, health and education, which are insufficient for families. The resources invested to support coffee production come from selling coffee complemented by income from non-agricultural activities; producers also have had to diversify their activities to sustain the crop and their families.

**Keywords:** Strategies, new rurality, pluriactivity, economic income, producers.

**IJ'TU NIBI CA'JWEL (*Coffea sp.*) USH'PO-NAJS-ÓMO "TE KO'MUNG NAJS OMO",  
KUP'KUY CHICONQUIACO, VERACRUZ, MÉXICO.**

**Patricia Vázquez López, Mc.**

**Colegio de postgraduados, 2016**

**KO'BIWÄ TSAJMAYAJUTSI**

Yu yosh'kuy tsojkubois te ko'mung najs omo, kup'kuy Chiconquiaco, Veracruz, México woko de mu'so jujche de nibu kajwel jujche woko kiuthae jama. Te kajwel ni'bire jene ijt'pabu y mismo teyiri du mao'biabó do tsibabóis yoshkuy y woko de pó'noyi jujche pót ij'tu, yoti jene ko'monu te thop yu ame o'moran jene mo'nun ajkuy kio'yoa, ñoijtaju kiakuy y pon'bón, ja'iru aj'kuy koyoa jin miushae jujche kiethae. Yu musokiuy cualitativos y cuantitativos miusu oyu aj'kuy kyene te'mu, yanwaku kiomushajábois nijpiyaj tsoj'kuyaroju jujche miushaj'pa. Te puj'tubó 30 % nijpiyajpabois te're kajwel jene chajpabois koyoa 25 %, eyarambois chujpiajpau teje isan-tziajutzi 25 %, tzyaj'paaju koyoa te jene mus'pabo de tsäko, rentabilidad y jene chiababois kioñojkteyajpoón (20 %). Te numero hectarea ijñe te nijpiajpa 2.5 ha, te kajwel täp thumiajubo 1 462 kg/ha chajku te koyoa 12 945 pe'su, tumdum ki'lu ma óyu mijmo teís coloniaomo \$8.90, the yajubo jama \$5.30 the gianancia 3.30 pe'su tumnteum ki'lu kósi. Te kuj'ti gianatsäjkubo yaj yospabu wäko kiena te nibi. Te tsubiabu wukure pio'no wit, ijt'kuy tojk, wä iru y anmakiuy koróya. Jenere ushan chajkpa koyoa. Tte tumil dó gojtpabu woko de pónu te nibi do pujkpa te kajwel tumijni chuj'mojthajkpa winan eyabó yosan tumijnin.te ñijpiajpabo chujquiaquetari eyarambu yoshkuy woko mushoñoijtau te nibi y te toj'komo ij'thajubo.

**Angamubo tsame:** Miechajpa Juj'che yoshaó. Jómebu ruralidad, wina eyabu yoshkuy, tujkubiabu tumil, nijpiajpabois.

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios, Quien me ha dado fortaleza y guía espiritual para la culminación de este trabajo, estoy enteramente agradecida, GRACIAS.

Al CONACYT por el otorgamiento de la beca para el financiamiento de mis estudios de Maestría y por el logro apoyo en la culminación de esta investigación.

Al Colegio de Postgraduados Campus-Montecillo por darme la oportunidad de formar parte de un excelente ambiente laboral y académico.

Al Dr. Oliverio Hernández Romero, por todas las facilidades proporcionadas a mi persona para la culminación de este trabajo. Agradezco su amistad, su confianza, su dedicación y su paciencia durante el tiempo que duró esta etapa profesional.

Agradezco a los miembros del Comité revisor de Tesis: al Dr. Rufino Vivar Miranda por su apoyo incondicional, consejos y por sus acertadas aportaciones y valiosos comentarios a la tesis; Al Dr. Apolinar González Mancillas por las correcciones realizadas a la investigación.

A los Doctores Tomás MS, Leobardo JS, Martin HJ, Gildardo ES, Lenin G. GH, S. Xochilt AQ, Niño VE, Esteban VP, Luz M. PH, y MC Enriqueta TG, con quienes tuve la fortuna de llevar los cursos de maestría orientándome para definir mi investigación.

Al MC Rigoberto González Mancilla por la realización del mapa de la zona donde se llevó a cabo la investigación.

A mi familia Polo, Yeray y Kerim, quienes gracias a su apoyo y comprensión logre terminar satisfactoriamente la investigación.

## **TSIBA YUSCORÓYA**

Uj'komi, ij tsiu pomi, musokiuy masan-aj'kuy woko yajkóburo te yoshkuy, jenetsi jame mita uj'komi. Yuscoroya.

Te CONACYT tsiu aj'kotsi te beca woko muso koyoa uj anmakiuy maestriajñe te kotsokiaju aj'kutshi woko mó 'so kumetzutzi kobu'jtu.

Te Colegio Postgraduados Campus-Montecillo tsiaju aj'kutsi woko tsoki te yosh'kuy y anmakiuy.

Tsäyu'yobiavo pot. Oliverio Hernández Romero. Kotsokiaju'aj'kotsi wäko koburo yu yoshkuy. Mijt tsiba yuscoroya nijamba te joku'áju, ijtu'ojtsi miumu jama ya'pusen'ómo te anmakiuy.

Tsiba yuscoroya te pun'dam te kiethajubo yu totojaye. Tsoyu'yobiavo pot Rufino Vivar Miranda te'du kotsodawomo, te wurambu tsame te yoshkuy coroya, Tsoyu'yobiavo pot Apolinar González Mancillas te wotsojkuy aj'kuy te yoshkuy.

Tsoyu'yobiavo po'nis Dumásh MS, Leobardo JS, Martin HJ, Gildardo ES, Lenin G. GH, S. Xochilt AQ, Niño VE, Eshte VP, Liushi M. PH, y MC Enriqueta TG.

Al MC Rigoberto González Mancilla te chójku ajku mapa te najs ishñe.

Uj'uneram y uj jaya Polo, Yeray y Kerim, iístam Kotsojkiaju'aj'kotsi woko yaj tuj'ku te yoshkuy.

## **DEDICATORIAS**

A Dios, por haberme dado la vida y por su infinita bondad, por darme salud para la culminación de este trabajo.

A mis padres: Agrípino Vázquez Villarreal y Aurelia López Vázquez, quienes realizaron un gran esfuerzo para apoyarme económicamente y espiritualmente, además por inculcarme buenos valores y consejos sabios que hoy fructifican en mi vida profesional.

A mi esposo Apolinar, y mis hijos Yeray y Kerim, quienes son mi inspiración en la vida y el regalo más hermoso que Dios me ha dado.

A mis hermanos Kike, Fely, Andrea, Tola, David, Berna, Lupe y Orlando; quienes me han apoyado en esta gran aventura y con quienes tuve la dicha de compartir experiencias inolvidables.

A mis amigas Marcia Bell Torrijos Almazán y María Elena Corona González quienes me apoyaron y soportaron mi actitud durante mi estancia en la investigación.

A los Doctores Oliverio, Rufino, S. Xochilt, Luz María, Lenin y Esteban Valtierra del Área de Desarrollo Rural quienes me permitieron formar parte de un excelente grupo de investigación.

## DEDICATORIAS

Te komi tsiu ajkuy-ijktuy, jene wobo, tziu sa'sa ajkuy woko yaj tuj'ku te yoshkuy.

Te jara'ram: Agrípino Vázquez Villarreal y Aurelia López Vázquez, i'j chuj'kan mechaju woko piathae coyoa jan jamboyu komi, tziajushi wobo pomi y wórambo musokiuy.

Te uj jaya Apolinar te uj'uneram Yeray y Kerim, te koroyaram tsujk'patsi de komi chiubo woko tiú.

Te uj atziram Kike, Fely, Andrea, Tola, David, Berna, Lupe y Orlando; i'ístam kotzokiajyu ju'ro kotu'mojtzi, i'jindam ijtumda kotzi wendau musókiuy.

Ij wewene thamba yomdowo Marcia Bell Torrijos Almazán y María Elena Corona González. Iístam kotzokiajyu y thothaju uj ijtkuy te kumetskuy'omo.

Tsoyu'yoyaj piavo Oliverio, Rufino, S. Xochilt, Lushi María, Lenin y Eshte Valtierra te Área de Desarrollo Rural i'ístam chujtajum woko tzujk'tamutzi tumo wobo yoshkuy.

## ÍNDICE GENERAL

Páginas

<b>CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema .....	2
1.2. Justificación .....	3
<b>CAPÍTULO II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS.....</b>	<b>8</b>
2.1. Objetivos.....	8
2.1.1. Objetivo general.....	8
2.1.2. Objetivos específicos .....	8
2.2. Hipótesis .....	8
2.2.1. Hipótesis general.....	8
2.2.2. Hipótesis particulares.....	8
<b>CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA.....</b>	<b>10</b>
3.1. Ubicación geográfica de la zona de estudio .....	10
3.1.1. Localización.....	10
3.1.2. Población .....	11
3.1.3. Aspectos sociales .....	11
3.1.4. Deporte y servicios básicos.....	12
3.1.5. Actividades económicas.....	12
3.1.6. Tenencias de la tierra .....	13
3.1.7. Ingresos y vivienda .....	13
3.1.8. Fiestas tradicionales .....	13
3.1.9. Gobierno .....	13
3.1.10. Clima.....	14
3.1.11. Flora y fauna .....	14
3.2. Antecedentes y características del café. ....	14
3.2.1. Importancia del café a nivel mundial.....	15
3.2.2. Importancia de la cafecultura en México.....	19
3.2.3. Importancia de la cafecultura en Veracruz. ....	22
3.3. El proceso de Beneficio del café .....	24
<b>CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>35</b>
4.1. Teorías del desarrollo .....	35
4.2. Desarrollo regional .....	37
4.3. Desarrollo rural.....	38

4.4. Conceptos de organización.....	40
4.5. La nueva ruralidad.....	41
4.6. Estrategias de sobrevivencia de las familias rurales.....	43
4.7. Concepto de campesino y productor.....	45
4.8. Mercado.....	46
4.8.1. Factores productivos.....	48
4.8.2. Oferta y demanda.....	48
4.9. Comercialización.....	49
4.9.1. Canales de comercialización.....	50
<b>CAPÍTULO V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN.....</b>	<b>66</b>
5.1. Enfoque de la investigación.....	66
5.1.1. Tamaño de la muestra.....	66
5.1.2 Características del objeto de estudio.....	66
5.2. Enfoque de la investigación.....	66
5.2.1 Obtención de variables.....	66
5.2.2 Tamaño de la muestra.....	67
5.2.3 observación de campo de estudio.....	68
5.2.4 Análisis de los datos.....	68
<b>CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>72</b>
6.1. Datos generales de los productores.....	72
6.1.1. Género, edad y escolaridad de los cafeticultores.....	72
6.1.2. Actividades de los hijos de los productores.....	75
6.2. Experiencia de los productores en la cafeticultura.....	76
6.3. Estrategias para la producción del café.....	77
6.3.1. Fuentes de los recursos en las familias cafetaleras.....	78
6.3.2. Variedades implementadas.....	80
6.3.3. Sistema de sombra.....	80
6.4. Manejo de las actividades de las fincas cafetaleras.....	81
6.5. Fluctuación de los precios de café cereza 2014-2015.....	86
6.5.1. Análisis económico en la producción de café ciclo 2015.....	87
6.6. Beneficios del cultivo de café.....	88
6.7. Gastos de las familias para satisfacer las necesidades básicas.....	89

6.8. Limitantes del cultivo de café.....	90
6.9. Producción de café cereza 2014-2015 y estimación del ciclo 2016 .....	91
6.10. Venta del café en la localidad.....	92
6.11. Tecnologías para el procesamiento de café .....	93
<b>CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....</b>	<b>107</b>
7. 1. Conclusiones.....	107
7. 2. Recomendaciones .....	107
<b>CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>109</b>
<b>CAPÍTULO IX. ANEXOS.....</b>	<b>117</b>

## ÍNDICE DE FIGURAS

### Páginas

Figura 1. Ubicación geográfica de la localidad “La Sombra” del municipio de Chiconquiaco, Veracruz (Elaboración propia, datos tomadas con GPS. 2015).....	11
Tzyoki 1. Bat´pa kupkuy te coloña “komung” de kupkuy Chiconquiaco. Veracruz (chujkiajubo ñeku, noi pujkhiajubo GPS. 2015). .....	11
Figura 2. Producción y exportación mundial total de café en bolsas de 60 kg (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	16
Tzyoki 2. Thujku y mabiatsi te kajwel co´stal de 60 kg (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	16
Figura 3. Producción mundial del año 2000 al 2012 por variedades y volumen de producción (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	18
Tzyoki 3. Ñijpiaju kajwel miumujuró ijtpa ame 2000 al 2012 aunque jurobu kajwel y volumen do nibi (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	18
Figura 4. Comportamientos de la superficie sembrada y cosechada de café cereza a nivel nacional 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015). ..	20
Tzyoki 4. Jujtzye ijt´pa de najs nibi y tyujku kajwel te´mumu najs´omo 2000-2013 (tzyojku nyeku y SIAP-SAGARPA, 2015). .....	20
Figura 5. Fluctuación del rendimiento (t/ha) y el precio de café cereza (\$/t) en el medio rural del país 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015). ...	21
Tzyoki 5. Fluctuación del rendimiento (t/ha) te´kioyoa te´kajwelis cereza (\$/t) en el medio rural del país 2000-2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015). .....	21
Figura 6. Superficie cosechada de café cereza a nivel nacional en el año 2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015). .....	22
Tzyoki 6. Najs ijtpämä kajwel cereza a nivel nacional en el año 2013 (tzojku nyeku datos SIAP-SAGARPA, 2015). .....	22
Figura 7. Fluctuación en superficie cosechada, superficie sembrada, y volumen de producción de café cereza producida en el estado de Veracruz 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015). .....	23

Tzyoki 7. Fluctuación te'najs tyujku, najs nibi, y volumen de ijtu kajwel cereza producida te'kupkuy Veracruz 2000-2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015).	23
Figura 8. Superficie cosechada, sembrada y el volumen de producción de café cereza del estado de Veracruz en el año 2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).	24
Tzyoki 8. Te'najs tyujku, najs nibi, y volumen de ijtu kajwel cereza producida te'kupkuy Veracruz 2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015).	24
Figura 9. Género de productores de café encuestados en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz.	73
Tzyoki 9. Género nto nyjpiajpampäis kajwel 'yänhkwa'ku “te' komunk najs ómo” kupkuy Chiconquiaco, Veracruz.	73
Figura 10. Nivel de escolaridad de los productores de café en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz. NE = no estudio, PI = Primaria incompleta, PC = Primaria completa, SI = Secundaria incompleta, SC = Secundaria completa y PC = Preparatoria completa.	75
Tzyoki 10. Ju'ntä anhkmayaj'u nyjpiajpampäis kajwel te' kupkuy “te' komunk najs ómo” kupkuy Chiconquiaco, Veracruz. NE = no estudio, PI = Primaria incompleta, PC = Primaria completa, SI = Secundaria incompleta, SC = Secundaria completa y PC = Preparatoria completa.	75
Figura 11. Actividades adicionales de los productores de café en la localidad “La Sombra” Veracruz.	78
Tzyoki 11. Ti tzyujkiajpa eyapä tí'o nyjpiajpampäis kajwel te' kupkuy “te' komunk najs ómo”, Veracruz.	78
Figura 12. Variedad de café cultivados por en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.	80
Tzyoki 12. Jujtzye ijtu kajwel nibi “komunk najs ómo” Chiconquiaco, Veracruz.	80
Figura 13. Meses en que se realiza la actividad de la limpia.	83
Tzyoki 13. Poya te' kiutsetsajpapä omo.	83
Figura 14. Meses en que se realiza la actividad de poda de árboles.	83
Tzyoki 14. Poya te' niruksyajkpa kujytam	83
Figura 15. Meses en que se lleva a cabo la cosecha de café.	84

Tzyoki 15. Poya omo ijtpa te´ kajwel .....	84
Figura 16. Meses en que los productores realizan el chapeo. ....	85
Tzyoki 16. Te´poya omo te´ kajwel komi kuitzyejtzyajpa .....	85
Figura 17. Meses en que se realizan la resiembra de café.....	86
Tzyoki 17. Poya omo ntu ojk´nijpiapā kajwel. ....	86
Figura 18. Distribución de los ingresos obtenidos durante la producción de café, en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.....	89
Tzyoki 18. Wenyajpa te´tyumit tzyajpa nibi kajwel te´ kupkuy “komunk najs ómo”, Chiconquiaco, Veracruz. ....	89
Figura 19. Porcentaje de gastos mensuales de los productores para satisfacer sus necesidades básicas.....	90
Tzyoki 19. Jujtzye yajyajpa tum tum poya jujtzye syuthajpa. ....	90
Figura 20. Forma en que se han visto afectadas las actividades de los productores por falta de recursos económicos.....	91
Tzyoki 20. Jujtzye yajsu tzyujkiaroju te´ yoJsykutam kajwel pänistam ja´thau tyumit. ....	91
Figura 21. Maquina despulpadora. Fuente toma propia. 2015.....	94
Tzyoki 21. Kajwel katstājk. Fuente nyāku tzyojku, 2015.....	94
Figura 22. Secadora mecánica de café. Fuente toma propia. 2015. ....	95
Tzyoki 22. Mecánica yaktājpapā te´kajwel, Fuente nyāku tzyojku, 2015. ....	95
Figura 23. Patio de secado del café y máquina trillador. ....	96
Tzyoki 23. Yaj totzyo kajwel eya´bo Tonhkuy trillador.....	96
Figura 24. Tostador y molino del cafe. ....	97
Tzyoki 24. Ja´sukajwelti omo eya´bo molino kajwel. ....	97

## ÍNDICE DE CUADROS

	<b>Páginas</b>
Cuadro 1. Precios pagados a los cafeticultores en los 10 mejores países exportadores seleccionados en términos nominales y reales (centavos de dólar por libra) (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	19
Cuadro 1. Kioyooa Precios pagados a los cafeticultores en los 10 mejores países exportadores seleccionados en términos nominales y reales (centavos de dólar por libra) (elaboración propia con datos de la OIC, 2015). .....	19
Cuadro 2. Edades de los productores de café mostrados en estratos, así como su frecuencia y el porcentaje respecto al total de encuestados. ....	74
Cuadro 2. `Yamera te´ kajwel pänistam isantzimpa estratos, jujtzye frecuencia y el porcentaje respecto al total de encuestados. ....	74
Cuadro 3. Frecuencia y porcentaje de las actividades a que se dedican los hijos de los cafeticultores, en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz. ....	76
Cuadro 3. Jujtzyekjtam tzyukiajpa y porcentaje te´yoskutham tzyujkiajpa uneram nijpiampapä kajwel, te´ komunk” najs omo, kupkuy Chiconquiaco, Veracruz. ....	76
Cuadro 4. Frecuencia y porcentaje del porque los productores de la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz, se dedican al cultivo de café. ....	77
Cuadro 4. Jujtzyekjtam tzyukiajpa y porcentaje tikoroya te´ päntam nijpiampapäis te´ “komunk” najs omo, kupkuy Chiconquiaco, Veracruz nijpiajpa te´ kajwel. ....	77
Cuadro 5. Fuentes de recursos para las actividades productivas de los cafeticultores en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.....	79
Cuadro 5. Fuentes de recursos ti tzyujkiajpa nyjpiajpampäis kajwel “te´ komunk najs ómo”, te´ kupkuy Chiconquiaco Veracruz. ....	79
Cuadro 6. Calendario de actividades (frecuencia y porcentajes) realizadas por los productores en la cafecultura.....	82
Cuadro 6. Almanaque yojskuy (frecuencia y porcentajes) tzyujkiajupä te´ kajwel koni´is. ....	82
Cuadro 7. Precio en venta por kg de café cereza durante 2014 y 2015 según los cortes realizados en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.....	87

Cuadro 7. Koyoa tum tum kg kajwelti 2014 y 2015 ameran jujtzye tzyujkiaju tujkiao kupkuy “te’komunk”, Chiconquiaco, Veracruz.....	87
Cuadro 8. Gastos de todo el año para la obtención de café cereza y número de hectáreas con que cuentan los productores. ....	88
Cuadro 8. Tyumit koknampä ame wä’ko nyoijthau te’kajwel cereza y ma’yokyuy hectáreas nyo ijthaju te’ nijpiampapä. ....	88
Cuadro 9. Producción de café cereza en el ciclo productivo 2014, 2015 y producción estimada en el año 2016.....	92

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

El café es una planta que se conoce comúnmente como cafeto perteneciente a la familia Rubiácea, del género *Coffea*, con 30 especies de las cuales sobresalen dos que son *C. arábica* y *C. canephora* (Carmona, 1999). En México, el cultivo de café se considera de gran importancia económica, social, cultural y ambiental debido a que permite la integración de cadenas productivas, generación de empleos y de recursos económicos, permitiendo la subsistencia de las familias productoras que integran alrededor de 30 grupos indígenas en el país (Escamilla *et al.*, 2005).

Más del 85 % de la producción nacional de café se obtiene en los estados de Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero e Hidalgo; Chiapas aporta alrededor de una tercera parte de la producción nacional cultivada por 1.9 millones de personas rurales, de los cuales 1.1 millones son indígenas, seguido por Oaxaca (13 %), Veracruz y Puebla (Nájera, 2002).

En la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco Veracruz, se cultiva el café desde los inicios del siglo XX, siendo este la principal actividad económica de la población, permitiendo la participación de los integrantes que conforman las familias. Algunas de las razones por las que se pretende estudiar el cultivo de café en esta localidad es porque sus habitantes poseen experiencia y conocimientos que se han acumulado durante muchas generaciones, y por las condiciones agroclimáticas del territorio que favorecen el desarrollo del cultivo. Se analizan las diversas estrategias que realizan los cafeticultores para continuar con la producción de café cereza, se pretende conocer los factores que pueden estar incidiendo de manera negativa en la producción e identificar de donde provienen los recursos para subsidiar a las fincas cafetaleras.

Esta investigación consta de seis capítulos. En el capítulo uno se da a conocer el marco de referencia, datos de la zona estudio, así como la importancia del café a nivel mundial, nacional y estatal; en el capítulo dos se describe el planteamiento del problema, los objetivos e hipótesis y la justificación del trabajo; en el tercer capítulo se abordan los conceptos utilizados para el sustento y análisis del trabajo; en el cuarto capítulo se describe la metodología utilizada para la obtención de datos en campo; en el quinto capítulo se presentan los resultados encontrados así como la discusión de los mismos, y por último, en el capítulo seis se da a conocer las conclusiones y recomendaciones finales del trabajo de investigación.

## **1.1. Planteamiento del problema**

Pese a los diversos factores que han afectado la producción de café a nivel mundial, como lo sucedido en 1989 y 1993, cuando la producción fue afectada por grandes heladas, cuando se esperaba que el precio del café se incrementara, por el contrario, éste se registró a la baja. Para 1997 hubo una alza en los precios mundiales del café por la baja producción a nivel mundial, causada por la helada que afectó a Brasil uno de los principales países productores, la sequía que afectó Colombia, además de las sequías e incendios en Indonesia, mientras que en México y Guatemala las zonas cafetaleras fueron afectadas por los huracanes, así mismo y Kenia y Etiopía fueron afectadas por los problemas sociopolíticos (CEFP, 2001).

Un factor que llegó a afectar las fincas cafetaleras de La Sombra fue la helada del 1989, en esta época una gran parte de las fincas fueron tiradas y quemadas, fue cuando muchos de los habitantes emigraron a las ciudades en la búsqueda de nuevas alternativas, y algunos otros se dedicaron a sembrar maíz y frijol en los plantíos que tuvieron que ser tirados, en otros casos, los cafetales poco a poco los recuperaron con nuevas plantas. Años después, otras fincas se recuperaron y se dejaron de cosechar los productos agrícolas antes mencionados, ya que no eran productos para el mercado sino más bien para el autoconsumo.

En el año 2015, esta localidad y las de su alrededor es nuevamente golpeada, pero ahora no por las heladas sino por la enfermedad de la roya, que trajo consigo una baja producción y muchas plantas se vieron afectadas hasta el grado de ser tiradas para que no afectaran a los demás. Aunado a los problemas de carácter sociopolítico, económicos, climatológicos entre otros que están afectando las zonas cafetaleras, los productores de esta localidad están adoptando estrategias para hacer sobrevivir y mantener las fincas cafetaleras, sin depender tanto de los apoyos gubernamentales, ya que el gobierno federal, estatal o municipal lo que aporta para la zona productiva es muy bajo y no es suficiente para mantenerlas.

La crisis que ha estado teniendo el cultivo del café en los últimos años ha traído consigo diversas consecuencias, en algunos casos los precios no logran cubrir los costos de producción, y por consiguiente algunos productores reducen la mano de obra para realizar la limpia, poda y chapeo a sus fincas cafetaleras, lo que repercute en la reducción de producción y mala calidad del grano, y por lo consiguiente, no pueden competir en el mercado, así mismo, causa mayor

desempleo para los habitantes de la localidad al grado que las personas se ven obligados a emigrar a las ciudades o en el extranjero.

Esta investigación está encaminada a encontrar las causas subyacentes de lo ya antes mencionadas, en que han estado inmersos los pequeños productores poseedores de menos de cinco hectáreas de fincas cafetaleras. Los menos beneficiados por el bajo precio del producto son los pequeños productores, ante esta situación se formulan las siguientes preguntas:

¿Por qué, a pesar de los precios bajos que tiene el café cereza, los productores siguen produciéndolo?

¿Cuáles son las practicas que han adoptado los productores para sobrevivir con la crisis del café?

¿Cuál es el nivel de ingreso por la producción del café de La Sombra?

## **1.2. Justificación**

El cultivo de café es una actividad de gran importancia para la economía del estado de Veracruz y del país, debido a que genera ingresos económicos a los productores por la venta local, nacional o internacional de los granos de café. En la localidad La Sombra, municipio de Chiconquiaco, Veracruz, el café además de lo económico también tiene gran relevancia social y ecológica.

Esta actividad en el área de estudio representa la principal fuente de ingresos para las familias debido a que la región cuenta con las características apropiadas de suelo, clima, vegetación y altitud para producir el café. Los recursos obtenidos por la venta del producto son destinados a solventar los gastos del cultivo y cubrir parte de las necesidades básicas de los cafecultores, tales como vivienda, alimentación, medicamentos, vestimenta y educación. Históricamente el café se ha producido desde los inicios de la comunidad y los conocimientos se han ido pasando de generación a generación lo que ha permitido darle continuidad al cultivo. Además cuenta con un potencial ecológico para mantener y establecer el cultivo de café bajo sombra, debido a la capacidad de asociación que tiene este cultivo con especies forestales, lo que proporciona un servicio al ambiente mediante la disminución de la contaminación por altas concentraciones de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) y la conservación de diversas especies vegetales y animales.

Debido a lo anterior surge el interés de estudiar la localidad “La Sombra” por ser uno de las comunidades que depende de la producción de café y que actualmente se ha venido perdiendo el interés en continuar con esta actividad debido a que han sido afectados por factores como enfermedades en el cultivo, precios bajos o incluso por factores del clima (heladas, granizadas, vientos, etcétera) que inciden negativamente en la producción. En este trabajo se pretende evidenciar como los productores han logrado perdurar durante muchos años en esta actividad a pesar de los problemas mencionados, además se busca identificar las tecnologías con las que cuentan y en qué porcentaje satisfacen todas sus necesidades con los ingresos obtenidos.

## CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN

Te kajwel tomó kuj'the ispujtambabätzi cafeto kiójambiajpa ñeku'ómoram Rubiácea del género *Coffea*, ijtu ipsku-maj kajwel pero ñijpiajpa metza koma *C. arábica* y *C. canephora* (Carmona, 1999). Te méxico'omo, te kajwel nibi jene ñijambabu coyoa kósi, miumo pó'nomo, isan tziajutzi y ambiental wóko mu'so toj'ko teyi ma'wiruba numaka dejde maka mas josikan, woko iru yoshkuy y tumil. Woko ij'thau uj nó'bindowo que ijthajubo 30 ijthaju sone pondam muja-kupbuy (Escamilla *et al.*, 2005).

Te mumu kajwel ijtpa aunque jurobo estados de Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero e Hidalgo; Chiapas coyatojkis tukay niboya ñoijtajpa kajwel 1.9 millones pónistam, 1.1 millones pobrerandem josikam maka Oaxaca (13 %), Veracruz y Puebla (Nájera, 2002).

“Te ko'mung nas omo”, kup'kuy chiconquiaco, Veracruz, nij'piajpa te kajwel desde tzununk siglo XX, yure mas wobo yoyskuy te miumu nobingdowo muso yoshau. Te kumetza te nibi tumiajubó ya'ajk irunómo, wu ajku te nas. Kilkpshajpa wina eyabu te ñoijthajubo kajwel woko maj ñoijtaumais te cajwel, miushajtóba tí'is chujkiaba mal te producció'n y tung'omo juró tzumba te coyoa woko mu'so ño ijthau te nas ijtpamo kajwel.

Yó ku'metzkuy ño ij'tu tujtay capitulo. Tumó capitulo'omo isansaj'pa juro ma yoshae. Teje jenere nijam'babu kajwel miumu nas'omo, te capitulo metza chapiajpa te kia'kuy, te shudbabu e hipótesis y tikoroya chojku te yosan: te capitulo tu'kay yu omo ijtu miumi te tzame te yosaníñe; te mashkuy capitulo'omo jujche chojku woko iró te miushao te nas ishñe; capitulo mosay isansajyajpa te ij tuboóm, kokijpiajubo woko kioburo te capitulo tujtay yaj mushajpa jujche kobujtu y ti eyabu tiu de yosan.

### 1.1. Planteamiento del problema

Jene yajshu tzujpabois te nibi miumo nas'omo, jusjche oyuse tuki 1989 y 1993, te jik'sek te nibi jene tochojku mamgois, te jojktamba koshi te kajwel kimäina te kioyoa, y tekoroyaram jene mónu. Jijsek 1997 kimu kioyoa te kajwelis por que ja iro'ina te top te mamgois te tochojku Brasil te mas ñijpiabu kajwel y mas ño'bu'jtpa, te ningois tochojku Colombia nas, ningois pabocweis Indonesia, te Mexico nas omo tochojkeruri te pomibó sawais y tujis, Kenia y etiopia tächojku te sociopolíticos (CEFP, 2001).

Te tochojkubois te nas ijpabo kajwel te komung nas omo te mamboishte 1989, yu ame omo casi miumu te kajwel kujy thukiaju y piokiaju, jijsek makiaju muja kubkuy omo te pundam maku miechae eyabu yoskuy, eyarambois ñijpiaju mojk y sojk jure pokiaju te kajwel, g, polñi poñi ñijpiakeruri te kajwel, ijtukande ame wuayajkeru te eyarambu finca nas y chajkiju woko nijpiaj mojk y sohjk, jindena woko miayae ñekorireina kuithae.

Te ame 2015 yu colonia´omo ijthajubo midgeruri kakuy ñoisboris roya, ñetu jene koyi te top y thukiaju algo te kajwel une caerambu jana chiaju kiakuy eyabu. Miumu te kijpkuy carácter sociopolítico, económicos, climatológicos y eyabois chujktokobia te kajweltejk, yu ñijpiapabois ne pujkiaju jomerambo musokiuy woko chujkiaju ñoijthauma, jana ñijamiae gobierno anginbabu, te shajpabu gobiernos jenere usan y jinan poyagóethame.

Te kakuy ñoijtubo te kajwel nibiís yu ame omo ñeta wina eyabu problema, ijtú ame te ji piyagoik woko kioyoa te nibi, y te coroya te ñijpiajpabois kajwel jinam kioyoyae mas yosepot, jinam iri wurambo top ijtpay jinan wurambo ijt´pa. Tecoroya jinam musi miayae jiuyaj´pamu, chujkpa woko jana yoshau te coroya makiajpa yoshae emó. ella nas ´omo.

Yo kunmetskuy ne thun+ajuj woko piaro ti coroya teje tujku, ti omo chujkiaju te ponis ushtambo nas. Ushtam tiomo kotzogba ushtamba nijpiajpabois, y+o problemacosi chujkiaju wina eyabu anwakuy

¿Tikoroya tó ñijpiajpa te kajwel ka jairom kioyoa?

¿Jujchere te kajwelte woko iró te thop woko muso ijtamó aunque ñä iru kakuy?

¿Jujche ijtú tumilc woko nikjpieae mas te kajwel komung nas´omo?

## **1.2. Ti coróya te yoshkuy**

Te kajwel nibi yoshkutte jene wobo te tumil coroya Veracruz nasó´mo y Méjico nas´omo, te chajk´pa´ajkuy coyoa wäko de mao, local, nacional o internacional kajwel tó´mis. Te ko´mung nas omo, Veracruz, México te kajwel aunque biaratu´a´ju miumu ponis iujk´pa y ecológica.

Yu yoshkuy kiumechajpamo yo´is piunuyajpa miumo pot, por que wuájkute te nas te kajwel coroya. Te tumil ñoijtajpabó te kajwel ma´aj ijñe yaj yoshajpa mijmo te nibi ca´juel coroya yaj yoshajketaria ñe´ku ponistam te tumil. Teze como te tó´j, kut´kuy, remediú, thukuy coroyaram y anmakiuy coroyaram. Chapiajpa te cajwel ñijpchochaju winarambo po´nis te musokiuy chajmayajpam te uneran tumdumó ponis woko mu´so ñijpiama asta yoti angas, miushajpa

jujche wäko do no ijta kiomung te kajwel ijñe, muspa i´ru a´kuj, ki´kuj, kukiaka kuj y china kuy. Chujkpiajpa wäbo tius te nas coroya te kujyis shajyajpa abono, ku´munba te ji wurambo sawa te dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) woko ijk´tan oyu te kobóm y te kujtham.

Te ya´ajkpu shudba dó guena te nas “Komong” teri´ri ñijamba te kajwel nibi te komóg, te yó tiempo ómo ne tokobiou jinam´suni ñij´piaó jene tochujpa te kakuyís, jene kó yi te kioyoa y también tochujpa mamgóis, ningois, tujis, y sawais. Yu yoshcuy ´omo isansajthorambatzi jujche te ñijpiambabois te kajwel jujche thothajúm algu ame woko yoshae, miechajpa te jujsche yoshajpa y tibu porcentaje pujkiajpa wäko ijthaú y kiuthää.

## **CAPÍTULO II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

### **2.1. Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo general**

Analizar e identificar de qué manera los productores sustentan las actividades y las prácticas de la cafecultura con lo que les permite aun persistir en la actualidad.

#### **2.1.2. Objetivos específicos**

1. Identificar y describir las tecnologías locales para la producción del café.
2. Identificar si es rentable o no la producción de café y hacia donde están destinados la mayor parte de los recursos que se obtienen por la venta del producto.
3. Identificar las actividades con las que se encuentra subsidiada la producción de café en la localidad “La Sombra”.

### **2.2. Hipótesis**

#### **2.2.1. Hipótesis general**

Los productores mantienen la producción de café ya que cuentan con la experiencia necesaria para el cultivo, no obstante en las condiciones actuales en que esta actividad no es rentable, generando tecnología propia de producción y de procesamiento e incursionado en otros eslabones para agregar mayor valor al producto.

#### **2.2.2. Hipótesis particulares**

1. La cafecultura es una de las actividades en la cual los productores están especializados y por la misma razón lo siguen produciendo, generando sus propias tecnologías de producción de tipo convencionales.
2. Con los ingresos provenientes de la producción del café se cubre con las necesidades básicas de las familias y se financian actividades de la cafecultura, motivo por el cual aún persisten esta actividad.
3. Los productores de la localidad han diversificado sus actividades productivas lo que les permite complementar sus ingresos familiares y subsidiar la actividad cafetalera.

## **CAPÍTULO II. OBJETIVOS E HIPÓTESIS**

### **2.1. Objetivos**

#### **2.1.1. Objetivo general**

Kipskuboa wäko piathao jujche te ñijpiajpavois te kajwel jujche kuidajtzuhjpiajpa wäko mushä ijthao.

#### **2.1.2. Objetivos específicos**

1. Ispoku wäko de tzamo jomebu musokuy wäko de nibo te kajwel.
2. Ispoku ka wó o jin wo te nibi tíomo kiäjthakpa te coyoa te kajwel ij ñe.
3. Wäko de ispoku te yosan eyabo coyosajin wäkoiro nibi cajwel komung nas´omo.

### **2.2. Hipótesis**

#### **2.2.1. Hipótesis general**

Te ñijpiambabois ñijpiajtuvari te ckajwel y quietajpa te kioñojkteyajpa´am shudabase te nibi, ñijpiajpa´ma kajwel jinan chake mas co´yoa, te ñe´kuram miechajpam jujche miushe miayauma, né miechaju jujche muspa yoshae te kajwel nibi.

#### **2.2.2. Hipótesis particulares**

1. Te ñoiytu te kajwel te tuno yäshkuthe te ponis kiomushajpaboom te coroya ñijpiajpama y tujkiajpa, ñeku miechajpa ñe yoshau.
2. Te coyoa mitabó kajweliñeji tejin pionubiaji muimu une y yomo, mijmo te coyoajin cuidatzujkiajpa te kajwel nibi.
3. Te ñijpiambovois kajwel yo´ti chujka kietamn eyabu yoshkuy wäko mu´so pionoyae wit y wäko mu´so kiethae te kajwel.

## **CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA**

### **3.1. Ubicación geográfica de la zona de estudio**

#### **3.1.1. Localización**

La localidad de “La Sombra” se encuentra rodeada de montañas y llanuras, además su gente se caracteriza por su historia, costumbres, tradiciones, unión, y fraternidad como también tiene sus propias reglas para la realización de diversas actividades de la localidad.

Quizás muchas personas se preguntaran el por qué ese nombre y no otro, según habitantes del lugar dicen que los primeros habitantes del lugar le quisieron poner el nombre de “La Sombra de San Pedro”, pero al final llegaron a un acuerdo que únicamente se llamaría “La Sombra” ya que el sol sale entre nueve y diez de la mañana y se oculta mucho más temprano que en otros comunidades por estar en el fondo de una cuenca, además así todos se sentirían parte del lugar sin importar ningún índole religioso.

La localidad se encuentra ubicada en el Municipio de Chiconquiaco, del estado de Veracruz de Ignacio de la Llave, ubicado en las coordenadas 19°44.87' Latitud Norte y 96°42.818' Longitud Oeste, con una altitud de 1252 msnm (Trabajo de campo, 2015), encuentra al norte a 35 kilómetros aproximadamente de la cabecera municipal. Limita al Norte con Juchique de Ferrer y Yecuatla, al sur con el municipio de alto Lucero de Gutierrez Barrios, Tepetlán y Acatlán, al este con el municipio de Juchique de Ferrer, al oeste con el municipio de Chiconquiaco, al noroeste con el municipio de Chiconquiaco, Mahuatlán, Landero y Cross y Misantla (Figura 1).

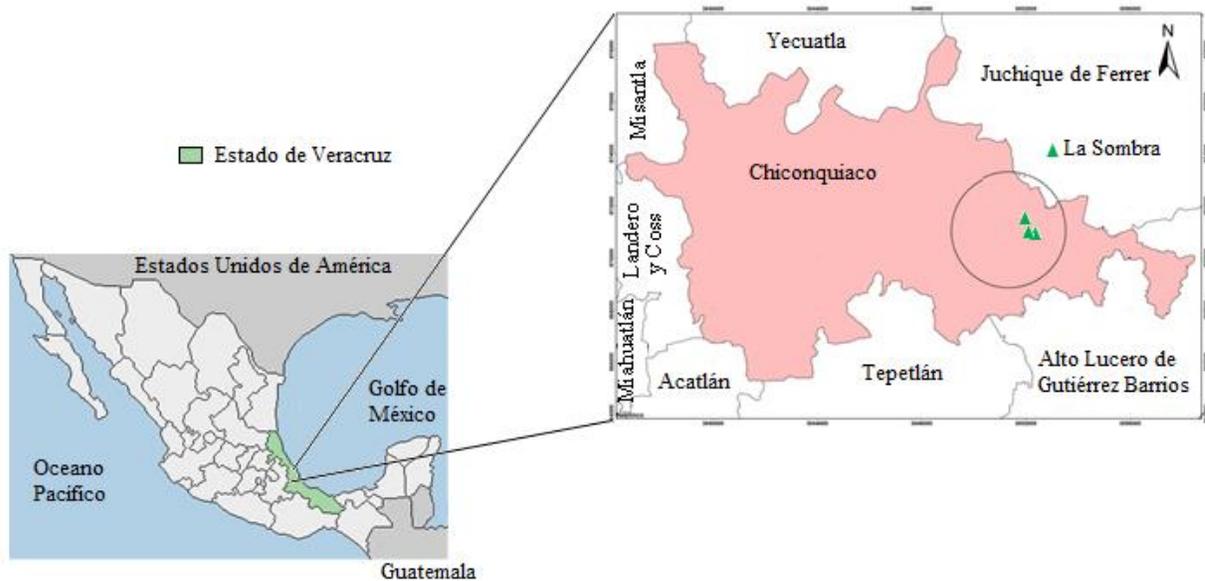


Figura 1. Ubicación geográfica de la localidad “La Sombra” del municipio de Chiconquiaco, Veracruz (Elaboración propia, datos tomadas con GPS. 2015).

Tzyoki 1. Bat’pa kupkuy te coloña “komung” de kupkuy Chiconquiaco. Veracruz (chujkiajubo ñeku, noi pujkhiajubo GPS. 2015).

### 3.1.2. Población

Según datos colectados en el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), clínica que atiende este lugar ubicado en la localidad el Capulín, en el año 2015 la localidad contó con 243 familias, que incluyen 447 hombres y 426 mujeres, siendo la población en total de 873 habitantes, considerando todas las edades de la población, cabe destacar que la población es totalmente mestiza.

### 3.1.3. Aspectos sociales

La localidad cuenta con infraestructura educativa en los niveles básicos. El nivel preescolar tiene un espacio recreativo, cuenta con un terreno de 5000 metros<sup>2</sup>, el cual es aprovechado por los padres de familia mediante el cultivo de café, además de árboles frutales como limón y mandarinas. La escuela primaria (José María Morelos y Pavón) se encuentra ubicada en el centro de la localidad, también cuenta con un terreno de 1 ha que es aprovechado para el bienestar de la escuela. Cuenta con una escuela Telesecundaria anexo a un terreno de 8000 m<sup>2</sup> y una escuela preparatoria (tele bachillerato) con un terreno de 9000 m<sup>2</sup>, este último no es

aprovechado por acuerdo de los padres de familia fue fundado hace aproximadamente 12 años. También cuenta con un Centro de Atención Rural al Adolescente (CARA) ubicada en la calle independencia. Las escuelas cuentan con espacios recreativos como canchas de básquetbol donde los alumnos se divierten.

#### **3.1.4. Deporte y servicios básicos**

La localidad cuenta con un campo de basquetbol y una cancha de futbol, no cuenta con clínicas médicas y los habitantes tienen que trasladarse a la localidad vecina “El Capulín”, donde se encuentra la clínica del IMSS. En esta clínica son atendidas todas las personas de la localidad en el que además de recibir medicamentos reciben pláticas con el fin de mejorar su nivel de vida, por ejemplo los jóvenes reciben pláticas cada mes de interés social, personal y familiar con el objetivo de mejorar y prevenir algunas enfermedades, y las señoras les imparten pláticas como control de natalidad, control de enfermedades en niños menores de 5 años, salud bucal, higiene personal entre otros. Cabe destacar que los jóvenes que cuentan con el apoyo de Prospera salen a recoger las basuras de las calles. Esta localidad cuenta con calles pavimentadas, con servicios de agua entubada suficiente para toda la localidad, servicios de energía eléctrica y servicios de drenaje.

#### **3.1.5. Actividades económicas**

Las actividades económicas de la comunidad de estudio están basadas en la agricultura, siendo el cultivo de café la principal fuente de ingresos para la economía local. Además del café, se cultiva chayote, calabaza, nopal, frijol maíz, plátano, naranja y limón en pequeñas cantidades para el consumo familiar. La actividad agrícola esta complementada por la ganadería, cría de aves y el comercio.

En cuanto a la ganadería, algunas familias se dedican a la cría de bovinos para la venta como parte generadora de la economía local, otras se dedican a la cría y engorda de borregos, cerdos y aves, pero en muy poca escala de producción debido a que pocas veces son para la venta y mayormente para el autoconsumo.

El comercio juega un papel importante en la localidad, y se puede encontrar tienditas de abarrotes, panaderías, papelerías y ciber o café internet. También cuenta con una tienda de abarrotes tipo comunitario (CONASUPO), que está con el objetivo de regular los precios de las mercancías. En temporadas de cosechas de café algunos productores implementan la venta de

café molido para obtener mayor fuente de ingresos, además ponen en ventas plantas de café en diferentes precios y en diferentes tamaños.

### **3.1.6. Tenencias de la tierra**

La localidad cuenta con una superficie total de 950 ha, de estas 350 ha no se encuentran cultivadas ya que son terrenos con pendientes muy pronunciadas y están cubiertas con plantas arbóreas y plantas propias de selvas, lo que impide que sean cultivadas. El resto de la superficie (600 ha) son fincas cafetaleras y los productores poseen en promedio entre 0.5 y 5 ha dedicadas a la producción sea en fincas compactas o dispersas.

### **3.1.7. Ingresos y vivienda**

El ingreso promedio de las familias en la zona de estudio se encuentra entre 80 y 100 pesos dependiendo de la actividad chapeo, poda, limpia, poda de árboles entre otros. Las viviendas en esta comunidad en su mayoría son de material tipo block de concreto, con techos de losa, este último con el objetivo de utilizarlos como patios de secado del café, se caracteriza por el tipo de material con los que están contruidos teniendo casi los mismos diseños y están hechas de cemento en su mayoría con techos de losa, aunque también ya hay viviendas con otros diseños, cabe destacar que las casas que están contruidas con un solo diseño los habitantes lo hicieron con el propósito de secar el café en los techos.

### **3.1.8. Fiestas tradicionales**

En la localidad cuentan con mayordomías de indoles religiosos quienes organizan las fiestas patronales (católicos). Las fiestas que se realizan son: la navidad y noche buena entre el 24 y 25 de diciembre, el día del muerto realizado el 1 y 2 de noviembre y la semana santa. El 11 de febrero se celebra la Virgen de Lourdes que es la patrona del lugar, fecha escogida debido a la cosecha de café obtenida en este mes, los habitantes en dicha ocasión explotan cohetes y contratan una banda de música. Además de la religión católica, también se encuentran la religión pentecostés, testigos de Jehová y luz del mundo.

### **3.1.9. Gobierno**

La autoridad de la localidad es elegida democráticamente en asamblea quien es electo como agente municipal de forma interna, esta persona es encargada de vigilar el orden social y la seguridad. Los trabajos comunitarios como las faenas lo realizan los habitantes del lugar

aportando sus fuerzas de trabajo en beneficio de la localidad, la cual es realizada por medio de comisiones denominadas en el lugar cuadrillas, que son asignadas según la prioridad del lugar y se lleva a cabo por medio de una asamblea con distintos periodos de duración.

### **3.1.10. Clima**

El clima de la localidad es templado- húmedo, con lluvias en verano entre 1500 y 2000 mm y en invierno se presentan granizadas, heladas y vientos. En esta temporada la producción es afectada debido a que las plantas de café tiran las floraciones. La localidad se caracteriza por presentar climas fríos con lluvias y neblinas casi en todo el año, causando poca visibilidad, la temperatura varía entre 14 a 24 °C (INEGI, 2009).

### **3.1.11. Flora y fauna**

La localidad cuenta con una amplia gama de vegetación en donde se puede encontrar especies arbóreas como jinicuil (*Inga idulis*) y Chalahuite (*Inga spuria*) que son árboles aptos para la sombra del café, sin embargo se encuentran otros tipos de árboles que no benefician el cultivo, por ejemplo los pinos (*Pinus* sp.), jonote (*Spondias purpurea*), cedro rosado (*Acrocarpus fraxinifolius*), cedro rojo (*Cedrela Odorata L.*), íspepe (*Trema micrantha L. Blume*), nogal (*Juglans regia*), etc.

También se puede hallar especies frutales como naranja (*Citrus sinensis*), níspero (*Manilkara huberi*), limón mandarina (*Citrus limonia*), limón dulce (*Citrus limetta*) y plátanos (*Musa paradisiaca*), etcétera. En la región se encuentran animales silvestres como armadillos, tlacuaches, liebres, ardillas, tejones, conejos y diversas especies de aves que dan mayor sentido al lugar.

## **3.2. Antecedentes y características del café.**

El café es originario de Etiopia y Sudán (África) siendo el cultivo de mayor importancia en muchos países del mundo (Blanco *et al.*, 2003). Se introdujo a México a mediados del siglo XVIII, los primeros cultivos se dieron en Acayucan, estado de Veracruz y Ahualulco, San Luis Potosí, para 1809 los cafetales se expandieron en la región de Xalapa y fueron extendiéndose a otras zonas. En 1854 Oaxaca empieza a cultivarlas en San Agustín Loxicha, y se disemina a los poblados de Miahuatlán, Pochutla y Juquila para 1910, después de la revolución esta actividad

se extiende a otras entidades federativas de la República Mexicana, convirtiéndose así en una de las actividades de gran importancia para el país (Callejas, 2000).

El café tipo arábica, que es la dominante en México, requiere de un suelo ligeramente ácido con pH entre 5.2-6.3, puede cultivarse en suelos más ácidos o más alcalinos, pero los nutrimentos estarían menos disponibles (Willson, 1999). La capa arable del terreno debe de ser profunda, pues la raíz del cafeto penetra considerablemente, los tipos de suelo que mejor se ajustan a estas características son las arcillo-arenosas y las arcillo-ferruginosas (Gómez, 2010).

En la etapa de madurez el cafeto puede llegar a medir de 4.5 a 6 m de altura, logrando alcanzar su altura máxima a los 5 años de edad. Las hojas de las plantas son de color verdes, lustrosas y ovaladas teniendo flores de color blanco y aromático. El fruto es de color verde y en la etapa de madurez toma un color rojo o amarillo según sea la variedad, el cual se desarrolla en un periodo de seis a siete meses a partir de la floración, el fruto maduro contiene dos semillas cubiertas de una cáscara muy delgada y su pulpa es dulce, de ahí que se le conozca al fruto maduro como cereza, uva o capulín (Contreras *et al*, 2008).

Las plantaciones de café deben de establecerse en altitudes superiores a 900 e inferiores de 1800 msnm (Rojas *et al.*, 2012), según Gómez (2010), en altitudes entre 800 y 900 msnm se obtiene la mayor producción de café, disminuyendo ésta en altitudes diferentes, por ejemplo la región de Córdoba Veracruz, conocido como uno de los productores de café, está colocado próximamente entre 800 y 900 msnm. Las precipitaciones pluviales deben de estar por encima de 1500 mm, para que sean de buena calidad, para su adecuada vegetación requieren temperaturas entre 22 a 26 °C, con una temperatura mínima requerida de 12° C (Damatta, 2004, Gómez, 2010).

### **3.2.1. Importancia del café a nivel mundial**

El café se considera el principal producto agrícola de consumo en el mundo con un mercado que genera anualmente más de 90 billones de dólares. Cerca de 8 % de la población mundial, unos 500 millones de personas, están involucradas en el mercado del café, desde su siembra hasta su consumo final (DaMatta y Rodríguez, 2007).

La cafecultura es una de las actividades más importantes del mundo, ya que forma el principal rubro de exportación agrícola y primera fuente generadora de divisas después del petróleo y ahora las remesas de trabajadores migrantes, además de mostrar grandes perspectivas de

desarrollo en el mercado internacional. La producción mundial de café estimado en el ciclo productivo 2012/13 fue de 144611 miles de bolsas de 60 kg, el cual representa un aumento de 7.2 % respecto al año anterior. El total de exportaciones que se realiza va en constante aumento, en 2012/13 la exportación total fue de 113157 miles de bolsas, representando 7.6 % más respecto al ciclo 2011/12 (Figura 2). Los países que destacan en exportación son Brasil (28333 miles de bolsas), Vietnam (25475 miles de bolsas), Indonesia (10614 miles de bolsas) y Colombia (7170 miles de bolsas), México se ubica en el noveno lugar con más de 3556 miles de bolsas en exportación (OIC, 2015).

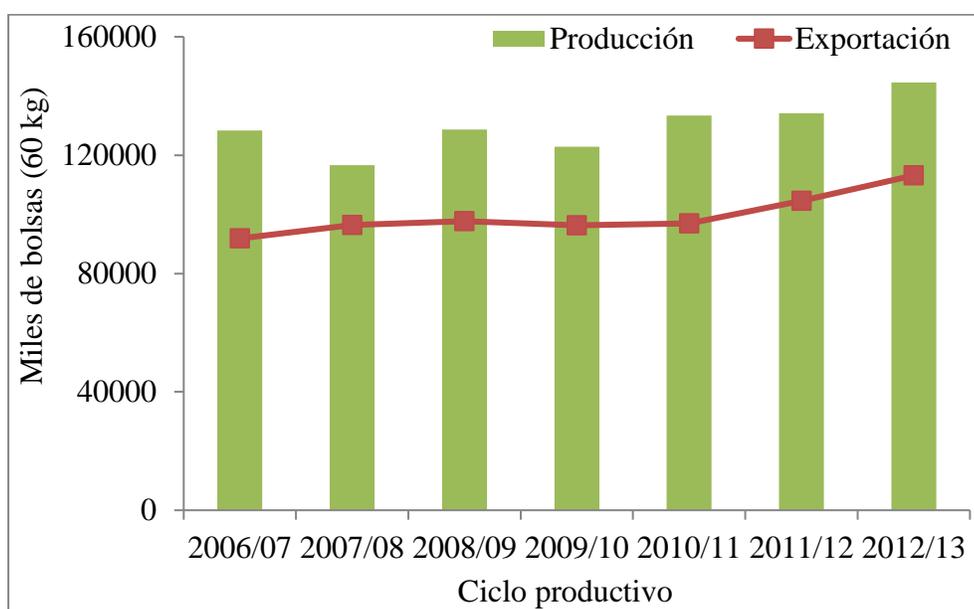


Figura 2. Producción y exportación mundial total de café en bolsas de 60 kg (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

Tzyoki 2. Thujku y mabiatsi te kajwel co´stal de 60 kg (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

La mayoría del comercio internacional del café se compone de “café verde” envasado en sacos de 60 kg. Los precios internacionales del café están delimitados por a) la Organización Internacional del Café por sus siglas en inglés *International Coffee Organization* ), los cuales son indicadores del comercio física, donde cada contrato se refiere a una calidad, el origen, el envío, la moneda y el destino específico; y b) por los mercados de futuros, fundamentando el mercado en la producción, el consumo y las existencias. Los precios en el comercio físico de los cafés Arábica de diversos orígenes se establecen como las diferencias en relación con el precio de los futuros de cotización en la Bolsa de Café, Azúcar y Cacao de Nueva York. El precio de referencia para los cafés Robusta se fija en la bolsa de Futuros Financieros Internacionales y Opciones de Cambio para Londres (Ponte, 2002).

A nivel mundial, Brasil es el principal productor de café en sus variedades Arábica y Robusta, generando más del 35 % (3050 miles de t) del total de la producción mundial generada en el ciclo 2012/13 (8677 miles t) (OIC, 2015). México se encuentra ubicado en el octavo lugar con más de 234 miles de toneladas en producción, a diferencia de Brasil, Vietnam, Indonesia, Etiopia, India y Perú, nuestro país ha reflejado disminución en su producción desde el 12 % en el ciclo 2005/06 respecto al ciclo 2000/01, el 3 % menos en la producción obtenida del 2009/10 respecto al 2005/06, y 14.6 % menos en 2012/13 respecto a la producción obtenida en el año 2011/12 (Figura 3).

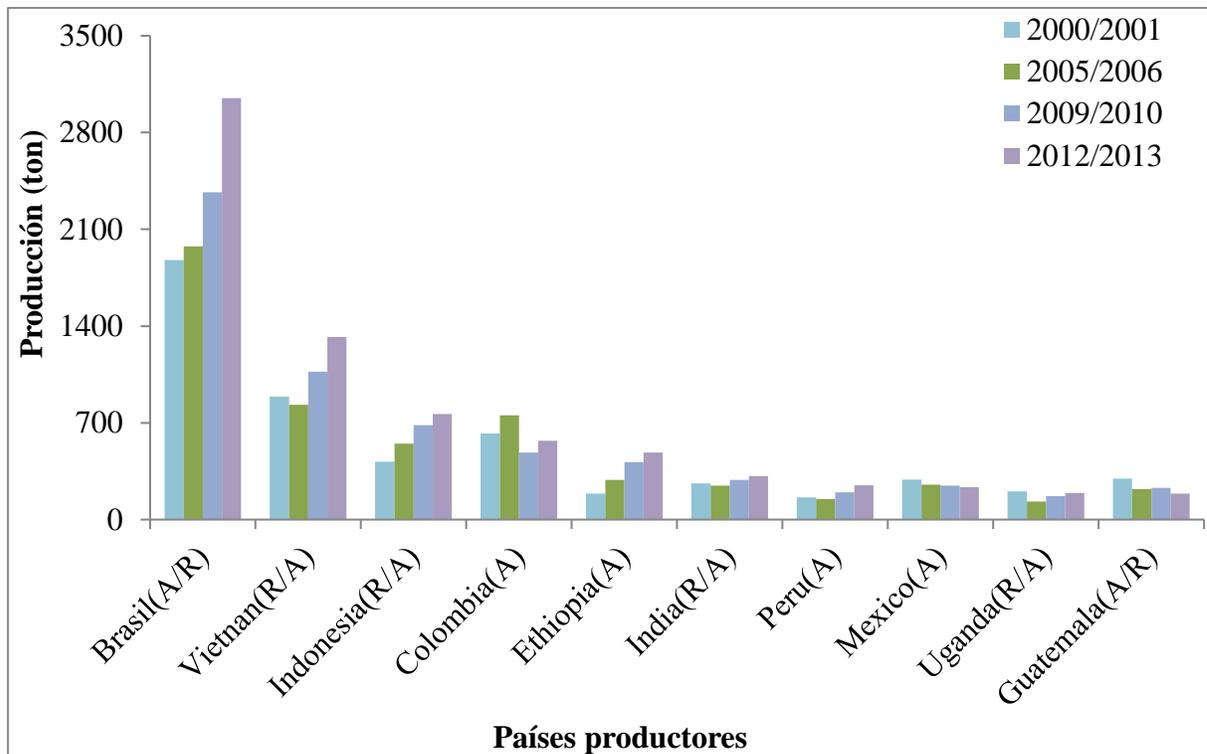


Figura 3. Producción mundial del año 2000 al 2012 por variedades y volumen de producción (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

Tzyoki 3. Ñijpiaju kajwel miumujuró ijtpa ame 2000 al 2012 aunque jurobu kajwel y volumen do nibi (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

El comportamiento histórico de los precios del café hacia los cafeticultores se presenta en el Cuadro 1, considerando los principales países exportadores de café arábica (A) y/o robusta (R). La última crisis de precios dada en los años 2000-2004, se debió al desequilibrio entre la oferta y la demanda, en el cual existieron aumentos en la producción obtenida por Vietnam y Brasil. La fluctuación existente en los precios afectan considerablemente a los productores, considerando que a estos se les paga de acuerdo a la moneda local mientras que dichos precios están dados en centavos de dólar por libra, por lo que las varianzas podrían explicarse por la fluctuación de las tasas de cambio. Según Payan (1992), la cadena comercial del café muestra una repartición desigual del ingreso obtenido entre los grandes mercados (Nueva York y Londres), los exportadores, intermediarios y productores, en el que se nota la diferencia en el precio de cada kilogramos pagado al productor y el precio que tiene que pagar el consumidor final, que generalmente es mucho más alta, dando grandes ganancias a las compañías

internacionales, por los que el mercado cafetalero está inmerso en un mar de especulación, un sistema de oligopolio y formado en base a la ley de la oferta y la demanda, lo cual desemboca a un precio de mercado que está dado por las relaciones de intercambio, sin que corresponda al valor de la mercancía y a su costo social de producción.

Cuadro 1. Precios pagados a los cafeticultores en los 10 mejores países exportadores seleccionados en términos nominales y reales (centavos de dólar por libra) (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

Cuadro 1. Kioyoa Precios pagados a los cafeticultores en los 10 mejores países exportadores seleccionados en términos nominales y reales (centavos de dólar por libra) (elaboración propia con datos de la OIC, 2015).

Países	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Brasil (A/R)	66.0	37.1	30.9	42.8	56.3	87.1	87.0	98.3	109.3	100.8
Vietnam (R/A)	26.6	15.1	18.1	27.9	26.0	35.9	54.5	71.1	89.2	65.5
Indonesia (R/A)	68.4	53.6	59.7	42.1	80.6	117.0	107.5	118.0		
Colombia (A)	75.0	75.0	52.6	48.3	60.8	60.8	89.8	100.1	114.2	139.0
Etiopía (A)	56.4	43.8	26.9	34.6	48.9	64.2	58.3	69.8	71.7	77.1
India(R/A)	35.9	23.4	22.1	28.6	30.8	52.4	61.4	79.4	96.1	73.1
Perú (A)	53.9	34.8	29.5	32.9	42.4					
México (A)	64.1	54.0	45.1	64.0	90.8	139.0	85.5	90.9	106.1	
Uganda (R/A)	20.1	11.0	12.7	20.6	26.4	40.8	47.0	55.9	71.1	49.0
Guatemala (A/R)	70.4	45.4	49.6	48.4	66.9	92.5	91.2	98.3	111.0	109.6

### 3.2.2. Importancia de la caficultura en México

En México, el cultivo de café es considerado de gran importancia económica, social, cultural y ambiental. Esta actividad genera fuente de empleos y es un medio de subsistencia de las familias productoras debido que permite la obtención de ingresos económicos al generar divisas y empleos (Vandermmmer, 2003). Se cultivan dos variedades de café: *Coffea arábica* L. y *Coffea canephora* Pierre; la primera con mayor importancia por su calidad y valor en el mercado nacional e internacional la cual se cultiva bajo sombra, ocupa más de 97 %, del total cultivado

con café, en tanto que la especie *C. canephora* ocupa el resto de la superficie con café en México (Gallegos-Roperó *et al.*, 2009).

A nivel nacional el cultivo de café, en el año 2013 ocupó una superficie sembrada de más de 737 mil has, los cuales únicamente se cosecharon 700 mil ha, generando un volumen de producción de 1 257 983 toneladas, que permitieron ingresos económicos de más de 6060 millones de pesos (SIAP-SAGARPA, 2015). En la Figura 4, se observa el comportamiento de la superficie sembrada y cosechada de café 2000-2013, el comportamiento para ambas desde el ciclo 2000-2007 fue de forma ascendente, mientras que a partir del ciclo 2008 la superficie sembrada fue decayendo progresivamente, no así para la superficie cosechada que mostro un ligero incremento en el ciclo 2013 del 1.7 % respecto al ciclo 2011.

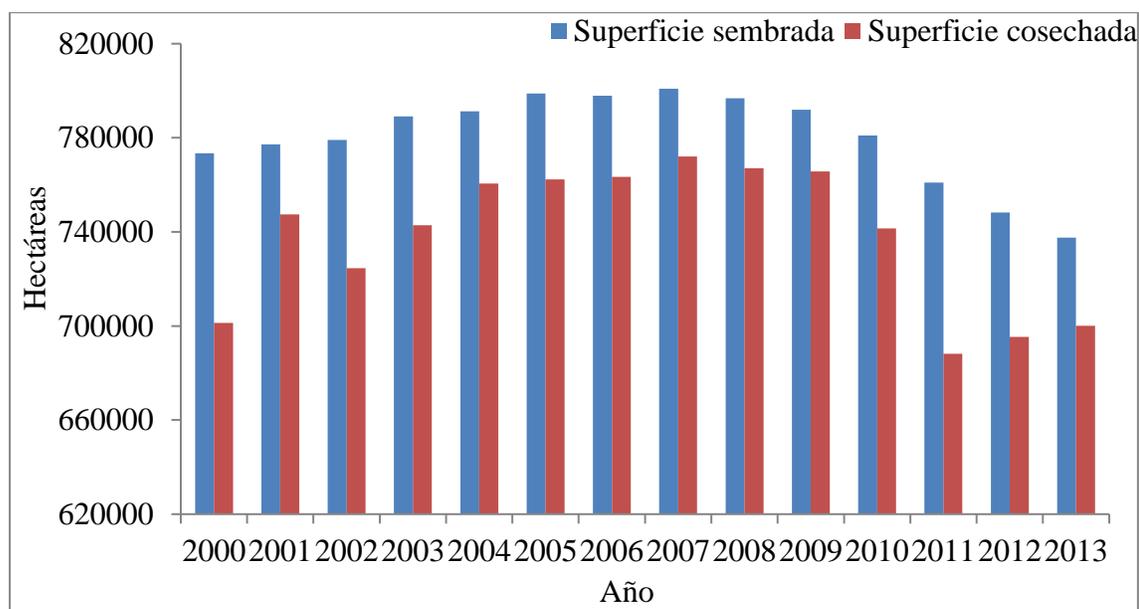


Figura 4. Comportamientos de la superficie sembrada y cosechada de café cereza a nivel nacional 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Tzyoki 4. Jujtzye ijt'pa de najs nibi y tyujku kajwel te'mumu najs'omo 2000-2013 (tzyojku nyeku y SIAP-SAGARPA, 2015).

El rendimiento en la producción de café cereza en el país, ha disminuido respecto a los ciclos productivos anteriores, la producción generada entre los periodos 2000-2006 en promedio fue de 2.2 toneladas por hectárea de café cultivado, mientras que entre los ciclos 2007-2013 el

rendimiento promedio fue de 1.9 t/ha (Figura 5). El sector cafetalero enfrentó una crisis económica, al haber una caída en los precios, que fue de 2884 pesos por tonelada en el 2000 a 1689 pesos en el 2004, probablemente la caída de los precios se deba a la crisis mundial que se enfrentó en este mismo periodo (2000-2004) al existir sobreproducción en los países como Brasil y Vietnam además de la fluctuación de las tasas de cambio en los mercados americanos y europeos.

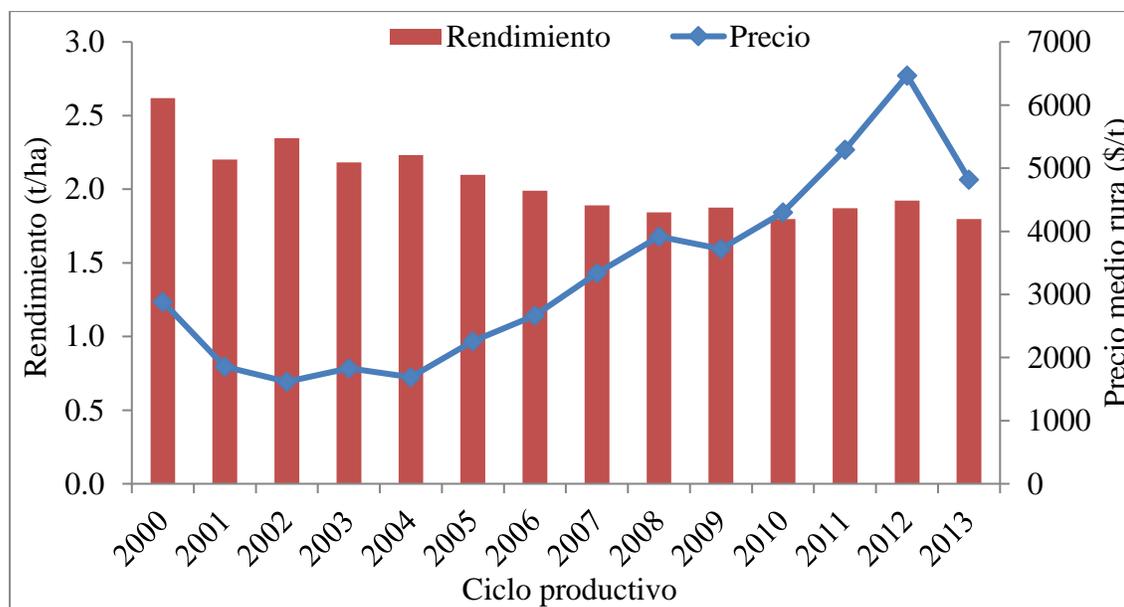


Figura 5. Fluctuación del rendimiento (t/ha) y el precio de café cereza (\$/t) en el medio rural del país 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Tzyoki 5. Fluctuación del rendimiento (t/ha) te kioyoo te kajwelis cereza (\$/t) en el medio rural del país 2000-2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Según SIAP-SAGARPA (2015), la producción nacional de café se obtiene en 15 estados de la república mexicana, pero más del 90 % de la producción es obtenida en nueve entidades de la república, siendo Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí y Jalisco. En el 2013, Chiapas ocupó el primer lugar en superficie cosechada (253 753 ha), seguido de Veracruz (139 269 ha) y Oaxaca (138 236 ha) (Figura 6).

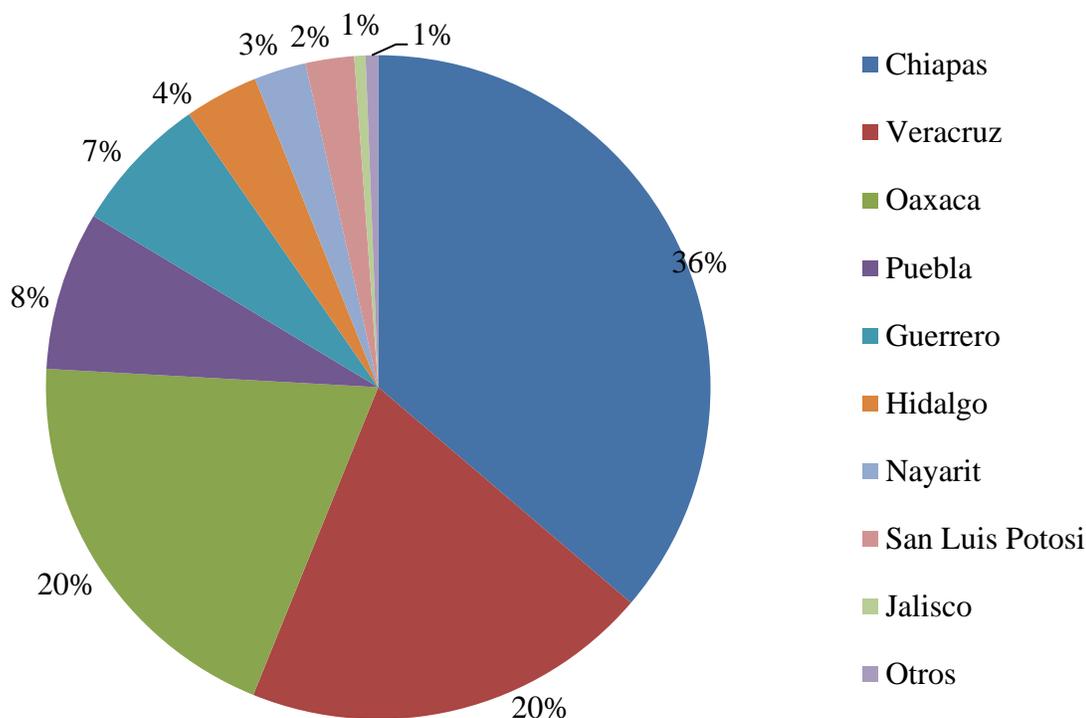


Figura 6. Superficie cosechada de café cereza a nivel nacional en el año 2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Tzyoki 6. Najs ijtpämä kajwel cereza a nivel nacional en el año 2013 (tzojku nyeku datos SIAP-SAGARPA, 2015).

### 3.2.3. Importancia de la cafecultura en Veracruz.

El estado de Veracruz en 2013 contó con una superficie de 147 384 hectáreas sembradas de plantaciones de café, los cuales únicamente se cosecharon 139 269 ha en 94 municipios y participaron alrededor de 90 mil productores, generaron un volumen de producción de más de 365 mil toneladas, obteniendo ingresos económicos superiores a 1 170 millones de pesos. La superficie sembrada y cosechada de café entre los periodos 2000-2010, mantuvo una tendencia equilibrada, pero a partir del periodo 2011-2013 la tendencia fue negativa considerablemente ya que la superficie sembrada y cosechada en 2013 disminuyó el 6 y 3 % respecto al año 2011 (Figura 7).

En la figura 8, se muestra el comportamiento de la producción por hectárea y la fluctuación del precio en un periodo de 14 años (2000-2013,). La grafica muestra que el rendimiento por hectárea decreció el 43 % en el 2008 respecto a lo obtenido en el 2000, posteriormente la producción se volvió incrementar hasta obtener 2.6 toneladas por ha en 2013, lo que equivalió a un 38.4 % más respecto a lo obtenido en el 2008.

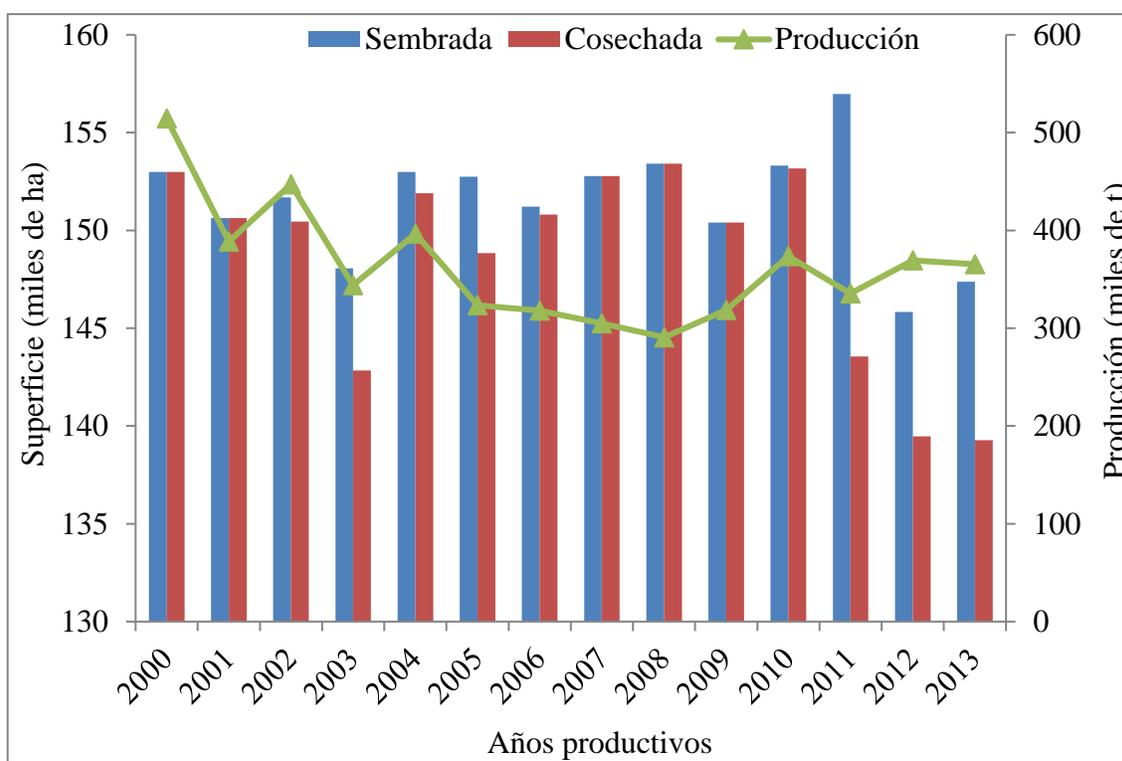


Figura 7. Fluctuación en superficie cosechada, superficie sembrada, y volumen de producción de café cereza producida en el estado de Veracruz 2000-2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Tzyoki 7. Fluctuación te'najs tyujku, najs nibi, y volumen de ijtu kajwel cereza producida te'kupkuy Veracruz 2000-2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

El sector cafetalero veracruzano enfrentó una crisis económica, similar a la crisis mundial que se vivió en los años 2000-2004, al haber una caída considerable de los precio de \$ 2856 por tonelada en el 2000 a \$ 1621 pesos en el 2004 obtenido en el medio rural de esté estado. Sin embargo, el precio por t fue incrementándose hasta el 2012 al percibir 6996 pesos por tonelada producida, siendo 2.5 veces más a lo obtenido en el año 2000, pero esté precio volvió a decaer

en el siguiente año (2013) con el 30 % menos (\$ 2093 por t). Al respecto Ávila *et al.* (2006), afirman que la caída permanente de los precios internacionales han provocado pérdidas significativas del poder adquisitivo de los pequeños productores, el abandono parcial o total de sus parcelas o su transformación en potreros; y a la emigración constante al norte del país y a Estados Unidos.

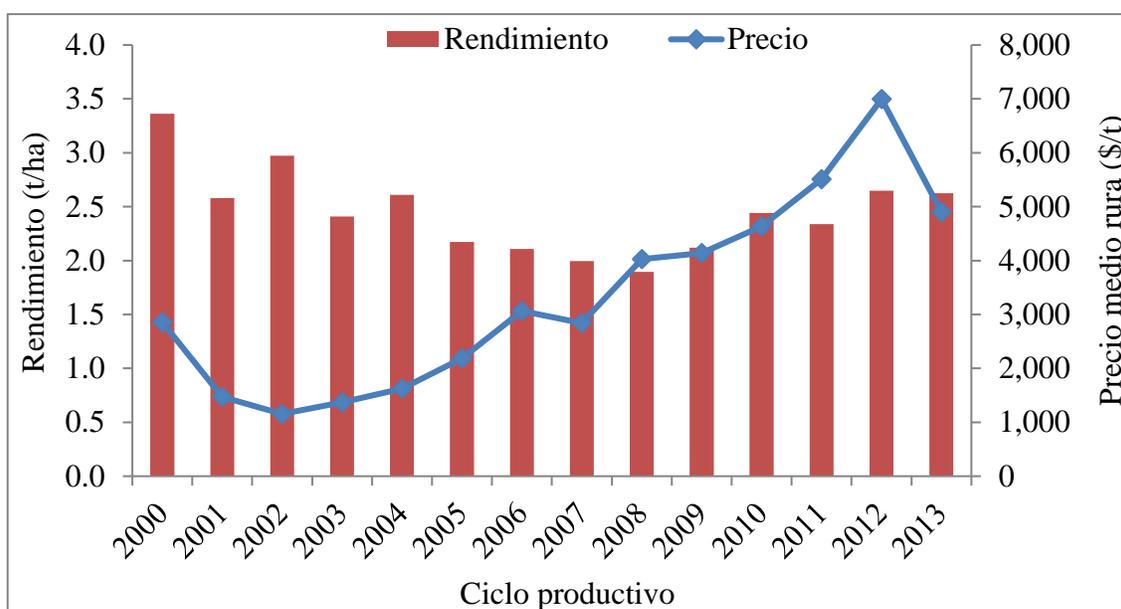


Figura 8. Superficie cosechada, sembrada y el volumen de producción de café cereza del estado de Veracruz en el año 2013 (elaboración propia con datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

Tzyoki 8. Te´najs tyujku, najs nibi, y volumen de ijtu kajwel cereza producida te´kupkuy Veracruz 2013 (tzojku nyeku datos de SIAP-SAGARPA, 2015).

### 3.3. El proceso de Beneficio del café

El término de Beneficio del café, se le denomina a la transformación del café cereza en café pergamino, de este existen dos métodos, el beneficio vía húmeda, realizado principalmente en países como México, Colombia, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, y algunos países del centro de África (Kenia); y Beneficio vía seca realizado principalmente por Brasil y algunos países de África (Puerta, 1999).

El proceso de vía húmeda, se inicia con la recolección del café en cereza, el despulpado, remoción del mucílago, lavado y secado hasta obtener café pergamino seco, posteriormente se realiza el proceso de morteadado o descascarado, el cual consiste en retirar completamente la cascara del café pergamino y así obtener el café tipo almendra, también llamado café oro (Gómez, 2010). Este proceso (vía húmeda) de café maduro sano y el control de las condiciones y equipos en cada etapa del beneficio permite obtener la mejor calidad de café (Puerta, 1999).

Según Gómez (2010), los pasos que engloba el beneficiado del café mediante vía húmeda, son las siguientes:

1. **Despulpado:** Consiste en quitar la parte pulposa que envuelve al grano rodeado de sus tegumentos y puede realizarse por medio de máquinas llamadas despulpadoras. Este proceso debe efectuarse de manera rápida después de cosechar el café, o durante las diez primeras horas que siguen a la cosecha, para que no se fermente el fruto y se perjudique el grano.
2. **Lavado:** Una vez terminado el proceso de despulpado, es necesario separar el grano de la pulpa y darle varios lavados, con el objetivo de desprender el mucilago de que está impregnada la película del grano. Estos lavados se hacen en estanques ó por medio de maquinarias.
3. **Secado:** Después del proceso de lavado, es preciso secar los granos del café en lugares contruidos a base de cemento (pavimentos) y en donde les pegue directamente el sol, estas construcciones son conocidos como secadoras de café, planillas o asoleaderos. El grano del café tiene que removerse cada cierto tiempo, dependiendo de qué tan soleado esté el día, con el fin de un mejor secado, utilizando palas o instrumentos hechos de madera, en forma de u pala o trapezoidal, el cual se hace resbalar sobre el pavimento para remover los granos. El asoleado se detiene cuando la cascarilla pergaminoosa y resbaladiza, se torna en quebradiza, puede durar entre siete u ocho días, dependiendo de la humedad existente y los días de sol, este proceso puede ser más retardado.
4. **Descascarado:** Cuando el café se ha secado al grado conveniente, ya sea en los asoleaderos o con las máquinas, se lleva a las trilladoras o descascaradoras para que lo despojen del pergamino, transformándose en el café oro.

El beneficio del café mediante vía seca se realiza al secar el grano de café cereza, después de secado, se retira la cascara (que incluye la pulpa, el mucilago y la cascara del pergamino). En este proceso se distingue de los cuatro procesos anteriores (correspondientes a la vía húmeda), ya que en esta no se realizan los procesos de despulpado y lavado. El fruto tal como se recoge en el plantío, se pone a secar en los patios de asoleadero, con los mismos cuidados que el pergamino, procurando además que se extienda en capas de 2 á 3 centímetros (Gómez, 2010).

El proceso de beneficiado del café es de gran importancia, ya que puede influenciar en la calidad del producto (Knopp *et al.*, 2006), al respecto Selmar *et al.* (2006), mencionan que el proceso en húmedo genera un café de mejor calidad, debido a que en este proceso se encuentra un mayor porcentaje de fruta madura respecto al proceso en seco, que pueden procesar frutos con diferentes estados de madurez. Ambos procesos en el café, ejercen efectos diferentes en los contenidos de azúcares y aromas del mismo, adicionalmente el secado puede ejercer efectos significativos en los contenidos químicos presentes (Bytof *et al.*, 2005), además de que un alto contenido de humedad (superior al 12 %) puede propiciar el desarrollo de microorganismos y la formación de micotoxinas (Reh *et al.*, 2006).

## CAPÍTULO III. MARCO DE REFERENCIA

### 3.1. Jure ijt'tumó te nas kui'mechajpamo

#### 3.1.1. Pia'thae

Te ko'mung nas omo ntu bat'pa tzama y jáóng nas, te pon'dam is'pujkiajpa te tujkubó'tiram ya'ak, te chujkiajpabó yaaj'iru omo, tumo ijthajpa y suñi ijthajpa ñä injthaju tumo ñeram amgimguthay.

Miumo pót anwiapajpa tuiabó ño ijtu tejobó no'yi y jin eyabu, ñipiajpa te pun'dam maka ina kiojtayae ñoyi “komung te San Pedroishñe”, nukiaju tumo tzame que maka kiojtayae ñoi te “komungedi”, te jama pujtpa maajtujtay hora y majkay hora y tuúpa te jama mas jó'no te eyabu colonia'omo mas tzayikan, woko miumu ji'nó kiojamió jana kiokijpiaie te wanjamiokuy.

Te coloña ntu bat'pa kub'kuy Chiconquiaco te Veracruz nas'omo de Ignacio de la Llave, ntu bat'pa coordenadas 19°44.87' Latitud Norte y 96°42.818' Longitud Oeste, con una altitud de 1252 msnm (Trabajo de campo, 2015), du bat'quetari al norte a 35 kilómetros Kupkuy kiobajk. Limita al Norte con Juchique de Ferrer y Yecuatla, al sur con el municipio de alto Lucero de Gutierrez Barrios, Tepetlán y Acatlán, al este con el municipio de Juchique de Ferrer, al oeste con el municipio de Chiconquiaco, al noroeste con el municipio de Chiconquiaco, Mahuatlán, Landero y Cross y Misantla (Tzyoki 1).

#### 3.1.2. Kub'kuy

Te ñoi pujkhiajubo Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), tzoyuyajkiotojk ijtu te yojtojcomo Capulín, te metza mil ame yujktay'omo ijthajuna majkis-wojtojkis-tukay pundam, mashku-mosis pót wosktojkis-kuyay(447) y mashku-mosis ipsku-tujtay (426) yómo, tukurujta-mosis (873) ij'thaju miumu pundam, miumo pobreram.

#### 3.1.3. Aspectos sociales

Te coloña ño ijtu anmakiuy tój, preescolar ijtu tumo juró mujtzuyajpamo une, ño ijtu nas mu'jabo, te nas preescolar'íjñe yaj yoshajpa te ponistam ñijpiajpa kajwel, kujis te katzurop y te toronja róp. Te mujabo escuela (Jóshe María Morelos y Pavón) du bat'pa kub'kuy'juijmuy, ño ijtu tumo nas tumo hectárea te ya yospa escolais. Ijt'keruri escuela Telesecundaria ño ijtkeruri nas 8000 m<sup>2</sup> y ño ijt'keruri escuela Bachillerato tumo ná'sin 9000 m<sup>2</sup> yú nas jinam ne yäsoyi

ijtum chujkiajum 12 ame. Ño ijt´keruri tumo Centro de Atención Rural al Adolescente (CARA) ijtu te calle Independencia. Te escuelas ñäijthaju nas wäko mutzuyaómo te uneram básquetbol.

#### **3.1.4. Mojtzuyajpamo y miumo tíu ijtu**

Te coloña ño´ ijtu tumó nas juro mujtsuyajpa basquetboil y futbol, jañe iru tzoyóyajpamo y te put miakiajpa eyabu coloña ñois “te Jukiujy” juto ntu bat´pamo te IMSS. Yo tzoyóyajpamo choyóyajpa miumo pót tziyarojpa remedio y un chaj´piarokpa woko jene kae ajyae. Ijtabo wó. Te socapót pujkiajpa worubo tzame wóko jana nkie´ajyae, te yomo un weweneyarujkpa woko jana ñethau algu u´ne, woko jana kiae´ajyae te u´ne moza amerambo, woko wó ijtu aknaka y thojs. Te zocapót tziáj´rujpa PROSPERArumil piejthajpa calle ómo y piquiaj´pa putzi. Yu coloña ñä ijtu calle tza´bo, ñä tubo´omobo, ñä ijtkeru también drenaje y son´guy.

#### **3.1.5. Yóshkutham**

Te yóshkutham coloña´omo yoshajpa tsa´mómo, te Kajwelande mas ij tubó y mas ñe´tamba tumil, eyabu ti ñijpiajpa abijt´pazun, nac´pazun, nopal, sojk, mojk, sap´ne, china y katzu ushtam miumo tío. Te yoshkuy chuj´tañajpa te wakasin, cashijin y miayajpam.

Te wakasin, te ñobin dowuran yaj tzo´khiajpa te wakas woko miayae, eyarambó yaj tzo´khiajpa y tzanga´ajyajpa te chivo, yoya y casi, ushtam´dire woko wikiae y woko miayae.

Te ma´a jenere te sudbabo te coloñaómo, muspa de ba´ro chujkiajpamo pan, miayajpabó tóto y ciber o café internet. Ijturi tumo (CONASUPO), wäkoró ño íru mas koyoa koyoarambo´miumu ti ó. Te cosecha´poýaomo wenerambóis miayajpa kó´tubó te kajwel wäko mas ño iró tumil. Miayaj´ketari kajwel une winam´eyabu yeñajunbó.

#### **3.1.6. Ñä ijthajubo nas**

Te coloña ñä ijtu nas 950 ha, yä nas 350 ha jin ñijpie nitió jin´de jo´ongbó ño ijthaju kuj mujarambó ñe te nas ishñe. Te eyabu nas (600 ha) ñijpiajkpa kajwel tumo dumó pónis ño ijthaju 0.5 y 5 ha ñi yosha´yajpabo.

#### **3.1.7. Jujche tujkubia tumil y tójk**

100 peso, 80 peso tujkubia tumdumo pot te ñirukspabois te kajwel y te ku´jtam y kiutsejpabois te kajwel, te tójk miiumi block púre ushthi ijtu jin block, cementobó tókj yaj yoshajpa wäko yajk tujchao te tójk cósi. Miumo tumo ké´neram ijt´keriru tójk eyabu kene.

### **3.1.8. Säk chujkiaj´pabo ñeram shug´dam**

Te coloña ijtu carguero chujkiapabu te säk (católicos). Te säk chukiaj´pabu Pu´najpabu du gómi u´ne, anima jama, tobiabu jama El 11 de pebrero se celebra la Virgen Lourdes kiowina te coloña ij´ñe, poya cobik´kiajubo jik´sek jene ijtpa te ca´juel, piokhiajpa cuhete y kioyojyajpa wane banda´íjñe, ijthaj´keruri eyarambu religion te pentecostés, testigos de Jehová y luz del mundo.

### **3.1.9. Angim´babu**

Te angim´babu kioj´thajpa junta ejidal´omo agente municipal, yó ponis quiedba woko jana iru kijpt´kuy y num´guy.

### **3.1.10. Jene-pakak y ningó**

Jin jene ningóy y jin jene piakak, tujin verano entre 1500 y 2000 mm en invierno jene kejpa tzaru y sawa. Te kejtpa tzarujk jene chujkubia kajwel jin jioyoyi y jin iri thóp. Yoki kejpa tuj y munba nas-ona la temperatura varía entre 14 a 24 °C (INEGI, 2009).

### **3.1.11. Mumubo kujis chibabo joyó y mumu mishu, tuwi, tziku, junjoyó y eyabu.**

Te kupkuys jene ijtu muja-kuj jinicuil (*Inga idulis*) y I´ki (*Inga spuria*) wóbore chujk´pa komung. Ijtkeruri kuj que ji-wiobo woko iró kajwel-tojkomo. pinos (*Pinus* sp.), jonote (*Spondias purpurea*), a´kuj (*Acrocarpus fraxinifolius*), tende woko a´kuj tsabaspó (*Cedrela Odorata* L.), íspepe (*Trema micrantha* L. Blume), nogal (*Juglans regia*), etc.

Ij´tu china (*Citrus sinensis*), níspero (*Manilkara huberi*), katzu mandarina (*Citrus limonia*), pa áj katzu (*Citrus limetta*) y sapne (*Musa paradisiaca*), etcétera. Ijtu tzi´i, nojt, tziku, zamayóya, muá, kak, tzuki. Tzawi. Ku-tuwi, tó´ki y eyabunde. Te koroyare jene wobo.

## **3.2. Wina te kajwel jenena wo ijt´pa**

Te kajwel minu Etiopia y Sudán (África) te maj wobo ñijpiajpabo yoki nas´ómo (Blanco *et al.*, 2003). Ñethaju temu muja kupkuy´omo kujwene siglo XVIII. Te winabó kajwel ñijpiajubo Acayucan, estado de Veracruz y Ahualulco, San Luis Potosí, 1809 te kajweltokj mas algu aju te Xalapa y maku eyabu kupkuy-omo eyabu nas-omo. En 1854 Oaxaca ñichujkiaju ñijchochaju te kajwel San Agustín Loxicha, y se disemina a los poblados de Miahuatlán, Pochutla y Juquila

para 1910, josikam te kijpiajuk ñumiakiaju eyabu kupkuy omo ñijpie República Mexicana, te coroya mas wu aju mas ñijpiaju mas shuthajo te kajwel (Callejas, 2000).

Te kajwel arábiga tere mas ij tubo mejico, te kajwelis shudba wobo nas-omo de nibó pH entre 5.2-6.3, te kajwel jin wobo-nas de nibu woko de tese iró (Willson, 1999). te najs shudba woko de thajkiruba wokko de ni´bó para que watsi woko miawe nasa-komo, te wobo najs son las arcillo-arenosas y las arcillo-ferruginosas (Gómez, 2010).

Cuando te kajwel yengba ijtpa 4.5 a 6 m yen´ubo, yenba tese ijtu 5 ame. Te a´j tsujtsibure, zungba y ovaladas pobobo joyo y ombabure. Te thop tsujtsibure y kujba tsabaj´ajpa. Woko wu aje ñumaka tujta poya, te thop ijtu metza tei miothu caman naca te shis paájpure te coroya de ispujka cereza, uva o capulín (Contreras *et al.*, 2008).

Te kajwel une woboro de nibó altitudes superiores a 900 e inferiores de 1800 msnm (Rojas *et al.*, 2012), según Gómez (2010), en altitudes entre 800 y 900 tese mas ijtpa kajwel, ijtu usan eyabu altitud, por ejemplo la región de Córdoba Veracruz, musthanbatzi que ji{no jene ijtpa kajwel, kiojthajuj próximamente entre 800 y 900 msnm. Las precipitaciones pluviales tiene que iru kos´mo de 1500 mm, teze para que wobo kajwel iru, para su adecuada vegetación requieren temperaturas entre 22 a 26 °C, con una temperatura mínima requerida de 12° C (Damatta, 2004, Gómez, 2010).

### **3.2.1. Maj wobo te kajwel miumu nas-omo**

Te kajwel miumu ponis ujk´pa, ijtpa más de 90 billones de dólares. 8 % pundam unos 500 millones, te omo ijthaju te kajwel nibi, dejde que ñijptamba te kajwel hasta que uj´tamba (DaMatta y Rodríguez, 2007).

Woko nibi te kajwel jenere wobo te yoshkuy, ijtu ñumaka ella nas-omo teiste koyoa ijtpa winabo uqe te petróleo y yoti te remesas yoshtamba Eyabo-Ponis, te kajwelis muspa dó maó jure jiuyajpam. Jujche tumu te kajwel miumu 2012/13 fue de 144611 miles de bolsas de 60 kg isan-sajyajpa woko ij.tanó 7.2 % respecto kotubo ame. Te du numaka eyabu nas-omo algu aju, en 2012/13 la exportación total fue de 113157 miles de bolsas, representando 7.6 % más respeto al ciclo 2011/12 (Tzyoki 2). Emu muja kubkuy-omo miayajpa emu son Brasil (28333 miles de bolsas), Vietnam (25475 miles de bolsas), Indonesia (10614 miles de bolsas) y Colombia (7170 miles de bolsas), mejico ijtu maktujtay-omo con más de 3556 miles de bolsas en exportación (OIC, 2015).

Miumu jubia y maubia te kajwel te tuj'pa "tsujtsibo kajwel" tijwiruyajpa te co'stalomo 60 kg. Te kajwel kioyoa chamba te angimbabois a) la Organización Internacional del Café por sus siglas en ingles *International Coffee Organization*), juro miayajpamo wirubam te kajwel chamba tipo kajweli, juro ne mitu, juro chunju y juró maka y b) por los mujabo maómo mas yayi, fundamentando el mercado en la producción, el consumo y las existencias. Te kioyoa te maáishñe y do juyó físico te kajwel Arábica de aunque jurobo kubkuy-omo se establecen como las diferencias en relación con Te kioyoa mas yayi cotización te cóstal kajwelis, pa'ájk y Cacao de Nueva York. Te kioyoa de referencia kajweli Robusta se fija en la yayiram cóstal de Futuros Financieros Internacionales y Opciones de Cambio para Londres (Ponte, 2002).

Nas windómó, Brasil mas ñijpabó kajwel jigngun mas ijtpabu Arábica y Robusta, generando más del 35 % (3050 miles de t) do miumo ñijpiajpa nas-windumo generada en el ciclo 2012/13 (8677 miles t) (OIC, 2015). Mejico majktujtay-ijtuy omo con más de 234 miles de toneladas wina-eyabu Brasil. Vietnam, Indonesia, Etiopia, India y Perú, oj-kukutham reflejado disminución en su producción desde el 12 % en el ciclo 2005/06 respecto al ciclo 2000/01, el 3 % menos en la producción obtenida del 2009/10 respecto al 2005/06, y 14.6 % menos en 2012/13 respecto a la producción obtenida en el año 2011/12 (Tzyoki 3).

Yaájk jinam kioyojyae jene usan kioyoyajpa te ñijpiajpabois kedba Cuadro 1, doyan'ubia wene worambo kubkuy miayajpa te kajwel arábica (A) y/o robusta (R). josik'po toya te kioyoa chiyaju ameran 2000-2004, kinba y mon'dba te tumil, ijtanóyu mas kajwel nibi. Thop kajwel te Vietnam y Brasil. La fluctuación existente te tumil yajkshu-chukiajpa te ño ijthaju kajwel, toyan'uyajkpa kioyojyae de acuerdo a la moneda local mientras que te kioyoyajpa te kajwel ijtu centavos de dólar por libra, por lo que las varianzas podrían explicarse por la fluctuación de las tasas de cambio. Según Payan (1992), jubi y maubia miaketa eyabois te kajwel isan.sajpa maka weñae te tumil jinde parejo te grandes mercados (Nueva York y Londres), te ñumakabois maka miaoyäemu, y te nijpiambabois, do nkedba jin these koyoa tumo kilo de kioyojpa te nijpiambabois jujchkande kioyojpa de ma'ájkuy, mas algubó kioyoyajpa, chiba jene algo koyoa mujarambo ma'ájk, te koroya te maájk kajweli toj'koyu ijtpa lamar de especulación, un sistema de oligopolio y choj'kubo en base a la ley ne widbuyaju y kiuweyajpa, jurobu koyajpa tumote kioyojyajpa mercado que está dado por las relaciones de intercambio, sin que corresponda al kioyoa de la mercancía y te tumil social wäko de nibi.

### 3.2.2. Majs wäbä nijpiajmpä kajwel Mejico

Te´nibi kajwel Mejico jene wäbä jene tzyajkpä koyoa, social, cultural y ambiental. Te´yojskuy jene tzyimpä yojskuy y te´jin myujspa wä´irä te´tätam nyijpapä tzyimpä tyumit y yojskuy (Vandermmmer, 2003). Nto nibi metza clase te´kajwel: *Coffea arábica L.* y *Coffea canephora* Pierre; te´winampä majs te´suytpa jene wäbä y majs te´kioyoo nacional e internacional te´koroya nyijpapä komunk´omo, majste´ijtu 97 %, te´mumu nibi kajwel, te´eyampä clase *C. canephora* usyäjik ijt´pa te´najs kawejlis Mejico (Gallegos-Ropero *et al.*, 2009).

Te´nibi kajwel mumu najs´omo, te 2013 yakyojosu te´najs nibi 737 mil has, te´tyujku 700 mil ha, tzyajku 1 257 983 toneladas, te´nyetu tyumit 6060 millones (SIAP-SAGARPA, 2015). Tzyoki 4, muzpa kene jujtzye ijt´pä te´nibi y tyujku kajwel 2000-2013, te´ijtpämpo metza ciclo 2000-2007 yaki´mä, te´eyabu ciclo 2008 te nibi kajwel mas yakmä´un, jine tese najs nibi yaki´mä te´ciclo 2013 del 1.7 % respecto al ciclo 2011.

Jene tzyimpa kajwel algo yä Mejico, jene mä´nu te kajwel, lo que äyumpä 2000-2006 en promedio fue de 2.2 toneladas por hectárea nyijmpumpä kajwel, mientras que entre los ciclos 2007-2013 te´kimu promedio fue de 1.9 t/ha (Tzyoki 5). Mumu pänis nyoijtaju kajweltäjk äyo nyoíjthae kijkuy tyumitkósi, mónu te´kioyoo, que fue de 2884 pesos por tonelada en el 2000 a 1689 pesos en el 2004, kejkuj te´koyoo wä te kijkuy mumu najs (2000-2004) jene oyu iró kajwel aunque jurompo kupkuy ómo Brasil y Vietnam además de la fluctuación de las tasas de cambio en los mercados americanos y europeos.

Teje nyupiajpa SIAP-SAGARPA (2015), jene ijtu te kajwel yujk´ta (15) kupkuy´omo te´república mexicana, mas ijsuma kajwel 90 % Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Hidalgo, Nayarit, San Luis Potosí y Jalisco. En el 2013, koyatäjkmo tere winajä majs nyoijtaju kajwel täjk (253 753 ha), teí ijtu Veracruz (139 269 ha) y Oaxaca (138 236 ha) (Tzyoki 6).

### 3.2.3. Majs wäbä nyijpiajmpä kajwel Veracruz

Te´kupkuy Veracruz en 2013 nyoíjtaju 147 384 najs nyijpiajumbo kajwel, se tyujku te kajwel 139 269 ha en 94 kupkuy äyaju 90 mil nyijpiajpapä, tzyujkiaju tumä sänempä ijtu kajwel 365 mil toneladas, äyo pujkiaie tyumit 1 170 millones de pesos. Te´najs nyijpiajumbo kajwel y tyujku 2000-2010 jijksek ni ja mänu ni ja kimu, pero 2011-2013 jene ja´wäáju jä yoyu täp kajwelis el 6 y 3 % respecto al año 2011 (Tzyoki 7).

Te´ Tzyoki 8, isanhtzimpä jujtzye ijthaju ijrt´tu te´kajwel hectárea y la fluctuación te´kioyoa te päya´omo 14 ame (2000-2013,). Te´grafica isanhtzimpä jujtzye ijt´pa te hectárea mänu el 43 % en el 2008 respecto äyompä iru 2000, josikan kimnkeru ijtpampä kajwel 2.6 toneladas por ha en 2013, jujtzyena vale 38.4 % más respecto a lo obtenido en el 2008.

Te nyoiijthaju kajwel täjk nyäoyaju kipku´ te koyoa koroya, igual te kipku´ mumu najs´omo ameran 2000-2004, oyu jeyku te´kioyoa kajwelis \$ 2856 por tonelada en el 2000 a \$ 1621 pesos en el 2004 obtenido en el medio rural de esté estado. Te´kioyoa kimtzokeru 2012 piojtzyutzayaju 6996 pesos por tonelada producida, siendo 2.5 veces más a lo obtenido en el año 2000, te kioyoa määndnkeruri eyampä ame´omo (2013) con el 30 % menos (\$ 2093 por t). Al respecto Ávila *et al.* (2006), teis nyumba keyku te kioyaa tzyujkiaju te´ tokuyo anhkinkyuus motzyirampä te´pändam nyijpiajpapä kajwel, tunkuyaju ja´cuidatzujkthao y tzyujkiaju wakaskoroya, makiajpa temu al norte del país y a Estados Unidos.

### **3.3. Jujtzye tzyujkiajpa te´wäbä tí´o kajwel**

Te´ tzyujkiajpa te´wäbä tio kajwel, nyujmayajpa jujtzye nto wä´ko wä´aju te´kajwel cereza wä´ko tujku kajwel pergamino, ijtu metza-käma, te´wäbä tio vía húmeda, tzyujkiajpa kupkuy México, Colombia, Costa Rica, Guatemala, El Salvador, y ijtu kupkuy kukjmä África (Kenia); te´wäbä tio vía- thojshubä tzyujkiajpa kupkuy Brasil y algunos países de África (Puerta, 1999).

Te´ wäbä tio vía húmeda, ssyutmpä tujkiajpa kajwel täp bolarambo, nto nkatsu, yaj sänhkma te panatsh, tzye´mpä y tujtzya wäkä tuyjku te kajwel täjtsumpo, josikan tzyujkiajpa nto mpunkmpa motero´omo, teí nto nkosujpa teí tsyumpiä mumu sasa te´kajwel, kompu´nkumpä kajwel (Gómez, 2010). Te´ proceso (vía húmeda) kajwel ko´kumpä y el control de las condiciones y equipos en cada etapa nto wäbä tio permite nto no iru wäbä kajwel (Puerta, 1999).

Según Gómez (2010), te´kajwel nyo ijtu wäbä tio´s mediante vía húmeda son la siguiente:

5. Kyá´ntu: tzye´a wä´ko päro te´nyaka, ijtumpä te´katshok tsajpa emu te nyaka, te´jama maka nte ntuki Y nte nhkatsmpä yätij yätij, jana juinu mas y wä´ko jana tokoya.
6. Tzye´umpä: tzye´mpä wä´ko tzyunga te pyanast, tzyempä waka´omo o maquina kajwel.
7. Yaktäjtsumpo: tzye´ukam yajk täjkspa notsekosi y jurä pyäjpä mas ninhkä, yaktäjtsumpü te´kajwel, planillas o asoleaderos. Tiene que yajwiruä wä´ko täjtsumpo parejo, yaj yojsu pala

tonkyus, jinam nte yäyi cuando täjtsukan sa'sa te'kajwel, nyumaka 7 a 8 jama, depende ja ijtu ninhkä o jin iru mas yampa wä'ko täjtsu.

8. Jana nyakampa: cuando te'kajwel tojshukan ntu numaka trilladoras o descascaradoras, wä'ko thuko kompu'nkumpä kajwel,

Te' wäbä tio vía täjtsumpo yä tujkpa tojtsumpä te'kajuel bolarambo, yaj shumpä te nyaka, te'tzyujkiajpa mayjkuy ti'ó via humeda, ya que yäa jin tzyujkiajpa te' katsuMPo y tzyeu'mpä, te'täp jujtzye tujkpa ntu kä'jin yaj täjtspa patios de asoleadero, mij nyekuran kyempä (Gómez, 2010).

Te wäbä proceso kajwelta jene syutpä, ya que puede influenciar en la calidad del producto (Knopp *et al.*, 2006), al respecto Selmar *et al.* (2006), mencionan que el proceso en húmedo wä'ko tujku te kajwel jene wäbä, nte ntunhkmpä mumu kokumpä, ju'karampo y kukiajumpä y kokumpä sasa, te'metza proceso kajwel, eyampo oma tujkpa te kajwel te' katzyumpo y te biolarambo, täjtsumpo muspa nto tzyi'ú efectos significativos en los contenidos químicos presentes (Bytof *et al.*, 2005), además de que un alto contenido de tzokoúma (superior al 12 %) puede propiciar el desarrollo de microorganismos y la formación de micotoxinas (Reh *et al.*, 2006).

## **CAPÍTULO IV. MARCO TEÓRICO**

### **4.1. Teorías del desarrollo**

Los resultados de la lucha contra la pobreza en América Latina y el Caribe son, hasta ahora, desalentadores según datos FAO (2013), indican que la incidencia de pobreza se incrementó durante la década de los ochenta, esta tendencia disminuyó a mediados de los noventa, pero se incrementó a finales del mismo periodo siendo mayor que en la década de los ochenta.

En los últimos veinte años esa tendencia se mantuvo, y el número de pobres pasó de 136 millones en 1980 a 211 millones a finales del siglo XX (IICA. 2003). Con estos problemas sociales y económicos, expertos en el desarrollo se han dado la tarea de investigar cómo se podría mejorar las condiciones de vida de las familias en zonas rurales y urbanas. En los últimos años el gobierno y organismos multilaterales como la Organización de Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio han buscado nuevas estrategias para disminuir la pobreza que se enfrenta a nivel mundial. Por otra parte en materia de institucionalidad, está en búsqueda de propuestas urgentes para promover mecanismos institucionales que faciliten el diálogo, la cooperación entre actores públicos y privados a nivel local, regional y nacional, así como un mayor flujo de inversión hacia la agricultura y la vida rural; no obstante, a pesar del volumen de recursos asignados y de los esfuerzos realizados, los resultados no han sido suficientes y los indicadores de desarrollo muestran avances mínimos (IICA. 2003).

El desarrollo expone todas las capacidades humanas, que emitidas con libertad para ser y hacer en la vida social, política y económica de una comunidad impulsan la productividad de una región, y amplían la prosperidad de la población (Sen, 1998). Al respecto, Vázquez (2009) señala que el desarrollo territorial depende de las elecciones que sus habitantes realizan con respecto al uso de sus capacidades y recursos, construyendo a través de sus decisiones sobre los proyectos que deberán impulsarse y la estrategia de desarrollo. Así mismo, el desarrollo resulta cuando las personas intervienen para apropiarse e innovar un sitio determinado, ejerciendo en dicho ambiente las relaciones sociales de amistad y de convivencia tanto con los asistentes como con el medio físico obteniendo vínculos de afecto e identidad.

El enfoque territorial en la primera década del siglo XXI se ha asegurado en la política pública del desarrollo rural en América Latina y ha sido impulsado por organismos internacionales de

desarrollo, como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción/Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP) (Pérez *et al.*, 2015). El término “territorio” proviene de las palabras latinas *terra* y *torium*, que en su conjunto significan “la tierra que pertenece a alguien” (Côrrea. 1997).

- a) El territorio es una apropiación de la sociedad del espacio geográfico, por lo tanto es una construcción social y es diferente al espacio geográfico.
- b) El termino territorio puede obtener diversas escalas y puede ser un continente, un país, una ciudad, un barrio o una calle (Haesbaert. 2007).

Pérez y Montenegro (2015) mencionan que si un nuevo paradigma de desarrollo rural debe surgir, debe ser aquel donde la agricultura tenga un lugar junto con otras actividades actuales y potenciales, rurales y no rurales, que den lugar la construcción de diversas formas de subsistencia sostenible, sin darle una prioridad excesiva a la agricultura para resolver la pobreza rural. Las diversas estrategias de subsistencia rural deben convertirse en el sustento de las políticas de desarrollo rural para minimizar la pobreza en el futuro, con este enfoque el territorio debe ser la unidad de análisis e intervención de cualquier estrategia de desarrollo, que involucre múltiples sectores productivos y diversos actores que interactúan en el territorio. Brasil es uno de los países que adoptó el enfoque del desarrollo territorial como una estrategia para combatir los problemas del medio rural, principalmente la pobreza, posteriormente también México, Colombia y Costa Rica se incursionaron en la política pública de desarrollo territorial rural (estrategia de desarrollo territorial).

Ante problemas como la pérdida de los recursos naturales, contaminación ambiental y el aumento de la pobreza a nivel mundial, surge la necesidad de implementar el desarrollo sostenible que implica la justicia, la distribución del ingreso, empleo, salud y un trabajo seguro, además permite la protección del ambiente y el bienestar socioeconómico. El desarrollo sostenible permite hacer uso de los recursos naturales de manera racional y así estos estén disponibles para generaciones futuras satisfaciendo las necesidades y conservando los recursos (Costa. 2015).

## 4.2. Desarrollo regional

Según Vázquez-Barquero (2000) el desarrollo local también llamado desarrollo regional, se refiere al proceso en que una comunidad es capaz de utilizar el potencial de desarrollo y de liderar el proceso del cambio estructural para sus propios beneficios.

Actualmente los países de América Latina y el Caribe se encuentran en vías de desarrollo a diferencia de África y una gran parte de la población de Asia que se encuentran en extrema pobreza; en México aún existen diversos problemas económicos, sociales y ambientales, que siguen afectando a los habitantes, según el INEGI, en 2014 el número de habitantes en México fue de 119 713 204 (INEGI. 2014), según la CONEVAL (2014), en 2012 el número de personas en situación de pobreza fue de 53.3 %, debido a ello surge el desarrollo regional como una estrategia para mejorar las condiciones de vida de las familias que se encuentran en extrema pobreza, con el objetivo de alcanzar el desarrollo.

El desarrollo regional ha tenido relevancia en los últimos años en el país, sin embargo a pesar de las estrategias que se han implementado y de las reformas que se han establecido por los gobiernos no han sido suficientes ya que aún existen problemas de rezago social, en salud, educación, vivienda, desempleo, inseguridad, entre otros, que están afectando a familias de zonas urbanas y rurales.

El desarrollo local implica dos términos, la primera se refiere a un proceso mediante el cual las sociedades pasan de condiciones de existencia caracterizadas por la baja producción y la pobreza a un nivel más alto de consumo y de calidad de vida material (Sabino y Cordón, 2004), éste requiere de adjetivos como lo económico, local, humano, social, cultural, etcétera, que le confieren un sentido de estudio (Aguirre *et al.*, 2007). Lo local corresponde a un recorte territorial cualquiera, determinado a partir de una característica electiva que define su identidad, y se puede tratar de una característica físico-territorial, económica, étnica, cultural o político-territorial.

Diversos autores han tratado de abordar o definir al desarrollo local desde diversas perspectivas, por ejemplo Cienfuegos *et al.* (2011) define al desarrollo local como un espacio municipal con características propias, que demandan cierta forma de organización e interacción de actores y/o agentes, pertenecientes o no al contexto implicado para el desarrollo del mismo, en el cual se exige la acción de sus ciudadanos y se vuelve un elemento clave para la

identificación de actores y agentes como sujetos emergentes que trabajan para la transformación del entorno, en búsqueda de una mejor calidad de vida. Dicho término se empezó a usar a finales de los años setenta y principios de los ochenta.

Amorim *et al.* (2015) mencionan que el desarrollo local se refiere al objetivo social y lo territorial de una acción sistemática basada en la identidad y no se limita a las fronteras geopolíticas, tiene como objetivo principal la autonomía haciendo referencia a la participación popular activa, control de poder y decisión en los procesos sociales (políticas públicas, educación, salud, transporte, género y la generación de ingresos). Este concepto comprende una perspectiva que va más allá de los indicadores de desarrollo convencional por ejemplo en la educación, en el acceso a los recursos y en la participación de la vida comunitaria, además también engloba al desarrollo económico, social, cultural, político e institucional, organización territorial y la gestión del medio ambiente

De acuerdo con Oliveira y Lima (2003), el desarrollo local o regional se refiere a los diferentes cambios que pueden tener las comunidades, principalmente en aspectos económicos, políticos y sociales, esta última haciendo referencia principalmente a los cambios positivos en el ser humano para el bien de la misma sociedad.

A inicios del siglo XXI el desarrollo regional ha sido enfocado no solo desde la perspectiva de las interrelaciones económicas, la producción y la comercialización, también desde un panorámico político y social, lo que reanudó la discusión sobre el tema como política pública en la realización de sus valoraciones locales, en el contexto de la globalización y en el entorno productivo (Sachser *et al.*, 2013).

### **4.3. Desarrollo rural**

El tema de desarrollo rural nace con la finalidad de fortalecer el campo y a las personas que habitan en zona rural, urbana, municipal o estatal, con el objetivo de mejorar el nivel y calidad de vida de las personas mediante el desarrollo de las diversas actividades que estas realizan (agrícolas y no agrícolas). Así en la lucha contra la pobreza rural, en buena parte de los países denominados “en vías de desarrollo” han implementado diversos proyectos y programas destinados a potenciar la capacidad productiva y mejorar las condiciones de vida del campesinado (Landini. 2010).

Uno de los programas de esta iniciativa es el llamado “Extensión rural” el cual brindaba apoyos técnicos, créditos y subsidios orientados a capitalizar las zonas productivas, este programa guiaba las prácticas de extensión y se caracterizaba por un énfasis modernizador que desconocía los saberes tradicionales de los productores, actualmente existe una creciente conciencia de la importancia que juega el saber local en los procesos de desarrollo rural (Landini. 2010).

En México el desarrollo rural ha impulsado nuevas propuestas para fortalecer las capacidades organizativas y comunicativas de las zonas rurales, un ejemplo de ello es el programa RENDRUS (Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable), oficiada por SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), el cual se inició en 1996 a través del Colegio de Postgraduados, Fundación W.K. Kellogg y la Subsecretaría de Desarrollo Rural para promover una serie de reuniones anuales de intercambio y evaluación de experiencias entre productores rurales, buscando un proceso de auto-enseñanza (a nivel local, estatal, regional y nacional), y que tuviera un impacto determinado en el desarrollo rural en México.

La dinámica de RENDRUS es a través de reuniones donde se forman mesas de trabajo para conocer propuestas de mejora en la producción de alimentos y en el rendimiento económico de los productores en zonas rurales. La primera fase de acción de este programa inicia a nivel municipal, posteriormente a nivel estatal y/o regional iniciada desde el 2011 por el SAGARPA y finalmente pasa a nivel nacional en el que se presenta un agregado de 63 proyectos proporcionados a productores de zonas rurales.

Para que los proyectos sean seleccionados como experiencias exitosas deben cumplir con los siguientes criterios; 1) Innovación tecnológica-productiva que permita reducir los costos de producción, brinde mejor calidad al producto, y se adapte a las condiciones del lugar 2) Organización y administración: participación de los actores interesados del proyecto para detallar sus estrategias 3) Calidad, valor agregado y desarrollo del mercado: los productos y servicios ofertados generan valor agregado, cuentan con control de calidad y captan más clientes satisfechos 4) Capacitación y asistencia técnica en esta parte los integrantes del proyecto están en constantes capacitaciones, lo que ha ayudado a la consolidación de la empresa 5) Impacto social y económico: el proyecto está generando empleos en la comunidad y

mejorando el nivel de ingresos y la calidad de vida de los participantes y 6) Sustentabilidad y medio ambiente: las actividades del proyecto no deterioran sino mejoran las condiciones ambientales del sitio donde se ubica D *et al.*, 2014).

Los programas de desarrollo rural se realizan con un enfoque descendente o mejor dicho de arriba hacia abajo (Rodríguez *et al.*, 2015), sin mayor involucramiento de las comunidades en la planificación de su propio territorio, de ahí la importancia de buscar técnicas que permitan la participación de los beneficiarios en los programas de desarrollo con un enfoque ascendente (Cáceres, 2006).

Las políticas, los programas y proyectos que se formulan y se ejecutan para el ámbito rural, deben de considerar las características fundamentales de cada territorio, como un elemento fundamental para el éxito de las iniciativas de intervención. Cuando el contexto territorial se desconoce, suelen generarse procesos de tipo vertical o exógenos, también denominado “de arriba hacia abajo”, los cuales no responden a los intereses y a la realidad de los productores, por ello es necesario que las comunidades rurales, el medio social, ambiental e institucional, así como las entidades locales participen en la identificación sus necesidades (Landini, 2010).

La participación de las comunidades rurales en los diferentes programas de desarrollo es de vital importancia debido a que les permiten expresar y manifestar las necesidades que estos tienen en las zonas agrícolas; con esta estrategia se logra crear confianzas entre los productores para así compartir sus experiencias de trabajo.

Por todo lo mencionado, el desarrollo rural permite la transformación de las familias en zonas rurales mediante el mejoramiento de las condiciones de vida por ejemplo vivienda digna, servicios de salud, seguridad y educación, además de las fuentes de empleo.

#### **4.4. Conceptos de organización**

Las organizaciones rurales son agrupaciones formales o informales, voluntarios o democráticos con el fin de promover mejores recursos económicos o sociales a sus miembros, independientemente de su situación jurídica o grado de formalización, estos se caracterizan por ser grupos de personas que tienen por lo menos un objetivo en común (FAO, 2005).

Para Flores y Rello (2002), mencionan que los pequeños agricultores, trabajadores rurales, campesinos que no poseen tierra, y otros grupos en desventajas de la población rural no tienen

poder de negociación suficiente para lograr que sus peticiones sean atendidas. Por ello es importante agruparse y unir fuerzas para plantear ante las autoridades demandas que representen los intereses de la totalidad de sus miembros.

Las organizaciones son de suma importancia, dado a la fuerza de unión que mantienen, radica en que estos facilitan las relaciones sociales, la cooperación y crean la confianza entre sus miembros (Gordon, 2005).

Las organizaciones cumplen con otras funciones como facilitar la ejecución de proyectos, prestar servicios a sus miembros, asumir en determinadas circunstancias el suministro de bienes públicos a través de contratos con el estado, facilitar alianzas productivas entre actores, ser un mecanismo importante de difusión de información y facilitar la concertación (Machado, 2000).

Gómez (2002) menciona que el fortalecimiento de las organizaciones es de vital importancia para desarrollar la sociedad civil como un medio para mejorar en la democratización de la sociedad rural.

Según Moyano (2006) existen diversos tipos de organizaciones con distinta naturaleza y diferentes ámbitos de actividad como; a) las que orientan su actividad a la protección y representación de intereses; b) las que están especializadas en algún tipo de actividad económica; y c) las asociaciones de tipo corporativo. Otra manera de clasificar a las organizaciones es de acuerdo a su régimen legal determinado por la calidad de los miembros que legalmente pueden formar parte de cada figura asociativa y las funciones que están autorizadas a realizar y pueden ser de primero, segundo y tercer nivel (Rello, 1990).

#### **4.5. La nueva ruralidad**

A inicios de 1990 surgen simultáneamente la multifuncionalidad en la agricultura Europea y la nueva ruralidad en América Latina. Con estos se empieza hablar de un contexto en el agravamiento de la crisis en el sector agrícola y en el proceso de integración de la agricultura latinoamericana en las negociaciones sobre la liberalización comercial. Ambos términos tiene como objeto la construcción de políticas públicas en el sector rural, como reacción a los procesos relacionados con la globalización, particularmente el vinculado con las negociaciones multilaterales y bilaterales para incorporar al sector agrícola al proceso de apertura comercial (Grajales y Concheiro, 2009).

La nueva ruralidad fue creada con el propósito de identificar y diversificar el uso del espacio rural, la pluriactividad, la agricultura periurbana, el turismo rural, etcétera, mediante la utilización de leyes como el de la reforma agraria, el éxodo rural, la tenencia de la tierra y el sistema de producción basado fundamentalmente en la agricultura; este último visto como un concepto que cambia la forma de observar y definir lo rural, dejando atrás el enfoque convencional que aborda la dicotomía del campo y la ciudad (Salazar *et al.*, 2014).

El término de “nueva ruralidad” se ha utilizado de diversas maneras: en el ámbito académico algunos autores lo utilizan para describir y englobar una situación de desarrollo hacia la población rural; en el ámbito político tiene como objetivo que los programas y acciones de desarrollo favorezcan a más grupos sociales; y en el ámbito legal surge para definir y oficializar una descentralización de las actividades institucionales hacia el campo, en el que los colaboradores, integradores y operadores de las actividades institucionales canalizan las acciones de desarrollo hacia la población rural (Cadena *et al.*, 2013).

Los organismos internacionales han visualizado la nueva ruralidad desde el punto de vista del desarrollo rural sostenible, en el que el objeto principal es la transformación de la agricultura, el desarrollo de las personas y el cambio en el entorno rural; mediante prácticas de manejo sostenible de los recursos naturales, el mejoramiento de las oportunidades en el empleo rural, el fortalecimiento de las instituciones que facilitan los servicios, nuevas estrategias de intervención del Estado y la participación democrática de las comunidades y de todos los actores involucrados en el desarrollo. Estos organismos reconocen que en el medio rural no sólo existe la producción agrícola, también existen diversas actividades que contribuyen a la obtención de los ingresos de las familias campesinas. Con esto se fomentan las oportunidades de cooperación y participación de los actores, enfatizando en el rescate de lo tradicional con un enfoque participativo y todos los participantes intervienen en las decisiones de los programas para su desarrollo (Cadena *et al.*, 2013).

La nueva ruralidad expresa los cambios que existen entre la sociedad rural, el Estado y los mecanismos de regulación internacional, así como una serie de transformaciones estructurales, económicas y de reacomodos geopolíticos que tienen lugar en diferentes niveles (local, regional, nacional e internacional), pero que en cada país asumen sus propias características. En este sentido, la nueva ruralidad representa un enfoque que permite distinguir los efectos de la

globalización. En América Latina, como consecuencia de la modernización neoliberal que inició a partir de la década de los sesenta, el mundo rural latinoamericano ha sufrido una serie de transformaciones, como la desarticulación de la economía campesina, la cesión de la seguridad y soberanía alimentarias a las corporaciones agroalimentarias transnacionales, así como el despojo de los territorios y sus recursos de los medios de reproducción biológica y sociocultural de los pueblos y la negación para seguir existiendo como campesinos o como indígenas (Babilonia, 2014).

La Nueva Ruralidad en su perspectiva latinoamericana ubica aspectos de cambio fundamental en el territorio rural: encadenamientos urbano-rurales, el empleo rural no agrícola, la provisión de servicios ambientales, las certificaciones agroambientales o sellos verdes, los pueblos como centros de servicios, el papel activo de las comunidades y organizaciones sociales, y la diversidad ecológica y cultural como patrimonio; además facilita un panorama diferente al núcleo del sector rural, donde las comunidades campesinas e indígenas están adquiriendo estrategias económicas que implican lo ecológico, la autogestión y auto-organización, y la autonomía de diversas comunidades que manejan diferentes métodos tradicionales con innovaciones técnicas que les permite mejorar en sus términos de intercambio y un mejor nivel de vida (Rosas, 2013).

#### **4.6. Estrategias de sobrevivencia de las familias rurales**

El enfoque de las estrategias de sobrevivencia se inició en Latinoamérica a fines de los sesenta, ante las difíciles condiciones económicas que se vivían. Las estrategias familiares cobro relevancia en los ochenta a partir de la implementación de políticas de ajuste estructural que se desarrollaron en distintos países con el objetivo de analizar los efectos de las políticas en la pobreza y en las acciones desarrolladas por las familias (Arteaga A, C. 2007).

Las estrategias de sobrevivencia involucran un conjunto de actividades que realizan los que integran una familia y que están destinadas a la obtención de ingresos para asegurar la estabilidad de la misma. Las unidades familiares establecen relaciones en distintos niveles: a) la división familiar del trabajo, en términos sexuales y generacionales refiriéndose a las actividades que generan ingresos y dentro y fuera del núcleo familiar; b) con otras unidades familiares; c) con el mercado y d) con otras instituciones de la sociedad (Barreto *et al.*, 2013). En otros casos existe una compleja y multidimensional relación entre formalidad e

informalidad en la economía capitalista actual, por lo que algunos integrantes de estos hogares tienen inserción en ambos sectores, ya sea porque disponen de algún trabajo registrado de baja remuneración o algún tipo de asistencia social y a la vez realizan actividades económicas domiciliarias, para la obtención de ingresos adicionales a los registrados.

Para algunos autores hubo una tendencia fuerte hacia el multiempleo y la pluriactividad como una estrategia tendiente a captar ingresos extra prediales no agrícolas canalizables hacia inversiones en la explotación con el propósito de darle continuidad a las actividades del campo. La pluriactividad y la diversificación de actividades económicas en unidades familiares campesinas son alternativas para generar oportunidades y así mantenerlos medios de producción, proteger los recursos naturales y garantizar la sobrevivencia de la familia. Las estrategias productivas de muchas comunidades indígenas y campesinas gozan del reconocimiento internacional, debido al manejo sustentable de los recursos naturales, lo que viene a sustituir el sistema capitalista que se preocupa únicamente por generar ganancias y no por el cuidado de los ecosistemas (Rosas, 2013).

Gras (2004) menciona que la pluriactividad resulta de una mezcla de actividades que realizan los productores juntamente con sus familias, dentro o fuera del predio o del sector agropecuario, al respecto Galindo (1994) señala a la agricultura como de tiempo parcial y surge cuando la actividad agrícola se complementa con un trabajo asalariado externo. Según autores como Vernimmen *et al.* (2002), De Grammont (2009), y De Janvry y Sadoulet (2004) la pluriactividad es una estrategia de sobrevivencia para los productores, lo que les permite complementar sus ingresos familiares, sin embargo cuando las familias realizan actividades complementarias, las actividades agrícolas pueden verse disminuidas propiciando el abandono temporal o definitivo de las tierras por parte de los productores (Deininger y Olinto, 2004., Anseeuw y Laurent, 2007., Damián *et al.*, 2011).

Argüello (1981) proporcionó un concepto más amplio y lo denominó “estrategias familiares de vida”, está orientado al estudio de la reproducción económica y a las reproducciones biológicas de los hogares, este concepto involucra a todos los grupos sociales por lo que hacía referencia a un fenómeno social más globalizado. Las estrategias familiares retoma fuerza en los ochenta, con el ajuste estructural que impactó a los países latinoamericanos por las diversas formas de vida de las familias diferenciando estudios cuantitativos y cualitativos (Arteaga, 2007).

Las estrategias son aquellas asignaciones de recursos humanos y materiales a actividades relacionadas entre sí por parentesco, con el objetivo de maximizar su aptitud para adaptarse a entornos materiales y sociales (Garrido *et al.*, 1993). Las estrategias del hogar se basa en las diversificación de actividades por los integrantes de la familia con el fin de mejorar sus condiciones de vida, implica el reacomodo en la división del trabajo, mayor relación social, cambios en el tamaño y composición del hogar, migraciones y transformaciones en los patrones de consumo (Arteaga, 2007).

#### **4.7. Concepto de campesino y productor**

El campesino es definido por los autores clásicos del marxismo (Marx y Lenin) como una clase social oprimida y explotada por la sociedad precapitalista, privilegiando el análisis de clases y su posición subordinada; Para R. Firth los campesinos son “un sistema de pequeños productores, que utilizan tecnología y equipos menos sofisticados, y a veces únicamente producen lo necesario para su subsistencia” (Hernández R. 1994).

La economía campesina se sustenta en la unidad familiar, basada en un equilibrio entre la satisfacción de las necesidades y el esfuerzo que implica el trabajo. Según la Comisión Económica para América Latina (CEPAL), dentro de la productividad agrícola del país, el sector campesino representa el 86.6 %, el 11.6 % corresponde a productores en proceso de transición y el 1.1 % son empresarios agrícolas (Pat, 2002). Al respecto Volke y Sepúlveda (1987), señala que el 77 % de los productores del campo son campesinos que cultivan su parcela y obtienen ingresos adicionales en diversas actividades.

Por las implicaciones que tiene el concepto de campesino y por los cambios estructurales que ha tenido la economía mundial, actualmente se habla de pequeño productor agrícola en lugar de campesino y se utiliza conceptos como agricultura en pequeña escala o agricultura familiar, pretendiendo señalar que el campesino, como grupo con identidad de clase, está en proceso de desaparición (Macías, 2013).

El productor es una persona que individualmente o colectivamente produce bienes y/o servicios para ofertarlos, mediante la explotación de los recursos (tierra, tractores y mano de obra) (Calderón *et al.*, 2008).

Según Vorley (2002) el término de pequeños productores, al que él llama segundo mundo rural, se refiere a aquellos que si bien tienen acceso a la tierra y control de ella, realizan una

agricultura familiar poco capitalizada, y su producción está dirigida a los mercados locales y los cuales generalmente acceden en términos de intercambio desfavorable. Los agricultores que se ubican en el primer mundo rural están conectados a la economía alimentaria global a través de contratos; son competitivos, cuentan con tecnología de punta como los de la revolución verde o los transgénicos, y tienen conexiones con agroindustrias y minoristas en los mercados nacionales y de exportación. Los agricultores del tercer mundo son de hogares frágiles, cuyos miembros tienen acceso limitado a los recursos productivos, bajo nivel de educación y pocas o nulas competencias especializadas, lo que no les permite tener un salario digno, se caracterizan por que realizan diversas actividades en zonas rurales o urbanas y de repente trabajan en las parcelas familiares es decir de jornaleros ofreciendo sus fuerzas de trabajo.

Existen otras propuestas que intentan conceptualizar a los pequeños productores en términos de: a) el empleo exclusivo, o por lo menos mayoritario, de mano de obra familiar; b) restringida disponibilidad de recursos para capitalizar la unidad productiva (Tsakoumagkos, 2008); c) su aislamiento de los mercados (Yúnez-Naude y Rojas, 2002); d) sus sistemas de producción son bastante simple, así como su restringida capacidad de mercadeo, de mantenimiento de registros, de comunicación y de almacenamiento y procesamiento (Aragón, 2010), y e) que mantienen una posición subordinada tanto en el plano socioproductivo como en el económico y político, lo que provoca que la acumulación de capital sea exacto y no pueda mantenerse (Cáceres, 2003).

#### **4.8. Mercado**

El mercado según la perspectiva económica de Molho (1997), es un espacio en que las fuerzas de la oferta y demanda (compradores que intercambian dinero por bienes y servicios y vendedores que intercambia bienes y servicios por dinero), se ponen en contacto para determinar o modificar los precios de los productos (mercancías), y donde la posesión de un bien o servicio es transferida en forma física o institucional. Además, es ahí donde se establecen los precios con base en: nivel rural y/o urbano, mayoreo, menudeo y consumidor final (García *et al.*, 2003).

Se entiende por precio de un bien o servicio, a la relación de cambio por dinero, es decir, al número de unidades monetarias que se necesitan para adquirir un bien (Calderón *et al.*, 2008).

Los precios coordinan las decisiones de los productores y consumidores en el mercado, por lo que los precios bajos estimulan el consumo y desaniman la producción, mientras que precios altos tienden a reducir el consumo y estimulan la producción, actuando así como un mecanismo de equilibrio del mercado (Mochón, 2006).

En el ámbito rural, Chayanov (1979) consideró que el mercado rural es importante para los habitantes del medio rural ya que les permite vender sus excedentes de producción y adquirir lo que no producen; es generador y productor de mano de obra disponible y barata, orientada a empresas locales y regionales; productor y proveedor de bienes de consumo y materias primas a precios accesibles. Estos mercados juegan un papel determinante para mejorar las condiciones de comercialización de los productos agrícolas (Villa, 2011), debido a que en ella se realizan funciones como el de concentrar los productos agrícolas, la competencia se incrementa a mayor presencia de agentes de comercialización, existe menor variación de los precios agrícolas ofertados, se mejoran los aspectos de higiene y presentación del producto, además del fortalecimiento de las actividades económicas, sociales y comerciales (Arvizu *et al.*, 2015).

Los elementos que participan para la formación de un mercado son la disponibilidad de bienes y servicios, la oferta, la demanda y los precios de esos bienes y servicios. Los Bienes se refieren a aquellos objetos cuya existencia es de tipo material, por ejemplo comida, ropa, libros, autos, etc. En cambio, los servicios son elementos no materiales que se utilizan para la satisfacción de las necesidades humanas, por ejemplo el agua corriente, internet, transporte público, etc. Se denomina bienes económicos a aquellos que están en cantidades limitadas, son útiles, apropiables y transferibles (Calderón *et al.*, 2008).

Los tipos de bienes pueden ser clasificados según su carácter, su naturaleza y según las funciones que estas desempeñan (Calderón *et al.*, 2008):

1. Según su carácter: Pueden ser *libres*, las que están en cantidades ilimitadas por ejemplo el aire y no pertenecen a ninguna propiedad; *económicos* como aquellos bienes escasos en relación a los deseos, útiles, apropiables y transferibles.
2. Según su naturaleza: *De consumo*, aquellas que atienden las necesidades directamente y pueden ser durables (ejemplo la ropa) o no durables cuando se consumen en su primer uso

(alimentos); *de capital*, las que no atienden las necesidades en forma directa por ejemplo maquinarias, tractores, equipamiento, entre otros.

3. Según su función: se clasifican en *intermedios*, como aquellos insumos, materiales y materias que se necesitan en el proceso para elaborar bienes finales; y *finales*, aquellas que han sufrido todas las transformaciones y están listos para consumirse.

#### **4.8.1. Factores productivos**

Los factores o recursos productivos (inputs) son los recursos empleados por las empresas o unidades económicas de producción para producir bienes y servicios. Los inputs se combinan en orden a obtener los productos. Los productos (outputs) consisten en la amplia gama de bienes y servicios, cuyo objetivo es el consumo o su uso posterior en la producción. Como ejemplo de los factores productivos, tenemos al trabajo, la tierra, las maquinarias, las herramientas, los edificios y las materias primas que son utilizadas para producir los bienes y servicios (Mochón, 2006).

Los factores productivos se clasificación tradicionalmente en tres categorías, que a continuación se mencionan (Godoy, 2001; Mochón, 2006; Calderón *et al.*, 2008):

1. La tierra (o recursos naturales): Se refiere a los recursos naturales, renovables o no renovables, que aporta la naturaleza al proceso productivo, por ejemplo las aguas dulces o marinas, utilizados para los cultivos agrícolas, las tierras que se ocupan para cultivos; las semillas, el petróleo, las frutas, hortalizas, etcétera.
2. El trabajo: Se refiere a las facultades físicas e intelectuales de la población que se dedican a las actividades productivas, por ejemplo el personal que labora en un mercado o en una fábrica para producir bienes o servicios.
3. El capital: Hace referencia a aquellos bienes duraderos no dedicados al consumo sino ocupados para producir otros bienes, por ejemplo los edificios, las maquinarias, equipos de tecnología, sistema de riego, camiones, etcétera.

#### **4.8.2. Oferta y demanda**

El término de “oferta” se refiere a la conducta de los vendedores o productores, es la cantidad de un determinado bien, que están dispuestos a ofrecer los vendedores y/o productores a cada precio, durante un período de tiempo determinado. La oferta no solo depende de su precio, sino también de los costos de producción como la tecnología que se ocupe, el clima, los activos

productivos duraderos, etcétera (Calderón *et al.*, 2008), el precio de los bienes afines o sustitutivos de la producción (modelos de autos, camiones), las políticas de gobierno (medio ambiente, salud, impuestos, comercio internacional), elementos especiales (clima para la agricultura, servicios de turismo), entre otros (Godoy, 2001).

La oferta relaciona dos variables: cantidad y precio. La cantidad ofrecida es el volumen de un bien que están dispuestos a ofrecer o vender los productores y/o vendedores a un determinado precio. Mientras mayor sea el precio del bien mayor será la cantidad ofertada o viceversa (Calderón *et al.*, 2008).

El concepto de “demanda” es un término que describe la conducta o comportamiento de los compradores actuales, se refiere a la cantidad de un determinado bien, que están dispuestos a adquirir los compradores a un precio durante un tiempo determinado, al igual que la oferta esta depende del precio y de factores como los gustos o preferencias de los consumidores, el ingreso de los individuos, el precio de bienes relacionados (complementarios y sustitutos), los precios futuros esperados (Calderón *et al.*, 2008), tamaño del mercado y la población en el que se encuentra y factores climatológicos (Godoy, 2001).

La elasticidad de la oferta y la demanda son indicadores del comportamiento de productores y compradores ante cambios en los precios de un bien o servicios (Vázquez *et al.*, 2015).

#### **4.9. Comercialización**

La comercialización se refiere a la realización de las actividades que se orientan al flujo de bienes y servicios del productor al consumidor o usuario final. Esta debe de comenzar con el cliente y no con la producción, debe de determinar si fabricarán los productos, tomar las decisiones sobre el desarrollo, el diseño y empaquetado del producto que se pretende sacar al mercado, así como los precios que se cobraran por ella, las políticas de crédito y cobranzas, además de donde y la forma en que se realizara la publicidad del producto (McCarthy y Perreault, 1992).

Según la OCDE (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) la comercialización constituye un proceso que inicia cuando el agricultor decide producir un producto agrario para la venta (Caldentey *et al.*, 2008), este proceso implica la planificación y el control de los bienes y servicios, para favorecer el desarrollo adecuado del producto y

asegurar que esté se encuentre en el lugar, en el momento, al precio y en la cantidad requerida (Mankiw, 2008).

#### **4.9.1. Canales de comercialización**

Los canales de comercialización pueden ser considerados como conjuntos de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto o servicio estará disponible para el consumidor. Quizá lo más importante en el análisis de las estructuras de los canales de comercialización es comprender que están formados por empresas y entidades interdependientes; en otras palabras, que sus integrantes dependen uno de otros para la realización de las tareas. Esta interdependencia es lo que permite considerar a los canales como sistemas, pues son sistemas formados por componentes interrelacionados e interdependientes que se dedican a producir un resultado determinado (Stern *et al.*, 1999).

Los canales de distribución están compuestos por dos grandes sectores: el comercial y el del usuario final. El subsistema comercial incluye un conjunto de empresas y entidades comerciales ordenadas verticalmente, como fabricantes, mayoristas y minoristas. Para lograr sus objetivos, cada integrante del canal comercial depende de las otras entidades. El productor (ya sea un fabricante, un médico o un sistema de protección social) depende de otras entidades (los minoristas, los hospitales, las guarderías infantiles) para que su producto llegue al consumidor final, y por ese motivo, para alcanzar sus objetivos finales (ganancias, mejor atención sanitaria o una mejor integración social) (Stern *et al.*, 1999).

Como cualquier sistema, los canales de comercialización también tienen límites, por ejemplo, límites geográficos (el área del mercado), económicos (capacidad de obtener un determinado volumen de bienes y servicios) y humanos (la capacidad de interactuar). Además de esto, los canales de distribución integran otro sistema mayor que le provee elementos y restringe sus actividades, estos canales participan en una estructura de distribución de la economía, en la que intervienen otros canales más. La estructura de distribución de la economía es un subsistema del entorno nacional, que a su vez es un subsistema de los entornos internacionales. Tanto el entorno nacional como el internacional incluyen subsistemas físicos, económicos, sociales, culturales y políticos que influyen en el desarrollo de los canales de distribución y limitan su desarrollo (Stern *et al.*, 1999).

Se conoce como mayorista al intermediario que se dedica a la venta de productos o servicios al por mayor y que realiza dicha venta principalmente a los minoristas, aunque también puede hacer a otros mayoristas o a la industria (Sainz, 2007). Los minoristas se dedican a la venta de productos o servicios al menor al consumidor o usuario final, representa el punto de contacto entre el canal de distribución y el último comprador; el minorista es quien está en la mejor posición para recoger, analizar y transmitir información de gran relevancia sobre los hábitos y necesidades de los consumidores (Sainz, 2007). Finalmente, el producto es un conjunto de atributos que el consumidor considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos, o bien, un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal manera que le ofrece al usuario posibilidades de utilización; la promoción de un producto, se refiere a los instrumentos fundamentales con el que un productor o empresa pretende transmitir las cualidades de su producto a sus clientes, para que éstos se vean impulsados a adquirirlo (Kotler y Keller, 2006). Mientras que los consumidores, se refiere a personas o grupo de personas que demandan un bien o servicio, ya sea en altas (mayoristas) o bajas cantidades (minoristas) según su capacidad de adquisición (Calderón *et al.*, 2008).

## CAPÍTULO IV. MARCO TEORICO

### 4.1. Jujtzye tzyojkumpä tio

Tujku te´ kipku´ te´ jä´intä tyumit América Latina y el Caribe son, hasta yäto ja iru wäbä teje tzampä FAO (2013), nupyaj´pa que te´ ´jä´intä tyumit mujan´aju durante la década de los ochenta, mänu a mediados de los noventa, pero kimnkeruri a finales del mismo periodo tese mas década de los ochenta.

Josikan ips ame kosi wä aju, ma´yokyuy jä´intä tyumit 136 millones en 1980 a 211 millones a finales del siglo XX (IICA. 2003). Te´kijykujin sociales y económicos, expertos kiumetzyaju jujtzye muspa nte wätzoko te ijt´kuy tätam zonas rurales y urbanas. Kätumpä- ame te anhkinmpapäisn y organismos multilaterales como la Organización de Naciones Unidas, el Fondo Monetario Internacional, el Banco Mundial y la Organización Mundial del Comercio myetzyaju wäbä ijt´kuy. Por otra parte en materia de institucionalidad myetzyaju yäti wäbä ijt´kuy yoti tzyapyajpa, la cooperación entre actores públicos y privados a nivel local, regional y nacional, así como un mayor flujo de inversión hacia la agricultura y la vida rural; no obstante, te tiuj tziarojkpo tyumit y tzyutyotzyiajpa te´yojskuy, ja tzyujkyä algu usan pyo´nyanhkuyaju (IICA. 2003).

Te´ desarrollo isanhtzy´aju muspampä tsoki pänis, niís tzamayou y wä´ko nte tzoku ijt´kuy´omo social, política y económica ijthajumpä (Sen, 1998). Vázquez (2009) nyeku myuspa ti nyijpä te´najs´omo jujtzye myuspa yojspa. Maka tzyujkiaé lo que kypspampä. Nye tuj´ku nto tzyujpa cuando te´pänis nyeájthompä y wätzujkyajpa yú najs, tzyukiajpa te´ntäwo majs syutpajpä.

Te´ enfoque najs-nibi te´winampä década del siglo XXI se ha asegurado en la política pública del desarrollo rural en América Latina tzyujkyaju organismos internacionales de desarrollo, como el Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura (IICA), la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO) y la Red Internacional de Metodología de Investigación de Sistemas de Producción/Centro Latinoamericano para el Desarrollo Rural (RIMISP) (Pérez *et al.*, 2015). Te´äre “najs-nibi” mitha te äre latinas *terra y torium*, “te´najs kyojampä iís” (Côrrea. 1997).

- a) Te´ najs-nibi te´komiájpa wene te´najs, por lo tanto es una notzerejk social y ayampä al espacio geográfico.

- b) Te äre najs-nibi myuspa nyoiru mumu timpa y myuspa tzyupjku continente,mäja kupkuy, coloña tuk (Haesbaert. 2007).

Pérez y Montenegro (2015) nyupiajkpa jomempä kypsokyy wä tzyujkyae juro ijtumpä te nibi eyampä yojskuy actuales y potenciales, rurales y no rurales, tzyi'yaä ijt'kuy de subsistencia sostenible, jana nte tzyujka cuenta nto nyipjkuy wätzoko te ja'ijthao'tyumit. Ijtu jujtzye wä'ko nto iru rural wämpäre thumia sustento de las políticas de desarrollo rural wä'ko motzyiaju ja'ijntu'tyumit mas josikam. Te'kypsokyy njas-nibi wäbä tzyumyá análisis e intervención de cualquier estrategia de desarrollo, ijthau sone sectores ijtu y mumu sone actores que interactúan en el territorio. Brasil mujampä kupkuy pyojku enfoque del desarrollo territorial pyojku wä'ko yae te'kipku' medio rural, ja'ijntu'tyumit, México, Colombia y Costa Rica tujkyuyaju en la política pública de desarrollo territorial rural (estrategia de desarrollo territorial).

Anke iru kipku' te'tokokyy kotzok y tzama contaminación ambiental y mas tujkpa te' ja'ijntu'tyumit mumu najs'winntumä, pujtpa te toya wä implementar el desarrollo sostenible pyujkpa justicia, wÄ wenyau te'tyumit, anhkymnkyuys, wäbä ijt'kuy y yojskuy wäyunsempä, syutpajpa wä'ko kyethae ambiente y el bienestar socioeconómico. El desarrollo sostenible syutpajpa wä'ko nte tzyujtamo recursos naturales de manera racional y teze myuspa iru mas josikan conservando los recursos (Costa. 2015).

#### **4.2. Jujtzye tujku regional**

Vázquez-Barquero (2000) nyäwä te' desarrollo local también nyäy jujtzye tujku regional, nyupiajkpa jujtzye te' ijthaju sone yaj yojsyäjpa potencial de desarrollo y de liderar el proceso del wirumpä estructural nyekuram te'wäbä tió.

Yätij te'muja kupkuy América Latina y el Caribe ijthaju vías de desarrollo jin mumu África wenempä te'kupkuy Asia ijthaju jana tyumit, Mejico jene ijtu sone kypjkuy tyumit koroya, sociales y ambientales, y mas nye kipyaju päť, según el INEGI, en 2014 te' ma'yokyy pänntam mejico'ijthajumpä 119 713 204 (INEGI. 2014), según la CONEVAL (2014), en 2012 te' ma'yokyy pänntam ja'ijtu'tyumit 53.3 % tekoroja pujtu desarrollo regional wä'ko wutzuykyae te'ijt'kuy tätam ke jene ja'ijtu'tyumit, para que wä ajsyae.

Te' desarrollo regional nyo ijthaju relevancia josikan -ame mas mujampä-kupkuy, te'yojskuy tzyujkyajumpä y te'anhkimnhkyuy jin mas jene wä ijtuma kipku' rezago social, wäbä ijt'kuy,

anhmakyuy, täjk, jana anhmkyuys, jin wäbä ijt'kuy, y eyampä que yajsyutyujkiajpa te'päntam tätam zonas urbanas y rurales.

Te' desarrollo local nyo ijtu metza kene, winampä jujtzye te' sociedades kyäru condiciones ijt'kuy isanhsajpa ja iru nibi y ja'ijtu'tyumit mas käsimpä nivel nto mpäjkpa wäbä ijt'kuy (Sabino y Córdón, 2004), syutpä adjetivos tyumit, local, päät, social, cultural, eyampä, tzyimpä ijt'kuy anhmakyuys (Aguirre *et al.*, 2007). Lo local mpikpa ntukä territorial anke jurompä, i'is kypsu wä electiva tzyapyajkpa i'iste, myuspa teje yojsu físico-territorial, tyumit, étnica, cultural o político-territorial.

Sone kyjpsyaju jujtzye nte tzamä desarrollo local sonempä kypssokyuys'omo, por ejemplo Cienfuegos *et al.* (2011), nyumpä desarrollo local ijt'kuy anhkimpäpä nyeramnte, kyeyajpa ntumyaä agentes, kyojamyajpa acción de sus ciudadanos wirumpä wäbä tiä transformación del entorno, Wä'ko nte metzpa wäbä ijt'kuy. Yäsempä tzame yaj yojtzyotyaju josikan años setenta y winampä te ochenta.

Amorim *et al.* (2015), tzampä desarrollo local refiere al objetivo social y najs-nibi tumä acción sistemática jinhko tujpa jujtzye nte ijthawä ja nyo'iru wä'ko ntaä geopolíticas, nyetzyaju autonomía participación popular activa, control de poder y decisión en los procesos sociales (políticas públicas, anhmakyuys, wäbä ijt'kuy, transporte, genero y la nto no iru tyumit). Este concepto nto nyujkthä tumä kypsokyuys maka mas temä indicadores de desarrollo convencional por ejemplo en la anhmakyuys, en el acceso a los recursos y en la participación de la vida comunitaria, además también engloba al desarrollo jujtzye nte ijthawä, social, cultural, político e institucional, organización territorial y la gestión del medio ambiente.

Te'kypsokyuys Oliveira y Lima (2003), tzampä te' desarrollo local o regional eya'aju ijt'kuy kupkuy, te'tyumit koroya, políticos y sociales, yä josijkpä tzampä wäbä tió te'päät te'wäbä koroyaram.

Tzyunhkuy del siglo XXI desarrollo regional tzyujkyaju te'kypsokyuys interrelaciones tyumit, ijtumpä y ma'ä, también panorámico político y social, tzyojkumpä te' kipkyus wirüä política pública te'tzyojkyu de sus valoraciones locales, en el contexto de la globalización y te'entorno ijtumpä (Sachser *et al.*, 2013).

### 4.3. Desarrollo rural

Te´tzame desarrollo rural ij´yojskyu wä´ko pämi mpäkyae te´najs te´ päť ijthajumpä zona rural, urbana, municipal o estatal, wäsyokjkyaju te´wäpä ijt´kuy mediante el desarrollo sone yojskuy tzyujkiajpä (agrícolas y no agrícolas). te´ kipku´ te´jana´tyumit rural, sone kupkuy´omo kyojthaju “en vías de desarrollo” kyojthaju sone proyectos y programas tzyujkyaju wä´ko wä aju te´ ijtkyutham (Landini. 2010).

Tumä programa nyäy “Extensión rural” te´jurompä tzimpä apoyos técnicos, créditos y subsidios orientados a capitalizar las zonas productivas, te´programa ma ntu mpäro prácticas de extensión nte ispujka énfasis modernizador que jin ispujkyae te´kypsokyuy winampä te´nyijpiajpampä, yäti ijtumä creciente conciencia jene wäbä te´ishu winampä ijt´kuy te´ procesos de desarrollo rural (Landini. 2010).

Mejico desarrollo rural kyoshokyaju jujtzye wä´ko yojsäa organizativas y comunicativas de las zonas rurales, tumä kypsokyuy es el programa RENDRUS (Red Nacional de Desarrollo Rural Sustentable), oficiada por SAGARPA (Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación), el cual se inició en 1996 a través del Colegio de Postgraduados, Fundación W.K. Kellogg y la Subsecretaría de Desarrollo Rural wä nto nyitzyoko tunhkuy anuales nto tzyimpä mijtzy josikan tzyimpä ojtzy y evaluación kypsokyu mumu yojsajpampapä rurales, mietzyaju tumä proceso de auto-enseñanza (a nivel local, estatal, regional y nacional), y que tuviera un impacto determinado en el desarrollo rural en Méjico.

Te´ dinámica de RENDRUS tzyukpa tumkyuy jurä tzyujpä mesas yojskutham wä´ko nto ispäko jujtzye muspa nte wätsokä kutkuy y wä´ko sone aju te´tyumit nyijpiampapä zonas rurales. Te´winampä yojskuys´omo nyitsujkyaju nivel municipal, josikan nivel estatal y/o regional nyitsujkyä 2011 te´ SAGARPA y kämpujtu nivel nacional isanhsajkuy 63 poyectos tziaju nyijpiampapä zonas rurales.

Wä´ko te´ proyectos tiíjkayaju tzyujkyä kypsokyuy wäbä tiene que txyujkyae; 1) Innovación tecnológica-productiva syutpä wä´ko kä´mono, Wäbä täp, wä´ko Wä iru te´nibi najs 2) Organización y administración: makyajpa te´syutpa proyecto para detallar sus estrategias 3) Calidad, valor agregado y desarrollo del mercado: los productos y servicios ofertados generan valor agregado, cuentan con control de calidad y captan mas ijtzaju päť 4) Capacitación y asistencia técnica en esta parte los integrantes del proyecto están en constantes capacitaciones,

lo que ha ayudado a la consolidación de la empresa 5) Impacto social y económico: el proyecto nye tzyiaju yojskuy te´kupkuy y wätzyojkyaju te´koyoa y wäbä ijt´kuy y 6) Sustentabilidad y medio ambiente: te´yojskuy proyecto jin yajyae sino wätzyojkyajpa condiciones ambientales te´ijt´kuy jua ijtu D *et al.*, 2014).

Te´ programas de desarrollo rural tzyujkyajpa enfoque descendente o kosmä asta käyi (Rodríguez *et al.*, 2015), jana tzyukyuyae mas kupkuy te´ planificación te´njas´omoram, tekoroja wäbä nte metzya técnicas yojsyae mumu programas de desarrollo tumä enfoque ascendente (Cáceres, 2006).

Te´ políticas, programas y proyectos ya´ajk formulan y ya´akj ejecutan ámbito rural, wä nto no ijtzaä características fundamentales tumntumä najs´omo, como un elemento fundamental para el éxito de las iniciativas de intervención. Jujtzyek contexto territorial jin ispujkyae, ijtpa procesos de tipo vertical o exógenos, nyäy “kosmä asta käyi”, teís jin anhksyowä intereses y wiyumpä te nyijpiampapä, tekoroja syutmpä te kupkuy rurales, medio social, ambiental e institucional, así como las entidades locales oyajkpa ispäku te´ ja irompä (Landini, 2010).

Te´ oyajkpa kupkuy´omo rurales eyampä programas de desarrollo es ntu vital syutpa wä ajy´ajpa tzyapiae ja irompä tió zonas agrícolas; te´ mietzajpa juj´tze yojsaó te pänyaumpia wä´ko nte tzyoko te´nyijpiampampäis wä´ko wenyau te´kypsokyutham yoskuy.

Mumu te´tzyapiajumpä, desarrollo rural syutyajpa wätzyojkiaie wä tätam zonas rurales mediante el mejoramiento de las condiciones de vida, ejemplo wäbä täjk, yojskuy wä ijthaä, te´wina y anhmakyuys, y yojskutam.

#### **4.4. Conceptos de organización**

Nyeku teje tzyukiajpa thumiaa jujtzye wä´ko nyoijtamo tyumit o sociales mumuram pät, ji tzyujkiayae cuenta ´yanmakyutam, te´ kijpiajpa mumu pät tumäpo ti koroya (FAO, 2005).

Flores y Rello (2002), nyupiajpa que te´ motzyirampä yojsajpapä pät, nyijpiajpapä, te täp janyeijtyau najstam, y eyampä desventajas de la población motzyimpä kupky´omo ja ijthau ankimnkyuy wä´ko miayae wä´ko pionyauyae nye kieyaju. Te´ koroya wäbä tumia sone pät wä´ko piomimpujkiaie para que ntä kora tumä annkimpapä.

Kuando tumiajpa jenere wäbä, thajmayarujpa yoti yoti tumiajpa, tumiajpa tyumit, y nyoijtyaju ijspujkiarujpa nyeku´omoram (Gordon, 2005).

Kuando tumiajpa muspa tzyujkiaie yoti te´ proyectos, kiosyokiajpa towä koroya, syutpa tzyujkiaie lo que tziarujpampäs kupkuy, majs fácil tzyujkiajpa te´ nip´kuy, tsajmayarujpa nyeku´omoram (Machado, 2000).

Moyano (2006) nupiajpa que ijtu sone naka´tumpnhkuy y eyarampä yojskyuy: a) lte´mietzyajpampäpäs wä´ko kokijpiajreis protección y intereses; b) te´ miusyajpampäis tumori yojskuy económica; y c) las asociaciones de tipo corporativo. Eyampä kypsokyuy wä´ko wenyau organizaciones es de acuerdo a su régimen legal determinado por la calidad te´ijthajumpä que tese myuspa tzyujkiaie tum tum tzyoky asociativa y te´ ti´o muspa tzyujkiaie, winampä, metza y tukay nivel (Rello, 1990).

#### **4.5. Jómempä ruralidad**

Tzyunkuy 1990 tujku sone ku´ma Europea y te´jomempä ruralidad America Latina, tejin nyitzyojukiaju tzyapiae jene mujan aju te´ kipku´ agrícola y jujtzye tujkuyajpa nibi latinoamericana te´ ma´á jana ni´is anhkimpä, metzampä kypsokyuy mye´tsu jujtzye tzyujkiaie políticas públicas te sector motzyimpä kupky´omo, jujtzye myuspa ntä´mo te´ globalización, ntumnkoi ntä maá multilaterales y bilaterales wä´ko de nhkora sector agrícola al proceso de apertura comercial (Grajales y Concheiro, 2009).

Te´jomempä ruralidad, tzyujkiaju wä´ko isypujkiao mumu najs motzyimpä kupky´omo, la pluriactividad, la agricultura periurbana, el turismo motzyibmpä kupky´omo, eyampä, yojsyajpoa te´ anhkinkyuys reforma agraria, el éxodo motzyimpä kupky´omo, nyoijtäju te najs jujtzye ijtaju te´ nibiram, josikop te´kypsokyuy nkajpa ntä nkuene y definir lo motzyimpä kupky´omo, ntä tzyajko josmoj enfoque convencional piujkiajpa dicotomía te´ yojsajpampä y mujampä kupky (Salazar *et al.*, 2014).

Te´äre jomempä ruralidad sone koma yaj yojspa; te´ anhmakiuy sone pänntam yojsajpapä wä´ko nyupiao y kiojthae situación de desarrollo motzyimpä kupky´omo kioroya; te´ anhkimkyuy syutajpa wä´ko wu aju los programas y acciones de desarrollo sone pänntam; te´legal pujtpa wä´ko nyupiae y oficializar tumä descentralización te´yojskutyam institucionales kupky´omo, kiotsokiajpa, tzyukiajpampä te´ yojskuy te´gobierno, kyuweyajpa te´yojskuy pänntam motzyimpä kupky´omo (Cadena *et al.*, 2013).

Organismos internacionales isanhsaju te´jomempä ruralidad te´ki´psokuiyómoram desarrollo motzyimpäo kupky´omo sostenible, mietzyajpa para que wä aju te´ nibi, wä´syojkiaju te´

ijtkutam te' pänis y kaj'kiaju entorno motzyimpäo kupky'omo; mietzyaju jujtzye wä'ko yaj yojsyau sostenible de los recursos naturales, maj wäbä ti'ó te' yojskutäm, wä'ko de tzyoku mas pomi te' instituciones tzyiarujpampä servicios, jomempä ki'psokuy Estado y wä ko miakaye mumu päntam y mumu ijthajpa te'desarrollo. te'organismos miusyajpa que te' medio motzyimpäo kupky'omo jin mumu ijtu te nibi, ijtkeriru eyampä yojskuy wä'ko do no iru tyumit tätam koroya, yanhkamayajpa de cooperación y participación te'pändam, syutmpä kokijpie te' ijtkuy enfoque participativo y mumu päntam pujkiajpa te' tzame programas (Cadena *et al.*, 2013).

Te'jomempä ruralidad nupiajpa jene wä aju te päntam motzyimpä kupky'omo, Estado y te'mecanismo regulación internacional, tesente estructurales, tyumit y wä'ko de nkora geopolíticos nyo ijthaju jin mumu mujarmpä (local, regional, nacional e internacional), te'muja kupykuy tumtumo piujka teis ijtkuy. Te jomempä ruralidad isanhajkuy do tzyujkiapa te' globalización. En America Latina, jujtzye pujtiu te'modernizacion neoliberal tsitsotsu década de los sesenta, te'najs motzyimpä kupky'omo latinoamericano kotum te' kajkuy, desarticulación te'tyumit nyjpiajpampäis, ntä pomi tsiu y soberanía kutkuytham, tojkoyu corporaciones agroalimentarias transnacionales, yaj tsunkayaju te'njas y te' tiampu myuspa yojs'sa reproducción biológica y sociocultural kupkutham jin wä ajo, wä'ko kiesa wä'ko iru (Babilonia, 2014).

Te'jomempä ruralidad te'lypsokyuy latinoamericana ijpta te' kajkuy te'najs motzyimpä kupky'omo : encadenamientos urbano-rurales, te' anhkinkyuy motzyimpä kupky'omo jinde agrícola, tzyiyajpa teis yojskuy ambiental, certificaciones agroambientales o sellos tsujtsimpä, te kupkuy jujkomo te'yojskuy, te toto pänisnyeram y organizaciones sociales, mumu ecológica y cultural tzyiaju, majs ämba tzyäko núcleo del sector motzyimpä kupky'omo, juro te' päntam yojsyajpapä tzyiajpa jomempä ki'psokuy wä'ko nyo ijthau te' tyumit, ecológico, autogestión y auto-organización, y la autonomía mumu te'kupkuy yojsyajpa eyampände jomempä técnicas wä'ko majs wäbä kajke y wä ijtkuy (Rosas, 2013).

#### **4.6. Mietzajpa Juj'tze yojsaó wäbä ijthau tätam motzyimpä kupky'omo**

Te' enfoque mietzajpa juj'tze yojsaó wä ijtyau tsunku Latinoamérica josikan sesenta, te' kipku' isanhsajpana, juj'tze ijtyau tätam oyu wä ochenta ame, ti koroya kiojtyaju políticas wä'ko tyu'mo estructural mumu mujampä kupkuy, syutajpa ina ki'psyajpa ti tzyimpa te' políticas ja ijtyajumpä tyumit y te' yojsu tätam koroya (Arteaga A, C. 2007).

Te' mietzajpa Juj'tze yojsaó kojtpa jujtzye yojspa te'tátam y yojstampa wá'ko iru tyumit, te'unidad tátam numpa jujtzye ijtyajumpä: a) jujtzye de wentmpä te' yojskuy te' tátam, en términos sexuales y generacionales nyupiajpa jujtzye wá'ko iru tyumit jojmo y ankomo te'núcleo tátaram; b) eyampä unidades tátaram; c) ma'ajkuy y d) y eyampä instituciones te'sociedad (Barreto *et al.*, 2013). Eyampä casos ijt'tu tumä compleja y multidimensional relación entre formalidad e informalidad te'tyumit capitalista yo'timpä, te'koroya tum tum täjk nyoiytyajpä metza koma, ya que nyoiytyä yojskyu registrado jene monu koyoa o algún tipo de asistencia social te'koroya tzyujkyajpä mumu eyampä ti'o yojskutyam wá'ko iru tyumit, para la obtención de ingresos adicionales a los registrados.

Te'eyarampäis autores oyu sone te'yojskuy sone koma y sone koma mietzajpa juj'tze yojsaó wá'ko nyetyau tyumit extra prediales jin agrícolas canalizables wá'ko inversiones te'explotación wá'ko wirua te' yojskuy wäbä najs. Pluriactividad y eyarampä yojskuytyam wá'ko nyetyae tyumit tátam koroya tejende muspa jujtzye ijtyau te' recursos naturales. Te' mietzajpa juj'tze yojsaó te'sone kupkuy'úne yojskuytye wá'ko wä aju. Te' mietzajpa juj'tze yojsaó te'sone kupkuy'úne ispujkiajpa internacional, muspa yaj'yojsyao sustentable de los recursos naturales, mitampä kyake sistema capitalista jene nyu ujkiajpa tyumit koroya jinde wá'ko cuidatsujkia te'najs (Rosas, 2013).

Gras (2004) tzyampa que pluriactividad yojskutyam nyjpiajpampäis tu'myaju tátam, ankomo o jojmo te' najs nibi koroya. Galindo (1994) isanhtsiajpa te' yojskuy usypo jama y tzyukiajpa wá'ko tzyian usan tyumit. Päntam Vernimmen *et al.* (2002), De Grammont (2009), y De Janvry y Sadoulet (2004) te' pluriactividad mietzajpa juj'tze yojsaó wá'ko wä ijtyau y teís tzyimpa usyan tyumit tátam koroya, cuando te'tátam yojsyajpa, te' yojskuy agrícola muntmpa y te'koroya tzyajiajpa te' najs (Deininger y Olinto, 2004., Anseeuw y Laurent, 2007., Damián *et al.*, 2011).

Argüello (1981) tzyi'mpä tumä kypsoyuy majs mujampä y numpä "mietzajpa juj'tze yojsaó tátam ijt'kuy koroya", orientado anhkmyuy wá'ko majs sone aju te' tyumit, y majs ijtyaju te'päntam, te' kypsoyuytjukuyajpa mumu te'pät te' fenómeno social majs globalizado. Mietzajpa juj'tze yojsaó tátam ijt'kuy koroya piujkpa pämi te'ochenta ame, tumiajpa mujampä kupkuy latinoamericanos jin mumu ijt'kuy ijtyaju anhkmyuy cuantitativos y cualitativos (Arteaga, 2007).

Mietzajpa juj'tze yojsaó tere tzyujkiajpa te' pánys lo que yojsyajpapä te' yojskuy'omo, wä'ko muso nyoijtau te' syutpa materiales y sociales (Garrido *et al.*, 1993). Mietzajpa juj'tze yojsaó täjk tzyujkiajpa sone yojskuy tumdum pánys para que wä jayajpa te' ijt'kuy, wenyajpa te' yojskuy, ispa tese sone musokyuy, manhkiajpa emu, y kakaajypa te' kuityaé (Arteaga, 2007).

#### **4.7. Tire yojspampä päť y ijtyajumpä täp**

Te'yojspampä päť nyujmayajpa te' autores clásicos del marxismo (Marx y Lenin) tumompä clase social jene yajsyu intampä y explotada por la sociedad precapitalista, privilegiando te'kypsu' de clases y su posición subordinada; Para R. Firth te' yojspampä päť son "tumä sistema motzyirampä ijtyajumpä täp, yaj yojsyajpa tecnología y equipos jin jene sofisticados, ijtpa nyeku wäko kiutyaé" (Hernández R. 1994).

Te'tyumit yojspampä päť tätam koroya, nyo ijtyaju syutajpa wit koroyaram y yojsku kioroya. Teje tzyampa Comisión Económica para América Latina (CEPAL), te'yojskuy'omo mujampä kupkuy, te' yojspampä päť isanhsajsajpa 86.6 %, el 11.6 % corresponde a productores en proceso de transición y el 1.1 % son empresarios agrícolas (Pat, 2002). Al respecto Volke y Sepúlveda (1987), isanhsajajpa 77 % motzyirampä ijtyajumpä täp jik'tande yojspampä päť que nijpiapapä te'najs wä'ko nyo ijtau tyumit.

Te'kypkuy nyo ijtyau wä'ko tzame yojspampä päť y kajkwiruyaju nyo ijtyajumpä tyumit, yoti ntä tzampä motzyirampä ijtyajumpä täp en vez yojspampä päť y yaj yojsyajpa te'äre nijpiajpapä usyan najs omo o nijpiajpapä tätam koroya, te' yojspampä päť maka yae (Macías, 2013).

Te' motzyirampä ijtyajumpä täp te' pänte tunmnhkoi o eyampäjin tzyujkiajpa bienes y/o yojskuy wintmpäyao, yajyajpa te' maquina y yojskutyam (Calderón *et al.*, 2008).

Vorley (2002) tzyampa motzyirampä ijtyajumpä täp, nyoyiyajpapä metza mundo motzyimpä kupky'omo, jiktande ijntaju najs y muspa nyoyosanj á, yojsyajpa tätam koroya, lo que ijpa nyijpiajpapä miayajpa tomeri, kyayjkyajpa ellampä ti ojin. Te'yojsyajpapä ijtyaju winampä mundo motzyimpä kupky'omo, ijtyaju tejin economía alimentaria global a través de contratos; wäbänte, nyo ijtyaju tecnología de punta, revolución tsujtsi o te' transgénicos, ijtyaju tyumiaju agroindustrias y motzyimpä ma'a nacionales y de exportación. Te'yojspampä tukay mundo kayimpä täjk, jin musi juyao ja ijtyajumpä tyumit, usyti ijtu anhkmyuy y usyan kypsoyuy, te' koroya jin muso nyo iru wäbä koyoa, tzyujkiajpa aunque juro yojskuy zonas rurales o urbanas, ijtyajumpä lugar wä'ko yojsyae najs'omo, jama yojskuy.

Ijtu jomempä ijtkuy wá'ko nte yojsa wá'ko te numno motzyirampä ijtyajumpä täp en términos de: a) solo te'yojskyuy, o por lo menos mayoritario, kä yojskuy; b) jene usyan tyumit wá'ko capitalizar la unidad productiva (Tsakoumagkos, 2008); c) yayi ntä maumpia (Yúnez-Naude y Rojas, 2002); d) jujtzye nyjpiajpampäis jene yompa nijpiajpa, jin jene ntä ma'ó, de mantenimiento de registros, ja iru wewenkyuy, juro ntä wuntmpa y procesamiento (Aragón, 2010), y e) cuidajsyujkiaypa posición subordinada tanto en el plano socioproductivo como en el económico y político, tzyujkiajpa que majs tumia'a ntu capital wá'aju y jin myusi cuidasyujkiaie (Cáceres, 2003).

#### **4.8. Mya'ajpamo**

Te' mya'ajpamo tzyampa Molho (1997), ijt'kuy juro ntä jumpiamo y de maumpia, kiumetspha muspa yajkmú'na kioyoo, jubi y tsyompä, tei ntä tsajmampia te' kioyoo jujtzye: nivel motzyimpä kupky'omo y/o urbano, alnku, usyan y consumidor final (García *et al.*, 2003).

Nte myujspa que te' kioyoo yoistam, ntä nhkajpa tyumitdi, te' ma'yokyuy de unidades monetarias que de syutpa wá'ko de juyo (Calderón *et al.*, 2008). Te'koyoo jyumpia myusyajpa jumpiujpa y maumpia, jinan nijptoe por que jene usyan kioyoo, ka jene algo kioyoo jinam de jutyoe de nijpa, teje tzyujpa tumä mecanismo de equilibrio mya'ajpamo (Mochón, 2006).

Motzyimpä kupky'omo, Chayanov (1979) wanjampa wäbäre de päntam koroya tese muspa miayao ja jene nyoiytyaju muspa juyoo ja jin nyijpie tzyujpa kó yojsykuy jene kó'yi koyoo mujarampä ma'a ómo y regionales; motzyirampä ijtyajumpä täp y miaumpia por que sutyu maá materias primas wäbä koyoo kosi. Mya'ajpamo mujtsuyajpa wäbä toto wá'ko wá'aju jumpia y maampia productos agrícolas (Villa, 2011), tei tyumiajpa productos agrícolas, tzyokjki'psyajpa tujkpa mas sone agentes de comercialización, ijtpa kimba áj kioyoo ijtpa muntmpa'a, miayajpa wätyojk kämpä sunyi, fortalecimiento de las actividades económicas, sociales y comerciales (Arvizu *et al.*, 2015).

Wäbä ijtyau mya'ajpamo wá'ko iru majs mumu ti'ó. lo que nyoiytyupä täjk'omo ejemplo]; kutkuy, tuku, totojaye, autos, eyampä. Te'yojskyuy son elementos no materiales que se utilizan para la satisfacción de las necesidades humanas, por ejemplo te', no', no'a, internet, transporte público, eyampä. Se denomina bienes económicos a aquellos que están en cantidades limitadas, son útiles, apropiables y transferibles (Calderón *et al.*, 2008).

Los tipos de bienes pueden ser we´numpä según su carácter, muja tzama y te´tzyujkiajpabo (Calderón *et al.*, 2008):

1. Según su carácter: Pueden ser *libres, lo que* ijtumpä te´anhkas por ejemplo te´ sawa y jinde niuyu; *tyumitjin* como aquellos bienes usyan ijtu te´syutpa, útiles, apropiables y transferibles.
2. Según muja tzama: lo que yaj yojspa, aquellas que atienden las necesidades directamente y muspa ya´mä (ejemplo tuku) o jin ya´me cuando te´yojspa su primer uso (alimentos); *de capital*, lo que jinj jene de syunyimpä en forma directa por ejemplo maquinarias, tractores, equipamiento, entre otros.
3. Según te´ wäbä: se clasifican en *intermedios*, como aquellos insumos, materiales y materias ntä syutpa en el proceso para elaborar bienes finales; y  *finales*, aquellas que han sufrido todas las transformaciones y wu´um wä´ko de yojsa.

#### **4.8.1. Factores productivos**

Los factores o recursos productivos (inputs) son los recursos te´ijtyampä por las empresas o unidades tyumijim de producción wä´ko tzyujkyä bienes y servicios. Los inputs mojtampä sunyi wä´ko ijtyää productos. Los productos (outputs) consisten en la amplia gama de bienes y servicios, cuyo objetivo es el consumo o su uso posterior en la producción. Como ejemplo de los factores productivos, ijtu te´yojskyuy, te´najs, las maquinarias, las herramientas, los edificios y las materias primas que yojstyampä wä´ko tzyujkyä los bienes y servicios (Mochón, 2006).

Te´factores productivoswe´numpä tu´kay clase, yoti maka tzyame (Godoy, 2001; Mochón, 2006; Calderón *et al.*, 2008):

1. Najs (o recursos muja tzama): Se refiere a los recursos naturales, renovables o no renovables, que aporta la naturaleza al proceso productivo, por ejemplo las kana´na nä o marinas, yaj yospa nibi koroya, najs yajs yospapä wä´ko de nibi tierras ; tonhkmpä, el petróleo, te´täp, koya, eyampä,
2. Yojskyuy: tzyampä a las facultades físicas e intelectuales pundam yojsyajpapä, por ejemplo te päntam yojsyajpa mya´yajpamo o en una fábrica para producir bienes o servicios.

3. Te' capital: tzyujmpa kyene timpä bienes jiko yampapä jinde dedicados al consumo sino ocupados wä'ko tzyujkie eyampä bienes, por ejemplo los edificios, las maquinarias, equipos de tecnología, sistema de riegos, camiones, etcétera.

#### **4.8.2. Wintmpuyajo y de syutmpampä**

Te' "wintmpäyajo" te' pänis jutzye wintuyajpa, alnkubo determinado bien, winntmpumpa jutzyeram te' kioyoa, tum jama omo, te' wintmpäyajo jinte tese viablebu, jutzye tzyujpa el clima, los activos productivos duraderos, etcétera (Calderón *et al.*, 2008), te' kioyoa bienes afines o sustitutivos de la producción (modelos de autos, camiones), las políticas de gobierno (medio ambiente, salud, impuestos, comercio internacional), elementos especiales (clima para la agricultura, servicios de turismo), entre otros (Godoy, 2001).

Te' wintmpäyajo ijtu wä'ko iru metza koma: jutzyeram ijtu y kioyoa, jutzyeram ijtu wä'ko miayae. Maj alnku ijtu kioyoa mas maka iri o juiyajpa mas ka monu kioyoa (Calderón *et al.*, 2008).

Jutzye de "syutpa" nupiaj'pa que te'pät jutzye ijtajpa, tzyajma jutzye ijtu, wä'ko juyae te' poya omori, tesetike que te' wintmpäyajo jutzye te' kioyoa syutpa te' pänis jujyyu, jutzye pioya umpia jumpia, te' koyoa (complementarios y sustitutos), mjas maka kimi (Calderón *et al.*, 2008), jua mya'ajpamo y jutzye ijtu pät y factores climatológicos (Godoy, 2001). Ijtpama te' wintmpäyajo y jutzye ntä stuypa, jutzye tzyujkiajpa te' mampiampä y te' jumpiampäis kioyoa kosi (Vázquez *et al.*, 2015).

#### **4.9. Mao'emu**

Te' mao'emu jutzye mita y jutzye maka del productor al consumidor o usuario final. Wä de nitysoku te' makampä jujye, wä ntu tzame ka ujtän ntu tsujpa, numpa jutzye desarrollo, el diseño y embasado, tese wä'ko nkee koyoa, las políticas de crédito y cobranzas, jurä y jutzye maka tzyoki isanjaju (McCarthy y Perreault, 1992).

Teje tzyampä OCDE (La Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos) Te' mao'emu, nitzyujpa te' nijpiapampois wä'ko miaá (Caldentey *et al.*, 2008), esté proceso implica la planificación y el control de los bienes y servicios, para favorecer el desarrollo adecuado del producto ne wanjamu wuyunse que tei maka iri, te' ora, te' koyoa jutzye syutajpa (Mankiw, 2008).

#### 4.9.1. Tuk maka nte´ mao´emu

Tuk nte´ mao´emu myuzpa tzyojkä organizaciones interdependientes que ijt´pa te´ proceso por el cual un producto o servicio ma´ i´ro wä´ko jyuyae. Te´ majs wäbä ti´o análisis de las estructuras jujtzye te´tuk maka mao´emo es comprender que ijtyajumpä empresas y entidades interdependientes; tumtum päť syutpaja eyampä wä´ko tzyujkie te´ yosjkuyatamp.

Te´tuk jujtzye maka nte´ mao´ ijtyampä metza mujampä sector: te´miayajpa y te´jyuyajpa. Te´subsistema myayajpa ijtu mumu empresas y entidades myayajpa sunyi verticalmente, te´tzyukyajpa, majsistyampä, jene usyan ijtyampä. Wä´ko tzyojkä objetivos, tumtum päñistam ijtyajumpä te´tuk miayajpa depende eyampä entidades. Te´ mochirambo ijthajubo täp (te´tzyukiajpa, tumä tzoyäyoyajpapä o tum sistema de protección social) depende eyampä entidades (mas usyan ijtpa, los hospitales, las guarderías infantiles) para que su producto llegue al consumidor final, y por ese motivo, para alcanzar sus objetivos finales (ganancias, mejor atención sanitaria o una mejor integración social) (Stern *et al.*, 1999).

Komo mumu sistema, tuk maka nte´ mao´emu ijtu asta jujtzye anhkas también, por ejemplo, límites geográficos (jua ijtu te´ mya´ajpamo), ijtyaju tyumit (asta jujtzye anhkas myuspa ju´yoye bienes y servicios) päntam (jutzye ijtyajpa). Además de esto, tuk maka wenyae ijtyaju eyampä majs mujampä sistema yaj tzyimpa elementos y numpa asta ju´ro anhkas myuspa tzyujkie, te´tuk ijtyajpa tumtum estructura wä´ko wenyae te´ tyumit, y tei´ ijhuri eyampä tuk. La estructura wenyajpa te´tyumit i´is subsistema del entorno nacional, que a su vez es un subsistema de los entornos internacionales. Tanto el entorno nacional como el internacional mumu ijtyampä subsistemas físicos, tyumitij, sociales, culturales y políticos teis tzyampä jujtzye ma´ wä´aje te´ tuk wenyajpa y asta jurä anhkas maka iri (Stern *et al.*, 1999).

Ntä ispujpa majs ijtyumpä te´intermediario que tzyujpa ma´a productos o servicios sonerampä y tzyujpa ma´a te´ jene usytyam ijtyampä, teje myuspa eyabu majs ijtyajpa o a la industria (Sainz, 2007). Te´ jene usytyam ijtyampä ma´ayajpa productos o servicios usytiä te´juyo´yajpa o usuario final, isanhsajjkpa punto de contacto te´tuk y te´ josmok juyo´yajpa; te´ jene usytyam ijtyampä teis majs wäbä iru wä´ko piwä, kypsyae y myuspa tzyampä información mujampä relevancia sobre los hábitos y ti´ syutpa (Sainz, 2007). Maka kompäri, el producto es un conjunto de atributos que te´ syutpa considera que tiene un determinado bien para satisfacer sus necesidades o deseos, o bien, un conjunto de elementos físicos y químicos engranados de tal

manera que le tzympa al usuario posibilidades yojsyae; la promoción de un producto, se refiere a los instrumentos fundamentales con el que tumä nijpiampapäis o empresa syutpa tzyamä pretende cualidades de su producto te´maka jyuyae, wä´ko majs jyuyo´yae (Kotler y Keller, 2006). Te´ jyuyo´yajpa, päntam o mumu päntam que kyjpiajpa tumä bien o servicio, ya sea en altas (jene ijtu) o bajas cantidades (usytam iru) jujtzye myuspa juyo´ya (Calderón *et al.*, 2008).

## **CAPÍTULO V. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **5.1. Enfoque de la investigación**

La metodología utilizada en esa investigación fue analítico descriptivo (Hernández, 2010). Por la naturaleza del objeto de estudio se basó más en el método inductivo que esta direccionada de lo particular a lo general, ya que a partir de los datos señalados y de las entrevistas realizadas de profundidad con libertad de expresión de los entrevistados se obtuvieron las hipótesis.

#### **5.1.1. Tamaño de la muestra**

La población de estudio fueron los pequeños productores de café, en la localidad “La Sombra” municipio de Chiconquiaco, Veracruz, México.

#### **5.1.2 Características del objeto de estudio**

Los productores de café son familias pequeñas, por la búsqueda de mejor salario han venido disminuyendo las prácticas del cultivo, ya que lo que un día les dio buenos resultados actualmente están sufriendo las consecuencias de los precios bajos del café.

### **5.2. Enfoque de la investigación**

#### **5.2.1 Obtención de variables**

Este trabajo se realizó mediante un enfoque cualitativo y cuantitativo; el primer enfoque consistirá en un estudio basado en la observación directa y participativa (entrevistas) de los productores de café.

Para llevar a cabo la observación se realizó recorridos en la localidad, principalmente a los productores de café e incluyendo un recorrido de las fincas cafetaleras; las visitas realizadas se hizo principalmente a aquellos productores que cuentan con mayor experiencia en el cultivo.

La entrevista fue dirigida a personas que se dedican al cultivo de café con el propósito de conocer el manejo del cultivo, los ingresos que se obtienen y como se reparten dicho ingresos; además de las limitantes que han tenido para darle continuidad a este cultivo que ha sido de gran tradición en la zona de estudio. Se entrevistaron a productores de mayor experiencia en la actividad del café, en relación a la forma de vivencia que han tenido a través de los años en la cafecultura, esto fue realizado de una manera semiestructurada para dar seguimiento el objeto de estudio pero con libertad del entrevistado de tal forma que ellos expresaran distintos

opiniones y como han logrado salir adelante y continuar con el cultivo del café de esta forma se respondieron las preguntas de investigación.

Para el enfoque cuantitativo se aplicó un cuestionario con datos medibles para poder probar o explicar todo lo que implica este cultivo; las variables que se estudiaron con las encuestas fueron: datos generales de los productores como el género, edad y su escolaridad, número de hijos y las actividades a las que se dedican; experiencias y estrategias de los productores en el cultivo, para este último se identificó de donde proviene los recursos de las familias, variedades con las que cuentan y los beneficios del sistema de sombra en el cultivo.

En cuanto al cultivo se encuesta referente al manejo del mismo, se hizo un análisis de venta, se identificó los beneficios que se perciben, la distribución de los gastos familiares, los limitantes que se afronta para darle continuidad al cultivo, además de la fluctuación de la producción y su posible estimación para el 2016, así como las estrategias que estos han utilizado para la venta de sus productos en la comunidad o fuera de ella.

### 5.2.2 Tamaño de la muestra

Para cumplir con los objetivos planteados en esta investigación se aplicó un total de 60 cuestionarios a los productores de café con 177 variables cualitativos y 99 variables cuantitativos. La muestra se definió teniendo como información única el número de productores de café existentes en la localidad el cual consta de 163 según el registro con el que cuenta el representante de la localidad, por ello mediante el muestreo simple aleatorio y la aplicación de la fórmula con un error del 10 % y confiabilidad del 95 %, la fórmula utilizada fue la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2_{a/2} p q}{Nd^2 + Z^2_{a/2} p q}$$

Dónde: n = Tamaño de la muestra a encuestar

N = Tamaño de la población (163 productores).

Z= valor crítico, calculado en tablas en tablas. Nivel de confianza. 0.01 dadas las tablas estadísticas para determinar el 95% de confianza.  $a/2$  al 95 % = 1.96       $p = 50$   
% = 0.5

$$q = 1 - p = 1 - 0.5 = 0.5,$$

$$d = \text{error al } 10 \% (0.1)$$

Sustituyendo en la formula,

$$n = \frac{163 * (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}{163 * (0.1)^2 + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)} = \frac{163 * (3.8416) * (0.25)}{163 * (0.01) + (3.8416) * (0.25)}$$

$$n = \frac{156.5452}{1.63 + 0.9604} = \frac{156.5452}{2.5904} = 60.43 = 60 \text{ (Número de cuestionario aplicado)}$$

### 5.2.3 observación de campo de estudio

Para la obtención de datos cualitativos se complementó con recorridos en las fincas cafetaleras de la localidad “La Sombra” de esta manera se obtuvieron datos como son; tipos de sombra que tienen las fincas, prácticas culturales que realizan los productores, variedades de café con los que cuentan, y la diversificación de actividades así mismo se observaron las viviendas de las familias, y los servicios con los que cuenta la localidad.

### 5.2.4 Análisis de los datos

El análisis de los datos se realizó por medio de los indicadores estadísticos descriptivos para estudios sociales a través del paquete estadístico Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

## CAPÍTULO V. METODOLOGÍA NTÄ KYÄME'TSU

### 5.1. Enfoque jutzye kyäme'tsu

Jutzye yojsu te' kyäme'tsu fue analítico descriptivo (Hernández, 2010). Ti syutpa te'mäjapä tzama anhmakyuy majs tzyojkumpä tzyojku te' método inductivo que ijtu direccionada te'majs tyumnty wä te' majs mumu, jutzye winampä te' datos ijsumpä y te' anhkwakiaju majs jos'mä ja anhkimpapäis jutzye anksyonkonaju te'jinte myuso i'ri te' hipótesis.

#### 5.1.1. Ni mäjampä te'ijtumpä

Te' mumu päntam anhmakyuy tzyojku motzyimpä nyjpijampäis kajwel, te' "komunk najs omo" kupkuy Chiconquiaco, Veracruz, México.

#### 5.1.2. Características te'ne syutu anhkmayä

Te' motzyirampä ijthajupä täp kajwelis mumu motzyiram tätam, mye'tsajpa majs wäbä tyumit te'koroya yakmä'no te'nibi yojskyu, te' tumä jama tzyiu wäbä i'ru yoti anhkas ne täya'isyaju yakmä'un kioyoa kajweli.

### 5.2. Enfoque jutzye kyäme'tsu

#### 5.2.1. Jutzye nyo'ijtu te' variables

Te' yojskutyam tzyujkyajumpä enfoque cualitativo y cuantitativo; te'winampä enfoque anhkmayä te' is'pa directa y participativa (anhkwyuy) nte nyjpijampäis kajwel.

Wä'ko tzyoku te' is'pujampä yojkwijtyaju te'kupkuy, winampä te' nyjpijampäis kajwel y yojkwijtyaju te' nibi- najs; te' kyomijtu majs winampä te' nyjpijampäis nyo ijtyaju mujsokyuy.

Te' anhkwyuy tzyujkiaju te'päntam nyjpijampäis kajwel, wä'ko myuso jutzye kyokenmpa te' nibi, te' koyoa nämpujtpa y wenyajpa, nyä ijtyaju asta jurä anhkas myuspa tzyoky te' nibi jutzye anhkmayu ya'ajk. Ntu anhkwyaju te' päntam nyjpijampäis nyoijtyaju wäbä kokypskyu ntu nibi kajwel, jutzyna te'ijtampä yoti jutzye ne makiuse ame nyibijtam, yä nte tzyujtyä jutzye wewenethao semiestructurada wä'ko jana thasjtamo te' anhkwyuy, wä'ko nte muso tzyamntamo ntu kipsanpapä, jutzye te' pujtao y jutzye majs musptampa te' nijptampä te' kajwel teje anhkdonkonyaju yanwakiaju.

Wä enfoque cuantitativo totojaye kosi yankwakiaju datos ma'nkipsi ma tzyojskipsa o tzamawakusi ti syutpa tzyame te' nibi; te' variables anhkmatyau ojtsi totojaye kosi yanhkwakiaju oyu nye ajo; nyäy, ame y ti'anhkmakyuy, jujtzye ijtu yune ti omo yojsyajpa, musokiuy jujtzye nijpia, josikan ntee muso juto pujkiaju tyumit tätam koroya, tipä kajwelte nyo ijtau, ntu nijpa komunk omo wä'ko iru täp.

'yanwuaku jujtzye tzyujkiapa ntu nibi, kipsu jujtzye nte maubia, ti tsotzyiba wäbä, jutzye ntu wentpa wä'ko nte yao tätam koroya, te' kipkuy kutpa wä'ko majs nte nijpajim te' kajwel, te' fluctuación nte la producción y su posible estimación para el 2016, mietzajpa juj'tze wä'ko miayae mijmo te' komunk omo o yayi.

### 5.2.2. Ni mäjämpä te'ijtumpä

Wä'ko nte tzyoku te' ntu metsupä te' nkumetsa tzyujkiaju 60 totojaye kosi yanwakiaju nyo ijthaju te'kajwel con 177 variables cualitativas y 99 variables cuantitativos. te'ijtumpä nupiaju jujtzye ijthaju te' nyo ijthaju te'kajwel te'komug'omo. te'representante numpa ijtu 163, teis koroya te'muestreo ja nye iru nitio aleatorio y aplicación de la formula con un error del 10 % y confiabilidad del 95 %, te' fórmula yojsyaju fue la siguiente:

$$n = \frac{NZ^2_{a/2} p q}{Nd^2 + Z^2_{a/2} p q}$$

Dónde: n = Tamaño de la muestra a encuestar

N = Tamaño de la población (163 productores).

Z= valor crítico, calculado en tablas en tablas. Nivel de confianza. 0.01 dadas las tablas estadísticas para determinar el 95% de confianza.  $a/2$  al 95 % = 1.96  $p = 50$  % = 0.5

$$q = 1 - p = 1 - 0.5 = 0.5,$$

d = error al 10 % (0.1)

Sustituyendo en la formula,

$$n = \frac{163 * (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}{163 * (0.1)^2 + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)} = \frac{163 * (3.8416) * (0.25)}{163 * (0.01) + (3.8416) * (0.25)}$$

$$n = \frac{156.5452}{1.63 + 0.9604} = \frac{156.5452}{2.5904} = 60.43 = 60 \text{ (Número de cuestionario aplicado)}$$

### **5.2.3. Isyaju campo nte estudio**

Wä'ko nyo'íjtua datos cualitativos oyu wijthae te'nibi- najs kosi te' "komunk" najs omo, tese myuso nyo ijthao datos; tipä komug ijtu, jujtzye nte nijpa te' kajwel, tipä kajwelte ijtu, tipä yosjukuy tzyujtampa mijt täjkomo itii ijtu te'kumguy omo.

### **5.2.4. Kypsyaju tzyujkiaju te toto**

Nte kypso te' toto tzyujkiaju indicadores estadísticos descriptivos wä'ko anhkmayae sociales a través del paquete estadístico statistical package for the social sciences (spss).

## **CAPÍTULO VI. RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

### **6.1. Datos generales de los productores**

#### **6.1.1. Género, edad y escolaridad de los cafecultores**

El cultivo del café resalta como una de las actividades principales por su importancia económica y social para la localidad “La Sombra”, debido a que todos los años se obtiene el café como producto principal de la agricultura, permitiendo el impulso económico de todos sus habitantes mediante su consumo y venta que le generan ingresos económicos indispensables para que ellos puedan subsistir durante todo el año.

Según las encuestas realizadas en la localidad de estudio, las personas que se dedican al cultivo de café en su mayoría son hombres (83 %), únicamente un 17 % de los productores son mujeres (Figura 9). Los hombres se dedican al cuidado de los cafetales realizando la preparación del terreno, siembra, poda, chapeo, limpia y resiembra. En el caso de las mujeres que están a cargo de los cafetales las encuestas reflejaron, que estas son personas viudas, solteras o divorciadas; que además de las actividades de campo, se dedican al hogar y al cuidado de su familia, contribuyendo con los gastos de la familia por ejemplo en la educación, en la alimentación, en la vestimenta y todas las demás actividades que este implica.

Las edades de los productores que se dedican a las actividades cafetaleras, son personas con edades de entre 20 y 75 años, de estos un 25 % se encuentran en edades entre 31-40 años, 23 % de ellos en edades entre 61 y 70 años, otros 22 % entre 41-50 años, y un 19 % cuentan entre 51 y 60 años de edad, además un 8 % son productores relativamente jóvenes (menor de 30 años) y un 3 % son personas adultas por arriba de los 71 años de edad (Cuadro 2).

Es importante resaltar que la mayoría de los productores encuestados en este trabajo se encuentra entre 31 y 70 años de edad (89 %), esto indica que los cafecultores en su mayoría son personas en edades de intermedias a adultas y no sigue la tendencia de que la producción de café esté en manos de agricultores en edades jóvenes.

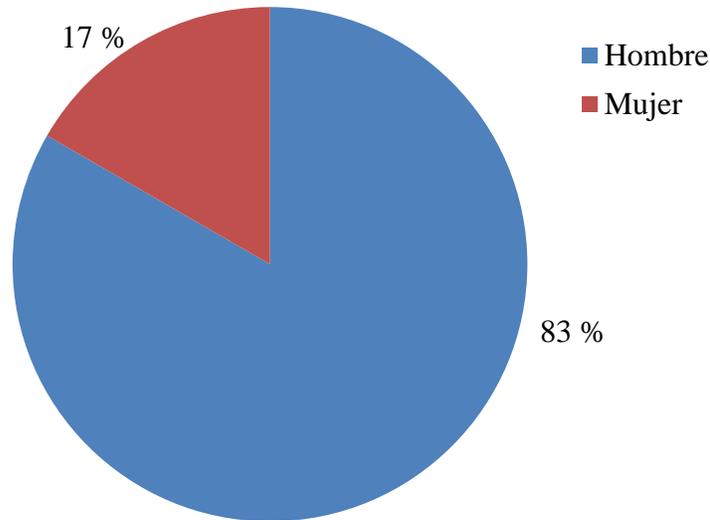


Figura 9. Género de productores de café encuestados en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz.

Tzyoki 9. Género nto nyjpiajpampäis kajwel 'yänhkwa'ku “te´ komunk najs ómo” kupkuy Chiconquiaco, Veracruz.

Según la experiencia de los productores adultos mencionan que actualmente los jóvenes han perdido el interés al campo y éstos no se esfuerzan para ir con los padres a las fincas cafetaleras como sucedía hace 20 o 30 años, tiempo en que los niños si trabajaban y aun así cumplían con las obligaciones escolares. Por otra parte mencionan que en temporadas de cosecha los padres de familia les pedían permiso a sus hijos con el fin de que estos participaran en las actividades agrícolas, por ejemplo en el corte del café o llevando desayunos a los trabajadores; además comentaron que actualmente los jóvenes únicamente se dedican a estudiar y que mucho de ellos se quedan en sus casa distrayéndose con los programas televisivos o salen a divertirse con sus amigos, y una vez que estos jóvenes cumplen con la mayoría de edad emigran a las ciudades en búsqueda de empleos diferentes al campo a los que no están acostumbrados.

Cuadro 2. Edades de los productores de café mostrados en estratos, así como su frecuencia y el porcentaje respecto al total de encuestados.

Cuadro 2. ‘Yamera te’ kajwel pänistam isantzimpa estratos, jujtzye frecuencia y el porcentaje respecto al total de encuestados.

Edad de productores (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
20 a 30	5	8
31 a 40	15	25
41 a 50	13	22
51 a 60	11	19
61 a 70	14	23
71 a 75	2	3
Total	60	100

Respecto a la escolaridad de los productores cafetaleros, se encontraron que gran parte de ellos cuentan con primaria incompleta (43 %), un 27 % de los cafecultores cuentan con secundaria terminada, un 15 % concluyeron la primaria y otros 5 % lograron terminar el nivel medio superior; cabe destacar que un 8 % de las personas dedicadas a este cultivo no cuentan con ningún grado de estudio (Figura 10).

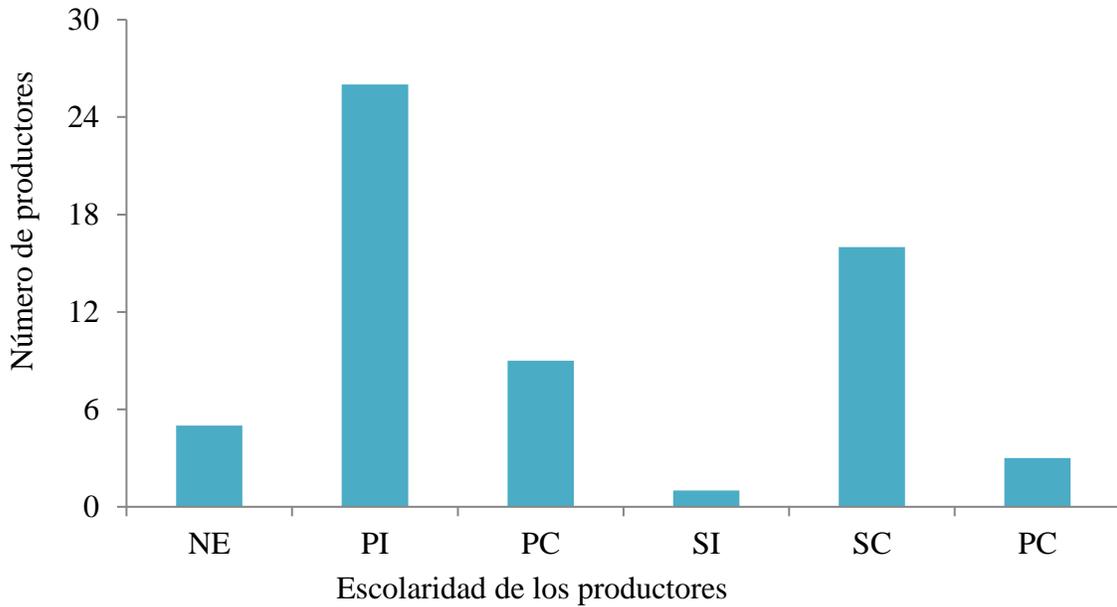


Figura 10. Nivel de escolaridad de los productores de café en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz. NE = no estudio, PI = Primaria incompleta, PC = Primaria completa, SI = Secundaria incompleta, SC = Secundaria completa y PC = Preparatoria completa.

Tzyoki 10. Ju’ntä anhkmayá’ju nyjpiajpampäis kajwel te’ kupkuy “te’ komunk najs ómo” kupkuy Chiconquiaco, Veracruz. NE = no estudio, PI = Primaria incompleta, PC = Primaria completa, SI = Secundaria incompleta, SC = Secundaria completa y PC = Preparatoria completa.

### 6.1.2. Actividades de los hijos de los productores

El número de hijos por productores fluctuó de cero a ocho, de los cuales la mayoría de los encuestados tienen entre dos y tres hijos, lo que corresponde en un 25 y 23 % de los productores; además se encontró un 10 % que no poseen hijos, 7 % con un hijo, 17 % de ellos entre cuatro y cinco hijos y finalmente un 13 % de los productores tienen entre 6 y 8 hijos, respectivamente. En este trabajo se pudo observar que las personas adultas entre 40 y 60 años de edad son los que poseen el mayor número de hijos, mientras que los productores más jóvenes (menor a 40 años) tienen entre dos a tres hijos.

Las actividades a las que se dedican los hijos de los productores son muy diversas y se mencionan en el Cuadro 3. El 48 % (29 productores) señalaron que sus hijos no se dedican al

cultivo del café, dedicándose a actividades como de jornalero, albañil, carpintero, comerciante, estudiante, etcétera. Muchas veces estas actividades son realizadas fuera de la localidad, generalmente en Jalapa y Alto Lucero, ambos municipios de Veracruz, muchos más se encuentran dispersos en los diversos estados de la República mexicana; y finalmente algunos de los productores mencionaron que sus hijos se encuentran fuera del país, principalmente en los Estados Unidos de América. Las actividades que generalmente realizan aquellos hijos que no se dedican al café son jornalero (12 %), oficios como albañil, carpintero o plomero (5 %), empleados diversos (10 %), empleada doméstica (1 %), profesores (5 %), comerciantes (1 %) y otros actividades (66 %) que incluyen a los estudiantes, ama de casa, taxistas, etcétera. Finalmente el 52 % de los productores (31) mencionaron que sus hijos si se dedican a las actividades cafetaleras.

Cuadro 3. Frecuencia y porcentaje de las actividades a que se dedican los hijos de los cafeticultores, en la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz.

Cuadro 3. Jujtzyekjtam tzyukiajpa y porcentaje te’yoskutham tzyujkiajpa uneram nijpiampapä kajwel, te’ komunk” najs omo, kupkuy Chiconquiaco, Veracruz.

<b>Actividades</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje (%)</b>
Jornalero	7	12
Oficios (albañil, carpintero, plomero, etc.)	3	5
Empleados	6	10
Empleada domestica	1	1
Maestro	3	5
Comerciante	1	1
Otros ( estudiantes, ama de casa, taxistas entre otros)	39	66
Total	60	100

## **6.2. Experiencia de los productores en la cafeticultura**

La experiencia en cuanto al manejo de las actividades en el cultivo de café es uno de los factores más importantes para el mantenimiento cultural del cultivo y la productividad de los mismos, en este trabajo la mayoría de los productores visitados mencionaron que cuentan con

la experiencia necesaria para el cuidado y la producción de las fincas cafetaleras, la fluctuación fue entre 8 y 65 años de experiencia. En las encuestas realizadas sobre la pregunta ¿por qué se dedican al cultivo del café?, se encontró que la mayoría de los productores (30 %) se dedican a esta actividad debido a que el café es uno de los productos que más se produce y por lo tanto el que mas se comercializa en la región, otras respuestas fueron debido a que este es la mayor fuente de ingresos (25 %), 25 % más de los productores mencionaron que se dedican al cultivo por tradición (25 %), 5 % por ser rentable y fácil de manejar y otros 10 % de ellos se dedican por la experiencia que tienen sobre el cultivo (Cuadro 4).

Cuadro 4. Frecuencia y porcentaje del porque los productores de la localidad “La Sombra”, municipio de Chiconquiaco, Veracruz, se dedican al cultivo de café.

Cuadro 4. Jutzzyekjtam tzyukiajpa y porcentaje tikoroya te´ päntam nijpiampapäis te´ “komunk” najš omo, kupkuy Chiconquiaco, Veracruz nijpiajpa te´ kajwel.

Por qué se dedica a la producción de café	Frecuencia	%
Porque es rentable	3	5
Porque es fácil de manejar	3	5
Por tradición	15	25
Porque cuento con la experiencia	6	10
Por ser el único fuente de ingreso	15	25
Porque es lo único que más se produce	18	30

### 6.3. Estrategias para la producción del café

Por la crisis que ha estado enfrentando el sector cafetalero en las últimas décadas los pequeños productores han tenido que buscar nuevas estrategias para hacer frente los problemas que afectan las fincas cafetaleras, motivo por el cual los productores han tenido que diversificar sus actividades agropecuarias. En la encuesta realizada además del cultivo de café, los productores se dedican a actividades como: jornalero (40 %), albañilería y empleado (5 %), comerciantes (12 %) otras actividades como ganadería, cultivo de maíz, frijol, nopales, panadería, y cría de animales domésticos (43 %) (Figura 11). De esta forma las familias obtienen los recursos para la sobrevivencia y satisfacen sus necesidades básicas como alimentación y vestimenta.

Debido a lo anterior, los productores también subsidian las actividades de la cafecultura con los ingresos extras que obtienen de las actividades antes mencionadas, favoreciendo la cafecultura en la localidad. La diversificación de las actividades en las familias, como en lo encontrado en este estudio es conceptualizado por De Grammont (2009), refiriéndose a las actividades agropecuarias y no agropecuarias que los productores pueden realizar con el objetivo de asegurar la sobrevivencia de las familias en zonas rurales.

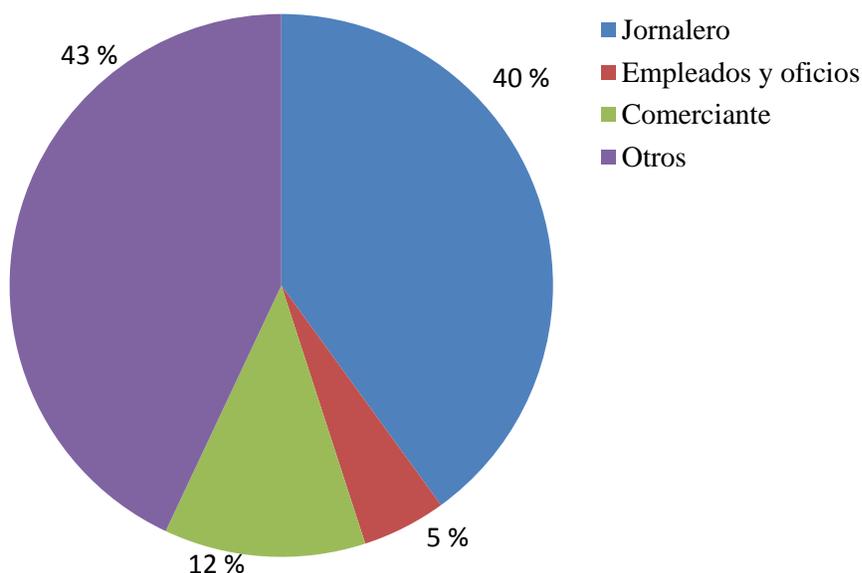


Figura 11. Actividades adicionales de los productores de café en la localidad “La Sombra” Veracruz.

Tzyoki 11. Ti tzyujkiajpa eyapä tí’o nyjpiajpampäis kajwel te’ kupkuy “te’ komunk najs ómo”, Veracruz.

### 6.3.1. Fuentes de los recursos en las familias cafetaleras

Los recursos de los productores que se invierten en el cultivo de café provienen generalmente de la venta de sus propios productos, es decir, de la venta de sus cosechas, venta de ganado u otros subproductos, además se encontró que se apoyan de otros recursos provenientes de actividades no agropecuarias (12 %), de préstamos y créditos (3 %), de remesas y subsidios provenientes de algún programa o pensión (16 %), o de ahorros personales (1 %) (Cuadro 5).

Cuadro 5. Fuentes de recursos para las actividades productivas de los cafecultores en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.

Cuadro 5. Fuentes de recursos ti tzyujkiajpa nyjpiajpampäis kajwel “te´ komunk najs ómo”, te´ kupkuy Chiconquiaco Veracruz.

Fuentes de recursos de los productores	Frecuencia	%
De la propia venta de los productos generados (Cosechas, ganado, subproductos, etc.)	60	100
De otras actividades productivas no agropecuarias que realiza	7	12
De préstamos y créditos	2	3
De remesas	5	8
De subsidios provenientes de algún programa o pensión	5	8
De ahorros personales	1	1

Los recursos que se obtienen del café y de otras actividades han sido de gran apoyo para mantener el cultivo de café durante muchas generaciones, como lo encontrado en la zona de estudio, al respecto, diversos autores como Vernimmen *et al.*, (2002); De Grammont, (2009); De Janvry y Sadoulet, (2004) señalan que la diversificación de actividades pueden ser estrategias o alternativas para la sobrevivencia de un determinado cultivo y de las familias productoras al complementar sus ingresos.

Gras (2004) definió a la diversificación de actividades como la combinación de dos o más actividades que realizan los productores de manera conjunta con sus familias, dentro o fuera de la finca productiva o del sector agropecuario, con el fin de generar mayor recurso económico; Galindo (1994) señala que la agricultura puede ser de tiempo parcial, cuando se complementa otros trabajos de forma externa con el fin de obtener recursos económicos. Otros estudios mencionan que las familias que complementan sus actividades agrícolas pueden ocasionar efectos negativos en la agricultura, tales como el abandono de sus parcelas debido a la pérdida del interés por sus cultivos (Damián *et al.*, 2011). En la zona de estudio se ha observado algo similar, ya que al complementar sus actividades han obtenido mejores ingresos a sus familias, sin embargo esto ha causado el abandono de la zona cafetalera causando que las generaciones jóvenes no tomen importancia al campo.

### 6.3.2. Variedades implementadas

La implementación de nuevas variedades en las fincas cafetaleras ha sido una de las tantas estrategias adoptadas por los productores con el fin de mejorar la productividad de sus cultivos, mediante variedades que permitan mayor resistencia a enfermedades como la roya, además de mejorar la producción del café. Las fincas cafetaleras de la localidad “La Sombra” cuentan con variedades de café criollo (98 %), caturra (80 %), bourbon (70 %) y robusta (1 %), además de otras variedades pero en menor superficie incluyendo variedades garnica, oro azteca y costa rica (46 %) (Figura 12).

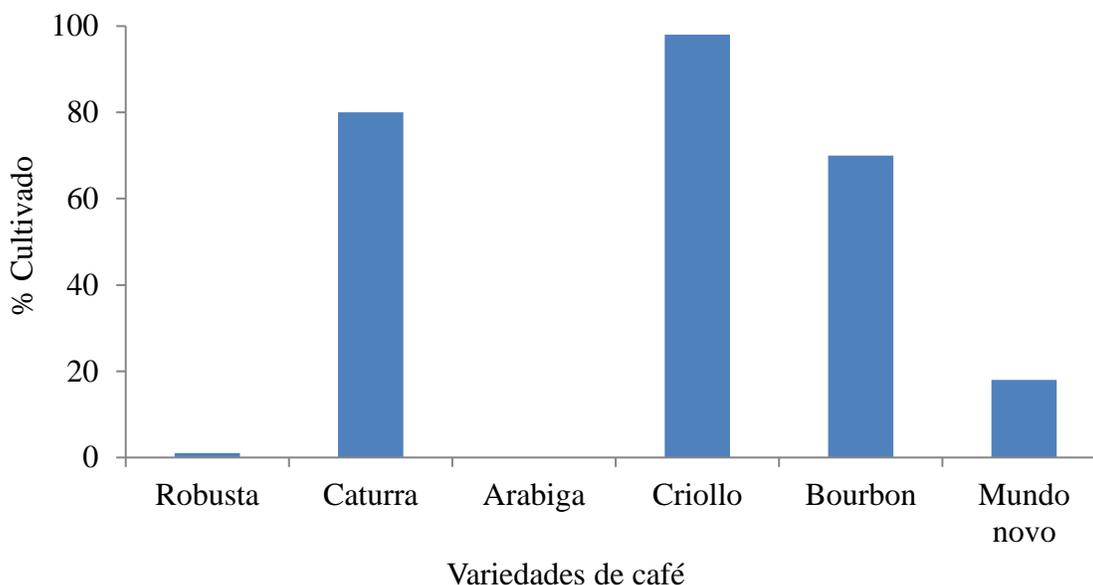


Figura 12. Variedad de café cultivados por en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.

Tzyoki 12. Jujtzye ijtu kajwel nibi “komunk najs ómo” Chiconquiaco, Veracruz.

### 6.3.3. Sistema de sombra

Según la entrevista realizada a los productores mayores de edad y con mayor experiencia en la cafeticultura, se encontró que estos han adoptado otras estrategias para mejorar la producción, entre la más mencionada fue la producción a base de abonos orgánicos suplementados al suelo,

estos abonos son de origen animal (estiércoles) y vegetal (pulpa de café, hojarasca de árboles) que han sido incorporados al suelo para mejorar la producción.

Las fincas cafetaleras en la localidad de estudio cuentan con sistemas de sombra formado por diferentes especies de árboles, por ejemplo el árbol de jinicuil (*Inga jinicuil*) y chalahuite (*Inga spuria*), además del plátano (*Musa* sp.) que proporcionan el nivel de sombra adecuado para el desarrollo del cultivo; algunos de los encuestados mencionaron que también existen otras especies forestales pero que no proporcionan el mismo beneficio más bien son competidores por nutrientes y otros recursos con las plantaciones de café, pero por la falta de recursos no les dan el mantenimiento adecuado a los cultivos. El efecto de la sombra en la producción de café, es de gran interés ya que si se tiene un 45 % de cobertura se obtienen los mejores rendimientos del cultivo, con bajos niveles de incidencia de roya, broca y malezas (Martínez *et al.*, 2007).

#### **6.4. Manejo de las actividades de las fincas cafetaleras**

Las fincas cafetaleras están conformadas en promedio por 2.5 ha por cada productor, habiendo parcelas de entre 0.5 y 12 ha, los cuales el 63 % de estas parcelas se encuentran dispersos y el 37 % de los productores las tienen compactas. El manejo de las fincas es de vital importancia, ya que de ello depende la productividad de los cafetos, en la zona de estudio uno de los principales limitantes para la producción es la falta de recursos económicos, lo que induce el manejo inadecuado de los cultivos.

Algunas de las actividades culturales realizadas en el cultivo de café son la limpia, la poda, el corte del fruto, chapeo y la resiembra de la planta (Cuadro 6). La limpia se realiza entre los meses de abril a diciembre, pero la mayoría de los productores realizan esta actividad durante los meses de mayo (43.3 %), junio (31.7 %) y octubre (31.7 %), el cual consiste en quitar toda la maleza del cultivo (Figura 13).

Cuadro 6. Calendario de actividades (frecuencia y porcentajes) realizadas por los productores en la cafeticultura.

Cuadro 6. Almanaque yojskuy (frecuencia y porcentajes) tzyujkiajupä te´ kajwel koni´is.

Meses	Limpia		Poda		Corte		Chapeo		Resiembra	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
Enero	0 <sup>¥</sup>	0	0 <sup>¥</sup>	0	60	100	0	0	0	0
Febrero	0	0	0	0	60	100	0	0	0	0
Marzo	0	0	0	0	58	96.7	0	0	0	0
Abril	5	8.3	0	0	38	63.3	0	0	0	0
Mayo	26	43.3	32	51.7	0	0	0	0	0	0
Junio	19	31.7	0	0	0	0	0	0	20	33.3
Julio	7	11.7	0	0	0	0	3	5	29	48.3
Agosto	10	16.7	0	0	0	0	2	3.3	14	23.3
Septiembre	11	18.3	28	48.3	0	0	4	6.7	3	5
Octubre	19	31.7	0	0	0	0	12	20	0	0
Noviembre	15	25.0	0	0	4	6.7	15	25	0	0
Diciembre	1	1.7	0	0	37	61.7	3	5	0	0

Frec. = Frecuencia, <sup>¥</sup> Los valores en cero (0) indican que no se realiza la actividad correspondiente.

En cuanto a la poda de los cafetos se realiza durante los meses de marzo y septiembre, esta actividad consiste en eliminar o cortar las ramas de los arboles que son de sombra de tal manera que el rayo del sol llegue adecuadamente al cafeto favoreciendo la productividad de los cafetales, esta actividad es realiza después del término de cosecha de café (Figura 14).

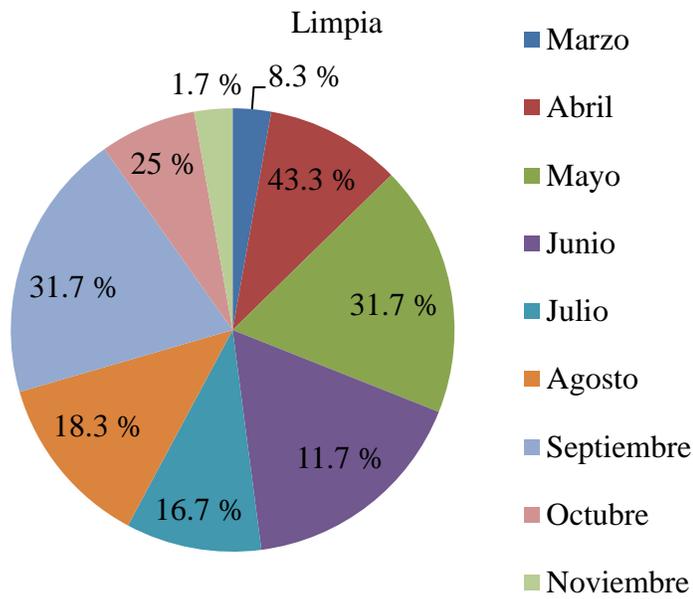


Figura 13. Meses en que se realiza la actividad de la limpia.

Tzyoki 13. Poya te' kiutsetsajpapä omo.

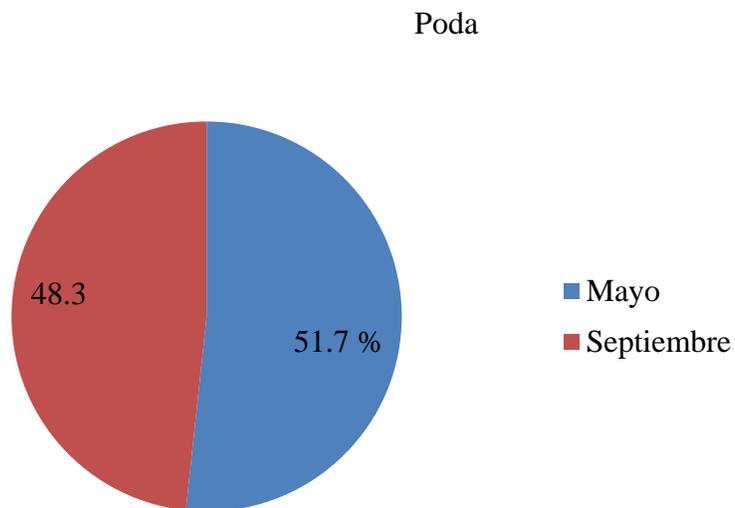


Figura 14. Meses en que se realiza la actividad de poda de árboles.

Tzyoki 14. Poya te' niruksyajkpa kujytam

El corte de los frutos del cafeto inicia durante los meses de noviembre y diciembre (primer corte), seguido de enero, febrero, marzo y abril (segundo y tercer corte), la mayoría de la producción recolectada se realiza en los meses de enero, febrero y marzo. Según Nájera *et al.* (2002), la recolección de la cereza se realiza entre los meses de septiembre y abril mediante dos o tres cortes por año, al recolectar el fruto pasa por una limpieza en el cual se separan los granos de la pulpa, posteriormente los granos se secan y se seleccionan los de mejor calidad o mejor conocido como el café pergamino, todo este proceso requiere de una inmensa cantidad de mano de obra, donde participan familias enteras (Figura 15).

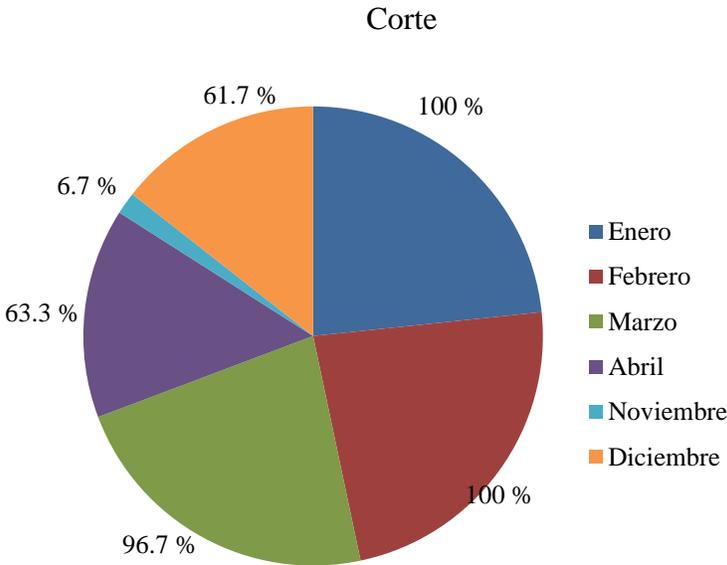


Figura 15. Meses en que se lleva a cabo la cosecha de café.

Tzyoki 15. Poya omo ijtpa te´ kajwel

El chapeo del cultivo se lleva a cabo entre los meses de julio y diciembre, la mayoría de los productores (45 %) mencionaron que lo realizan en octubre y noviembre; esta actividad se realiza con herramientas rudimentarias principalmente el machete (Figura 16).

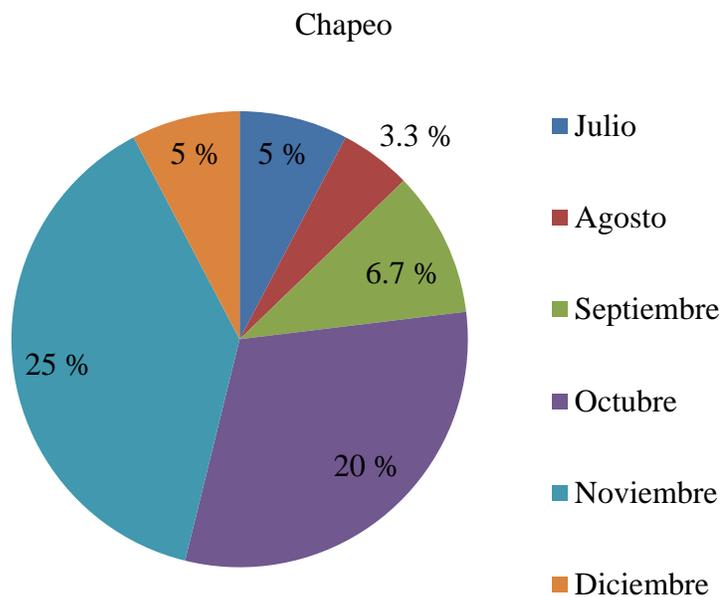


Figura 16. Meses en que los productores realizan el chapeo.

Tzyoki 16. Te'poya omo te' kajwel komi kuitzyejtzyajpa

La resiembra del cultivo generalmente lo realizan entre junio a septiembre, y se realiza con el objetivo de sustituir plantas que están enfermas, plantas adultas, o incluso plantas muertas. El 48 % de los productores mencionaron realizar esta actividad en el mes julio y un 33 % indicaron resembrar en junio; estos meses son los más aptos para realizar la resiembra del cultivo debido a que es temporada de lluvias y el clima es favorable para la adaptación de las plántulas al campo (Figura 17).

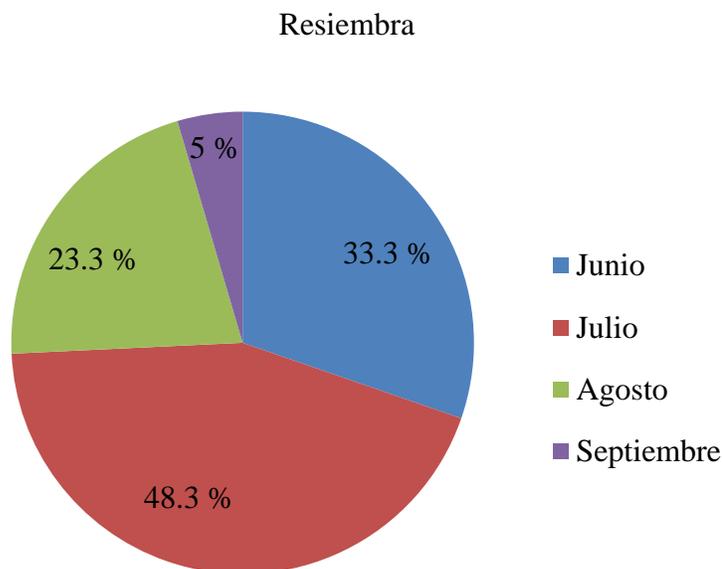


Figura 17. Meses en que se realizan la resiembra de café.

Tzyoki 17. Poya omo ntu ojk'nijpiapä kajwel.

### 6.5. Fluctuación de los precios de café cereza 2014-2015

En el año 2014, en la localidad La Sombra el precio por kilogramo de café cereza fluctuó en promedio entre 8.00 y 8.50 pesos, con un mínimo entre \$4.50 y \$6.00 y un máximo entre 10.00 y 12.00 pesos el kg; habiendo diferencias entre los precios en cada uno de los cortes realizados. El precio por kg fluctuó entre 4.50 y 11.00 pesos en el primer corte, entre 5.00 y 12.00 pesos en el segundo corte y entre 6.00 y 10.00 pesos en el tercer corte (Cuadro 7). Sin embargo en el 2015 el precio por kg de café cereza fluctuó en promedio entre 6.50 y 9.00 pesos por kg, obteniéndose el precio más alto en el primer corte debido a que en esta temporada colectan las primeras cerezas y la producción es mínima, posteriormente con el alza de la producción existió una disminución en el precio, lo cual para este año decayó hasta en 6.50 pesos por kg. El precio/kg de café en el segundo y tercer corte en el 2015 fue más baja respecto al precio en el 2014, pero más alta en el primer corte del 2015.

Cuadro 7. Precio en venta por kg de café cereza durante 2014 y 2015 según los cortes realizados en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.

Cuadro 7. Koyoa tum tum kg kajwelti 2014 y 2015 ameran jujtzye tzyujkiaju tujkiao kupkuy “te’komunk”, Chiconquiaco, Veracruz.

Corte de café.	Precio por kg 2014 (\$)			Precio por kg 2015 (\$)		
	Media	Mínimo	Máximo	Media	Mínimo	Máximo
Primer corte	8.20	4.50	11.00	9.00	7.00	10.00
Segundo corte	8.50	5.00	12.00	8.00	6.50	10.00
Tercer corte	8.00	6.00	10.00	6.50	6.00	10.00

### 6.5.1. Análisis económico en la producción de café ciclo 2015

En el año 2015, el número de hectáreas por productor fluctuó entre un mínimo 0.5 y un máximo de 12 ha, en promedio cada productor tiene 2.5 ha. La producción obtenida en el año 2015 fluctuó entre 290 a 8 800 kg. En promedio la producción fue de 1 462 kg/ha. Cabe señalar que los productores dejan parte de su producción para su consumo durante el año aproximadamente 47.5 kg por productor, siendo un máximo de 250 kg de café en pergamino. Del total de café que es vendido se perciben ingresos económicos mínimos de \$ 2 000 y máximo de \$ 100 000 pesos, siendo en promedio la cantidad de 12 945 pesos. Según estos datos cada kg de café fue vendido a 8.90 pesos y el costo de producción por kg fue de 5.30 pesos, obteniéndose 3.30 pesos de ganancia por cada kg vendido, y la ganancia obtenida en promedio fue de 4 825 pesos anuales por hectárea. Por otro lado si el café se vendiera en pergamino se obtuvieran 335.3 kg/ha de una producción de (1 462 kg/ha) ya que por cada 250 kg de café cereza se obtienen 56 kg de café pergamino y está vendida en 43.00 pesos por kg, se obtendrían ingresos de 14 426.5 pesos anuales por hectárea, menos las inversiones realizadas se obtendría ganancias de 5 735 pesos por ha.

Sin embargo si los productores procesaran el café pergamino en café molido sus ganancias fueran favorables ya que para obtener aproximadamente 37 kilos de café molido se requiere alrededor de 250 kg de café cereza o capulín, de acuerdo a los datos obtenidos en la zona de estudio en promedio se obtendría 221 kilogramos de café molido por ha (tomando como

referencia el promedio obtenido de 1 462 kg/ha), obteniendo ingresos de \$ 26 520 pesos por hectarea, obteniendo un ingreso de 17 828. 33 pesos anuales.

De los ingresos obtenidos más del 50 % es invertido en las actividades del cultivo, en promedio esta inversión hacia la finca cafetalera es de 8 691.67 pesos anuales siendo la inversión máxima de \$ 27 000 (Cuadro 8).

Cuadro 8. Gastos de todo el año para la obtención de café cereza y número de hectáreas con que cuentan los productores.

Cuadro 8. Tyumit koknampä ame wä´ko nyoijthau te´kajwel cereza y ma´yokyuy hectáreas nyo ijthaju te´ nijpiampapä.

Descripción	Promedio	Mínimo	Máximo
Producción obtenida (kg)	1 462	290	8 800
Ventas (kg)	1 414	290	8 743
Consumo de café (kg)	47.5	0	250
Ingresos obtenidos (\$)	12 945	2 000	100 000
Inversiones a la finca (\$)	8 691.67	1000	27 000

El 84 % de los encuestados indicaron que del total de los ingresos obtenidos invierten entre el 40 y 80 % en el cultivo de café. Las ganancias obtenidas en el año 2015 respecto al 2014, según las encuestas el 55 % de los productores mencionaron no obtener incrementos en las ganancias, el 25 % mencionaron haber incrementado sus ganancias en un 5 %.

## 6.6. Beneficios del cultivo de café

Los beneficios que se obtienen con la producción del café en la localidad “La Sombra” son muy diversos pero no logra satisfacer todas las necesidades de los productores por lo que los ingresos son distribuidos a diferentes sectores según las necesidades de las familias. Del total de encuestados el 83 % mencionaron que sus ingresos son invertidos para el sustento de las fincas cafetaleras, 80 % de estos productores mencionaron que lo invierten en la alimentación, 43 % de ellos invierten en sus viviendas, un 27 % destinan los ingresos a medicamentos y finalmente el 15 % del total de encuestados invierten estos ingresos en otras necesidad de las familias (Figura 18).

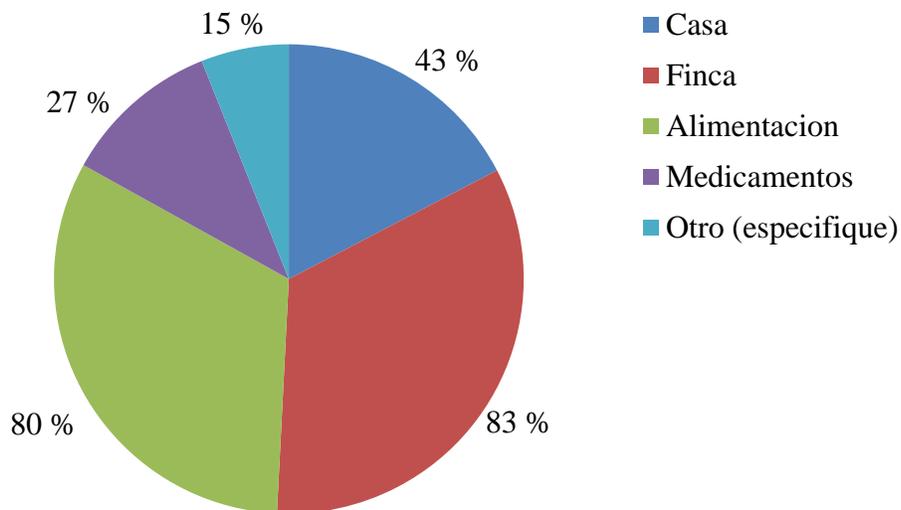


Figura 18. Distribución de los ingresos obtenidos durante la producción de café, en la localidad “La Sombra”, Chiconquiaco, Veracruz.

Tzyoki 18. Wenyajpa te'tyumit tzyajpa nibi kajwel te' kupkuy “komunk najs ómo”, Chiconquiaco, Veracruz.

### 6.7. Gastos de las familias para satisfacer las necesidades básicas

Las necesidades básicas se refieren a todo aquello que se requiere para estar bien, incluye lo económico, la salud, la vivienda, la alimentación, la vestimenta y la educación. Para Landini (2011), el propósito principal de las familias campesinas es satisfacer sus necesidades básicas, como alimentación, ropa y calzado, además de los gastos relacionadas con la educación de sus hijos. La capacidad de los campesinos para obtener la producción, depende de su capacidad para resistir a varios factores como la rentabilidad del terreno, el uso de animales o rentas de maquinarias para la preparación de suelo. Además, las semillas son factores claves para obtener una cosecha adecuada. Después de la preparación del suelo, los campesinos deben de sembrar y fertilizar la tierra (generalmente con urea), deshierbar, podar, aplicar insecticidas y finalmente realizar la cosecha. Según los datos recolectados en la zona de estudio se encontró que el 40 % de los productores del total de encuestados, gastan entre \$ 700 y \$ 1 400 pesos mensuales para satisfacer sus necesidades básicas como alimentación, vestimenta, calzado, medicamentos y la educación de sus hijos, 40 % más de ellos tienen un gasto aproximado entre \$1401 y \$2100 pesos, 13 % requieren entre 2801-3500 pesos, 3 % gastan entre 3501-4200 pesos, y finalmente

el 2 % de los encuestados gastan entre 2801 a 3500 pesos y entre 7601 a 8000 pesos mensuales, respectivamente (Figura 19).

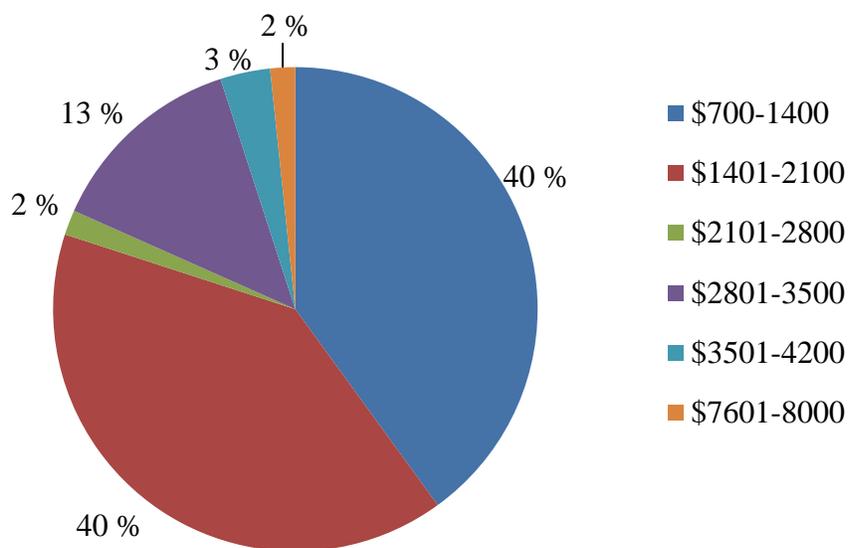


Figura 19. Porcentaje de gastos mensuales de los productores para satisfacer sus necesidades básicas.

Tzyoki 19. Jujtzye yajyajpa tum tum poya jujtzye syuthajpa.

### 6.8. Limitantes del cultivo de café

De acuerdo a las actividades que se realizan en las fincas cafetaleras se encontró que el 83 % de los productores ha limitado sus actividades productivas debido a la falta de recursos económicos, únicamente el 17 % de ellos mencionaron que sus actividades no se han visto limitadas por la falta de recursos económicos (17 %). Según las encuestas realizadas se observaron que el 55 % de los productores han tenido que suspender temporalmente sus actividades en las fincas o no han podido completar con todas las actividades de manejo debido a la escasa contratación de jornales, el 42 % de los productores respondieron que no se han abastecido de materias primas o insumos para el cultivo, y finalmente un 3 % de los encuestados han tenido que suspender temporalmente sus cosechas debido a la escases de los recursos económicos (Figura 20).

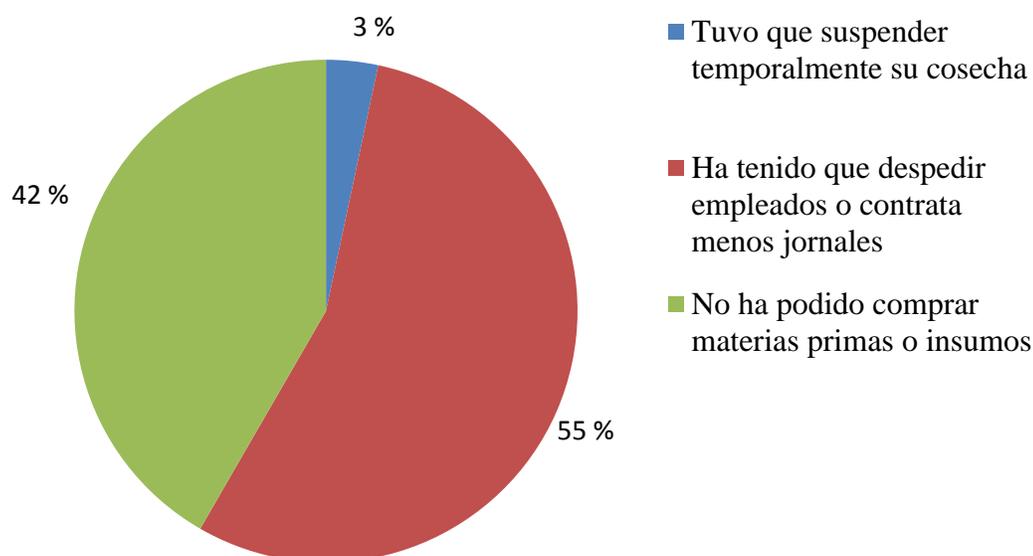


Figura 20. Forma en que se han visto afectadas las actividades de los productores por falta de recursos económicos.

Tzyoki 20. Jujtzye yajsu tzyujkiaroju te' yoJsykutam kajwel pänistam ja'thau tyumit.

### 6.9. Producción de café cereza 2014-2015 y estimación del ciclo 2016

En el Cuadro 9 se muestra la producción cosechada en el 2014 y se encontró que el 7 % de los productores obtuvieron entre 101 a 500 kilogramos de café cereza por hectárea, el 41 % obtuvo entre 501 a 1000 kg/ha el 27 % entre 1001 a 1500 kg/ha, el 16 % obtuvieron entre 1501 y 2500 kg/ha, un 5 % de los cafeticultores cosechó entre 2501 y 3000 kg/ha, únicamente 4 % de ellos obtuvieron sus cosecha entre 3501 a 4000 kg/ha, respectivamente.

Respecto a la producción de café cereza en el año 2015, se encontró que el 3 % de los productores produjeron menor a 100 kg/ha, el 33 % produjeron entre 101 a 500 kg/ha, el 56 % entre 501 a 1000 kg/ha, un 5 % de ellos produjeron entre 1001 a 1500 kg/ha, únicamente el 3 % cosecharon entre 1501 a 2000 kg/ha, respectivamente. La producción estimada, según el 77 % de los productores mencionaron que para el año 2016 será de entre 501 a 1500 kg/ha.

Cuadro 9. Producción de café cereza en el ciclo productivo 2014, 2015 y producción estimada en el año 2016.

Producción (kg/ha)	2014		2015		2016 (Aproximado)	
	Productores	%	Productores	%	Productores	%
0-100	0	0	2	3	0	0
101-500	4	7	19	33	2	4
501-1000	25	41	34	56	23	38
1001-1500	16	27	3	5	24	39
1501-2000	5	8	2	3	3	5
2001-2500	5	8	0	0	3	5
2501-3000	3	5	0	0	2	3
3501-4000	2	4	0	0	1	2
4001-5000	0	0	0	0	1	2
5001-9000	0	0	0	0	1	2

La producción del café en el año 2013 fue mejor comparada con la producción obtenida en el 2015, 43 % de los productores consideran que la baja productividad del 2015 respecto al 2013 se debe a la enfermedad de la roya que afectó la productividad de las plantaciones, el 20 % mencionó que esta baja se debe a que hubo aborto de flores y no tuvieron el cuidado adecuado de las fincas cafetaleras, el 23 % mencionó que la producción fue baja y el 14 % mencionaron que la baja productividad se debe a la renovación de las plantas de cafeto.

#### **6.10. Venta del café en la localidad**

Con los datos obtenidos en campo se encontró que el 90 % de los productores venden su café en forma de café cereza o capulín y únicamente el 10 % los venden en forma de café pergamino; la mayoría (90 %) de los productores manifestaron vender sus productos dentro de la localidad y muy pocos cafeticultores (10 %) venden sus cosechas en la cabecera municipal y en la capital del estado, según la clasificación realizado por Vorley (2002), los productores de la localidad “La Sombra” se clasifican en el segundo mundo rural ya que estos cuentan con sus propias fincas, no poseen capital suficiente y su producción está dirigida a mercados externos. Debido a la falta de recursos y de mercado que está exigiendo una mayor calidad del producto,

incidencia de enfermedades, disminución en el interés del conocimiento hacia al cultivo del café y otros limitantes mencionados en apartados anteriores, se esta induciendo una transición hacia el tercer mundo (Como lo clasifica Vorley), lo cual se comprobó al encontrar productores en hogares con recursos limitados para el mantenimiento de sus fincas, que han diversificado sus actividades (hacia alimentos para el autoconsumo) disminuyendo las principales actividades del cultivo, migración a zonas urbanas y rurales en búsqueda de empleos.

Cabe señalar que los productores dejan parte de su producción para su consumo durante el año aproximadamente 47.5 kg por productor, siendo un máximo de 250 kg de café en pergamino

El café producido en la localidad generalmente es comprado por coyotes (62 %), mayoristas (23 %) y minoristas (15 %), pero a pesar de la alta demanda de compradores el precio del producto sigue siendo uno de los principales problemas que enfrenta el productor, complementándose con la falta de transporte y la poca alternativa de venta del café. Probablemente estos problemas que enfrentan los cafeticultores se deben a que estos no se encuentran organizados, como se reflejo en este trabajo, al encontrar que el 93 % de los encuestados mencionaron no pertenecer a ninguna organización.

### **6.11. Tecnologías para el procesamiento de café**

Para la obtención de café pergamino se requiere de equipos para su procesamiento, en la zona de estudio se identificaron maquinarias como la despulpadora, el secador, el tostador, el trillador (descascarador) y el molino del café. La mayoría de los productores cuentan únicamente con la despulpadora, y una minoría (menos del 1 %) de los cafeticultores cuenta con las maquinarias mencionadas, sin embargo se pudo observar que gran parte de estos equipos carecen de mantenimientos adecuados, además de no tener instalaciones adecuadas para su funcionamiento.

La despulpadora de café se utiliza para separar la pulpa del grano (Figura 21); esta fase los productores lo llevan a cabo después de haber recolectado el fruto maduro, una vez recolectados es necesario pasarlos a la despulpadora lo más rápido posible y no dejar que pase varios días ya que podría echarse a perder o el fruto se pondría de color negro y de mala calidad, después se deja reposar entre tres o cuatro días el grano después se pasa el grano a un tanque para que el grano sea varias veces hasta que ya no se sienta resbaladizo significa que ya está limpio.



Figura 21. Máquina despulpadora. Fuente toma propia. 2015.

Tzyoki 21. Kajwel katstäjck. Fuente nyäku tzyojku, 2015.

En la zona de estudio el secador se utiliza para secar los granos, esta máquina le caben aproximadamente más de 1000 kilogramos, si el grano esta oreado debe durar por lo menos 14 horas adentro y si esta mojado su duración es de 18 horas en la secadora, las apagan hasta que el grano tome un color gris, indicativo de que está seco, obteniéndose el café pergamino, (Figura 22).



Figura 22. Secadora mecánica de café. Fuente toma propia. 2015.

Tzyoki 22. Mecánica yaktäjpapä te kajwel, Fuente nyäku tzyojku, 2015.

El proceso de secado es realizado en las planillas o patio de secado; en esta localidad el secado lo hacen arriba de las casas de lozas ya que desde hace muchos años los pobladores hicieron sus casas de un solo diseño con el propósito de que fuera utilizado para orear el grano, una vez que se ponga en las planillas se debe estar moviendo constantemente para obtener un secado homogéneo, para ello debe de transcurrir entre cuatro o cinco días bajo el sol, el grano es removido con una pala hecha de madera este tipo de secado depende del clima, ya que se requiere del calor del sol para obtener el café pergamino (Figura 23). El trillador o descascarillador es utilizado para retirar las cascaritas del café pergamino para luego obtener el café oro (Figura 23).



Figura 23. Patio de secado del café y máquina trillador.

Tzyoki 23. Yaj totzyo kajwel eya'bo Tonhkuy trillador.

El tostador se utiliza para el tostado del café oro este debe estar vigilado y a una temperatura adecuada para que no se vaya a quemar (Figura 24). Finalmente llega la última etapa del proceso, que es poner el café oro en el molino para obtener el café en polvo y listo para llevar una taza exquisita de café a la mesa en cualquier momento (Figura 24).



Figura 24. Tostador y molino del cafe.

Tzyoki 24. Ja´s u kajweli omo eya´bo molino kajwel.

## CAPÍTULO VI. TI'PUJTU Y KIPKU'YS

### 6.1. Mumu datos nto nyjpiajpampäis

#### 6.1.1. Genero, ame, ty'anhkmayu

Te' kajwel nibi tere majs nte tzyujpia "komung omo" tsiba tyumit, mumu ame ijtpa kajwel, tzyujkiajpa wä'ko iru te' tumit para muso ijthau tum ame koroya.

Te'anwakiuy kupkuy omo, te' päntam yojsyajpa kajwelis mumunte (83 %), únicamente un 17 % yomorante (Tzyoki 9). Te' pänis kintatzyujkia te' kajwel tujtam, wutsujkiajpa te'njas, nyijpiajpa, syujayajpa jin wä'bo yakmank, gätsetsa, yojk'nijpiajpa. Te' tzyujkiap te' kajwel ja ijtha ajkuy jaya, pabiyomo tzyajkupä jaya: yosyajpa tano'omo y täjk'omoran, kiosyokiajpa tätam, yanmakuytam, kutkutham, thukuram y mumu ti koroya.

Te' ameran te' nyoijthaju kajweltam, päntamnte entre ijtu ips amempä y yujko majk ameran 20 y 75, 25 % ijthaju ameran entre 31-40, 23 % ijthaju ameran 61 y 70 ameram, ayapä 22 % entre 41-50 ameram, y un 19 % ijthaju entre 51 y 60 ameran, además un 8 % nijpiampapä soka pät (majs otzyiram 30 ameran) y un 3 % tzame pät ijthaju majs 71 ameram (Cuadro 2).

Sone nijpiampapäis gumetzyaju nyo ijthaju 31 y 70 ameran (89 %), tzyamba que te' nijpiampapä kajwel tzame päntamnte, soka pät jin nijpiajpa.

Yaj kipsokiuy tzmae pänis yoti te' soka jinan syuthae tzama omo ijthae yojsyae y jin syutajpa piathae te' jiara como 20 o 30 ame josmok, jik'sek te' une yosyajpamä y teje tzyukiajpa te'yojkyuy anmakiuy. Ijtpa te' kajwel tujkuy jiarais tzyamapia anhkmayuyompiapä wä'ko jin maye maayu wä'ko mi phiare jara, ntujku kajwel ntu numiajpa kiuytan sao te' yojsyau, yoti te' soka anhkmayajpa y weneramäis tei täjkomo ijthajpa yamiajpa kene o miakajpa towä wijthae, cuando mäjarampä makiajpa yayi mietzyae yojskuy tipä piathajpa.

Juro ankas amayaju kajwel nijpiampa, pithaju soneram ijthaju primaria incompleta (43 %), un 27 % nyo ijthaju secundaria terminada, un 15 % kiobujthaju primaria y eyarampä 5 % pioya uyaju wä'ko kiobujthae te' nivel medio superior; cabe destacar que un 8 % ja yanhkmayae (Tzyoki 10).

### **6.1.2. Yoskuthan te' une istam te' nijpiajpabo kajwel**

Jujtzye ijthaju une tum ntumo kajwel nijpiampapä es de cero a tukuruajtay, casi mumu pänis ijthaju metza o tu'kay une, lo que corresponde en un 25 y 23 % nijpiampapäis; piathaju 10 % ja ijthau une, 7 % tumä une, 17 % majkuy o mojsay une y josikam un 13 % nyo ijthaju tukuruajtaj o tujtay, respectivamente. Te'yojskuy omo muso nte nhkentamo te' pänt nyo ijthaju 40 y 60 ameram teis'ante majs nyi ijthau sone une, te'sokarambo nijpiampapäis nyo ijthaju metza o tu'kay une.

Te' yojskuy tzyukiajpapä te' uneis soneram'bure y nyupiajpa te' Cuadro 3. El 48 % (29 nijpiampapä) nupiajo que te' uneran jin yosyae kajwel täjkomo, tzyukiajpa jama yojskuy, no'tzyajpa, tzyujpa pästokj, maubia tiójk, anhkmayajpapä y eyarampä yojskuy. Te' yojsyky eyapä kupkuy omo, Jalapa y Alto Lucero, metza kupkuy de Veracruz, eyarampä miakiajpa majs emu te' República mexicana; y josikaan nupiajpa te' kajwel päntan yayi ijntampa te' une majs mäjäpä kuykup omo, principalmente en los Estados Unidos de América. Te' yojskuy tzyukiajpapä teistam jama yoskuy (12 %), no'tzyajpa, tzyujpa pästokj o plomero (5 %), eyapä yoskuy (10 %), ko'yomo (1 %), anhkmayupiapä (5 %), maubia tiójk (1 %) eyarampä yojskuy (66 %) anhmapiapä, täjkomo ijtpapä yomo, taxistas, etcétera. Finalmente el 52 % nijpiampapä (31) nyupiajpa que te' uneran yosyajpama nibi kajwel.

### **6.2. Jujtzye miusyajpa nijpiajpapä kajwel**

Jujtzye ijthaju kipsokuy jujtzye nijpiao y kiethao te'nibi kajwel wäbore para que majs iru kajwel, te'yosykuy omo makun kiethae nupiajpa que ijthajupä kipsokuy wä'ko kiethae y nipa'uuyaa, la fluctuación fue entre 8 y 65 ame ijthaju kipsokuitham. Totojaye kosi yanhkwakiaju ¿ti koroya yojsyatampa te'kajwel?, ntu pathu mumunnkois (30 %) te' yojskuy nyante tzyukiajpa te' kajwelte majs ijtpa y tere majs nte maubia yoki, eyapä tzamag'ajkuy teis majs tzyiba tyumit (25 %), 25 % tzyapiajpa te' tzyojkuy ayajpa te' kajwel na ijturina ya'aj májs (25 %), 5 % por ser rentable y omba tzyokjubure y eyarampä 10 % de teis tzyujkiajpa musyajpabunte te' kajwel (Cuadro 4).

### **6.3. Mietzajpa Juj'tze nto tzyujpa te' kajwel wä'ko iru**

Onye ijthau kipkuy te' nijpiampapäis josikam décadas motzyirampä kajwel päntam mietzyaju jujtzye majs yojsyao wä'ko yae te' kipkuy nibi najs kajweltam, te' koroya te'pänistam mietzyajpa jujtzye majs yosyao. te' totojaye kosi yanhkwakiaju tzyojkiajupä majs eyapä

yojskuy como: jama yojskuy (40 %), nyoths y empleado (5 %), mabiabu ti'ó (12 %) nyo ijtupä algubo wakas, nijpiajpa mojk, sojk, nopales, panadería, y tsojkapä cría nte animales domésticos (43 %) (Tzyoki 11). Te' yojskuy'ante nyo ijtampa tyumitam wä'ko wä ijtha, wuthajpa y wä'ko ijthau thukuram.

Winarampä, te' kajwel nijpiampapuna nyijanyajpa te' koyoa eyapä yosan kosi, wä yojkiajpa te' nibi kajwel kupkuy omo. Te'winapä eyapä yosjkuy ntu tzyujkiapä täjkomo, como en lo encontrado en este estudio es conceptualizado por De Grammont (2009), syutpa tzyame te' yoskutte te' tzamomo y tuj te' nijpiampapäis tzyujkiajpa wä'ko muso ijthau sunyi te' tätam zonas rurales.

### **6.3.1. Fuentes de los recursos en las familias cafetaleras**

Te' tyumit kiojthajpa nibijpiaa wä'ko nyo ijthajo wä'ko miayae, miayajpa te' ijtukan, miayajpa wakas u eyapä ti'ó, además se encontró que se apoyan de otros recursos provenientes de actividades no agropecuarias (12 %), nuk'so tyumit y créditos (3 %), de remesas y subsidios provenientes de algún programa o pensión (16 %), wunyajpa nyekuram (1 %) (Cuadro 5).

Te'tyumit ijtupä te' kajwel isye y eyapä yojskuy isnye wäbore wä'ko iru kajwel, jujtzye piathaju te' anhkmyuy, sone myusyajpa Vernimmen *et al.*, (2002); De Grammont, (2009); De Janvry y Sadoulet, (2004) nupiajpa sone koma yosjkujy muspa tzyoki Mietzajpa Juj'tze o alternativas wä'ko ijthau te' nibi y tätam.

Gras (2004) numpiajpa que te' sone koma yopjskuy jujtzyante tumiajpa metza o sone yosjkuy tzyujkiajya mumu tätam, jojmo o annkomo juro nte nijpamo o del sector agropecuario, majs ijthau tyumit; Galindo (1994) nyupiajpa que te'nibi tzyujkiajpa tumäpo poya, kuantu tzyujkiajpa eyapä yojskuy tzyujkiajpa wä'ko iru tyumit. Eyapä anhkmyuy nyupiajpa que te'tätam kosyokiajpa yosjkuy omo pueden ocasionar efectos negativos en la agricultura, tzyayjkuyajpa te'najs'tam jinan syutpa nijpie (Damián *et al.*, 2011). Jua tzyujkiaju te' yojskuy ispoku teje kentpapä, teje yaj tujtjukiajpa te' yojskyutam janyo ijthaju majs tyumit tätam koroya, sin embargo yu tzyujktojkyu jiangpuyae najs ijtpamo kajwel tejerike te' sokaram jin tzyujkiaie cuenta najs nijpkuy.

### 6.3.2. Variedades implementadas

Nyotojkuyajpa jomepä kajwel, tumopä mietzajpa Juj'tze yojsaó nujkiaroju te' nijpiampa wä'ko majs wäbä ijtu te' täp nibi, te' nyetajum jene wäbä jana jene kae ajyae como la roya, además de majs wä ajpa te' täp nibi. "Te'komunk" nyo ijthajupä sone koma kajwelti criollo (98 %), caturra (80 %), bourbon (70 %) y robusta (1 %), eyarampä pero usypä nas omo ijtyaju sone garnica, oro azteca y costa rica (46 %) (Tzyoki 12).

### 6.3.3. Sistema nte komunk

Anwakiaju te' mäjarampä pänis y majs kipsoyupä te' kajwel kosi, piatu que nyujkiaju mietzajpa juj'tze yojsaó majs wä'ko iri wä te' nibi, majs tzyajmayaju abonos orgánicos suplementados al najs, estos abonos son de origen animal (estiércoles) y vegetal (pulpa kajwelis, mäja kujis ajs) kiojthajupä najs kosi wä'ko majs wä aju.

Te'najs nibi kajweltam te'kupkuy ne amnmayaju wina eyapä kujthajin ijtpa komunk, por tasye kuj (*Inga jinicuil*) y chalahuite (*Inga spuria*), sapne (*Musa* sp.) tzyiajpa wäbä komunk nibi koroyaram; wene anwakiajutsi nyupiaju ijthaju eyarampä kuj forestales jin tzyiyae wäbÄ ti'ó tejerike syutajpa nutrimentos y eyaram recursos nibi kajwelti, jara ajkuy mjas koyoa jin wiethae te' nibi jujtzye syutpase. Ti koroya yospa te' komunk kajwe koroya, wäbäre nyo ijthu ajku 45 % lo que piujpapä wä'ko syinä te' nibi, usypä kakujis roya, broca y malezas (Martínez *et al.*, 2007).

### 6.4. Wä'ko musan tzyojko te'yojskuy

Te' kajwel täjk nyo ijthaju 2.5 ha tumo pänistam, ijtkeruri najs 0.5 y 12 ha, los cuales el 63 % yu najs yumujk temu nyo ijthaju y el 37 % te' nijpiampapä kajwel nyo ijthaju sunyi wätsojkumpä te' najs. Sasare quietajpapä te' najs, tere nyijamiajpa wä'ko iru täp, te' najs omo juro anhkmayäjumo tumo majs winti tzyujpapä falta te' tyumikte, te' koroya jin musu nkentamutsi te' nibi,

Te'yoskuy tzyujpiapä te'kajwel nibi omo son: kutsetsa, nirok'so, ntu'ko te' täp, ojk nibo (Cuadro 6). Te'kutsejkuy ntu tzyujpa abril a diciembre poya omo, mumu pänis tzyujpa yu yojskuy te' mayo omo (43.3 %), junio (31.7 %) y octubre (31.7 %), te' yaj tzyumbiujayajpa mumu te' jin wärampä tano (Tzyoki 13).

Nirusyajpa te' kajwel tzyujkiajpa te' marzo y septiembre poya omo, yu yoskuy ntu tzyujpa ntuntuxpajó ýanhkman pecarampä tzyujkiapä komunk wä'ko nyuco sasa te' ninhkä wä'ko iru wä te' nibi, ntu yojskuy tzyujpa kotukan te' ntujkujayo te' täp (Tzyoki 14).

Nte tujkiajabia te' täp nitzyujpa noviembre y diciembre (winapä te' tujkuy), seguido de enero, febrero, marzo y abril (metza'omo y tu'kay'omo tujkuy), mumu te' täp kajwel isyenye Ntu ntunkba enero, febrero y marzo. Según Nájera *et al.* (2002), tu ntunkba täp septiembre y abril metza y tu'ka viaje tujkiajpa tum ame omo, kiatzyajpa aparte pujpa puj y aparte nyaka, josikan tujpa te' puj y kobikiajpa te' wurampä o jene ispujpiajpa como kajwel pergaminose, mumu yu yojscuy syutpa algu pänis yojsa, juro yojsyajpamo mumu tätam (Tzyoki 15).

Te' kiutsejkuy te' nibijnye tzyukiajpa julio y diciembre, mumu päť nijpiajpa pä kajwel (45 %) nupiaju que tzyukiajpa en octubre y noviembre; yu yojskuy tu tzyujpa te' matzyijin, sierrajin y azadojin, rastrillojin (Tzyoki 16).

Ojk'nijpkuy tzyujkiajpa junio a septiembre, tzyujkiajpa wäko te' taxpä jin wurampä, pekarampä, o kayajupä. 48 % te' nijpiajpa päis nyupiaju tzyujkiajpa pä yu yosjkuy julio poya omo y un 33 % eyarampäis ojk'nijpiajpa junio poya omo; yu poya omo jene wäbä wä'ko ojk'nibä jiksek tuj poya'omo jiksek wute clima wäbä yioma te' nibi (Tzyoki 17).

## **6.5. Jujtzye maka te' kioyoa te' kajwel täp isynye 2014-2015**

Te'ame 2014, komung najs omo kilu kajwelti oyu kioyojyae 8.00 y 8.50 pesos, oyu moni kioyoa \$4.50 y \$6.00 oy kimi 10.00 y 12.00 pesu te' kg; kioyojyajpa majs usytam y kinhketan kioyoa ja iru päjksupä kioyoa te' tujkiajpa. Te' kioyo tum tumnt kg kioyojyaju 4.50 y 11.00 pesos wintu tujkiaju, 5.00 y 12.00 pesos metza omopä tujkyajupä y 6.00 y 10.00 pesos tu'kay na komo tujkiaju (Cuadro 7). 2015 omo te' kioyoa tum tum kg te' kajwel oyu 6.50 y 9.00 pesos por kg, ijtu ina koyoa tujktzyuyajo yu jama tujkiajpa windi täp y usytire, josikan jene ijtu mä'nu kioyoa, yu ame omo jene mä'nu te' kioyoa 6.50 pesos por kg. Te' kioyoa/kg kajwelti metza y tu'kay tujkiaa 2015 jene mä'nu que te' 2014, pero majs ki'mä 2015.

### **6.5.1. Análisis económico en la producción de café ciclo 2015**

Te'ame 2015 omo, te' ma'yokyuy hectáreas tum tum pänistam ustham 0.5 y alguram 12 ha, tum tumo nyo ijthaju 2.5 ha. 2015 te' täp oyubä iri 290 a 8 800 kg. Mumu oyumpä 1 462 kg/ha. Te' kajwel komis tzyajkiajpa usyan wä'ko ujkie tumo ame omo 47.5 kg, tzyojkumpä majs

kosi 250 kg kajwel costal omo. Te´ myaubiapä te´ kajwel nto no ijtpa te´ koyoa usyan \$ 2 000 y algu \$ 100 000 pesos, tzyujpia mumu 12 945 pesos. Te´ totojaye kosi numba que kg miayaju 8.90 pesos y te´ kioyoa wä´ko kg fue 5.30 pesos, ganatsojkubo tere 3.30 tum tum kg myaubo, oyu gianatsojkupä tum ame 4 825 por hectárea. Kana te´ kajwel ntu mao costal omo 335.3 kg/ha tumä tuykiajpa (1 462 kg/ha) ka ijt´pa 250 kg nyu ijt´pa kajwel 56 kg costal kajwel y myayajpa 43.00 pesos tum kg, nyo ijt´pa 14 426.5 pesos tum ame hectárea koroya, ka yaj tzyunhkba tzyubia usyan 5 735 pesos por ha.

Si tebu pänistam kuythao te´ kajwel mjas ina ijtpa te´ gianancia, Wä´ko no ijthao ya que para 37 kilos kajwel ko´tubä syutpa no iru 250 kg kajwel täp, de acuerdo a los datos obtenidos en la zona de estudio en promedio se obtendría 221 kilogramos kajwel kotubo por ha (päjku referencia el promedio nyoijtajumpä 1 462 kg/ha), nyoijtajupä tyumit \$ 26 520 pesos por hectarea, wä´ko nto no iru tyumite 17 828. 33 pesos tum ame omo.

Te´ tyumit kajwelijnye 50 % kujkti yaj yojsyajpa wä´ko nijpiae, tyumit omo 8 691.67 pesos tum ame omo pero majs yaj yojsyajpa \$ 27 000 (Cuadro 8).

El 84 % anwiaroju nupiajo mumu te´ gianatzyujkiapä yajyajpa 40 y 80 % nijpiampapä te´ kajwel. Te´ kioyoa ganatzyujkiapä 2015 respecto al 2014, según las encuestas el 55 % nupiajo que ja ki´mä te´ gananciam, el 25 % nupiajo que ki´mä gananciam 5 %.

#### **6.6. Ti pujtabia usyan wä te´ kajwel nibi**

Wäbä obia ijru te´ kajwel isynye “té komung” najs omo algurambure pero jin pionyabyuoyae jujtzye yajyajpa te´ kajwel nijpiapapä te´ tyumit wenyajpa jujtzye syutpa uneistham. Mumu anhkwakiaju 83 % nupiajpa que te´ tyumit kiojthaju te´ kajwel omo, 80 % nupiajo wä´ko yajyae kutkuy koroya, 43 % nyekuran kiojthajpa täjk komoran, un 27 % yajyajpa remedio koroya y josikan 15 % yajyajpa lo que syuthajpa te´ towä koroyaram (Tzyoki 18).

#### **6.7. Gastos de las familias para satisfacer las necesidades básicas yajyajpa te´ tätam jujtzye syuthajpa**

Jene syuthajpa jikistamte syuthajpa, kiojthajpa tyumitin, wä´ko ijt´kuy, täjk, tuku, y anmakiut. Landini koroya (2011), syutajpa towä ijtham pänyauyae ti jene syuthajpa, kiuykutham, tuku y wakas nakaram, jujtzye tu yajpa te´ amayoyajpamo ýuneram. Jujtzye thothajpa te´ yoskuy, yasyojsa kobum o rentas de maquinarias wä´ko nte wutsoki te´ najs, te´ tombo jenere wä´ko

wakä iru wäbä täp. Nte wäztyojku te´ najs, te´ pänis nijpiaa y kojtae remedio (generalmente con urea), te´ nhkutsesta, wätsoko, teyo nkojtabia remedio wä´ko kiau piombom y josikan nte pujjam täp. Según los datos recolectados en la zona de estudio piathaju 40 % te´ nijpiampapä anhkwakiaju, yajyajpam \$ 700 y \$ 1 400 pesos tum tum poya omo wä´ko ijthau te´ kiutkuy, tuku, wanas nyaka, remedio y anmayaju uneran, 40 % yajyajpam \$1401 y \$2100 pesos, 13 % syutajkpa 2801-3500 pesos, 3 % yajyajpam 3501-4200 pesos, y josikam el 2 % jiktam anhkwakiaju yajyajpam 2801 a 3500 pesos y entre 7601 a 8000 pesos tumtum poya, respectivamente (Tzyoki 19).

### **6.8. Limitantes kajwel nibi**

Jujztye yojsyajpa te´ kajwel täjk omo piathaju 83 % ja nyijpiam ja ijthau tyumiltam, únicamente el 17 % jene nare nupiajpa ja ijthau tyumiltam (17 %). Totojaye kosi yanwakiaju amiaju 55 % tzyajkiaju kajwel tujkomoran yojskuy maku jama yojsyae, el 42 % nyupiaju ja nye ijthau majs materias primas o insumos nibi koroya, y josikam 3 % ztyakjiajju te´ yojskuy wä ja nye iru tyumital (Tzyoki 20).

### **6.9. Producción de café cereza 2014-2015 y estimación del ciclo 2016**

Te´ Cuadro 9 isansajpa ntujkujse 2014 y piathaju 7 % nyobujthajo te´ kajwel 101 a 500 kg hectárea, el 41 % nyobujthajo 501 a 1000 kg/ha el 27 % entre 1001 a 1500 kg/ha, el 16 % nyobujthajo 1501 y 2500 kg/ha, un 5 % nyobujthajo 2501 y 3000 kg/ha, 4 % nyobujthajo 3501 a 4000 kg/ha, respectivamente.

Isansajpa ntujkujse 2015, piathaju 3 % nyobujthajo 100 kg/ha, el 33 % nyobujthajo 101 a 500 kg/ha, el 56 % entre 501 a 1000 kg/ha, un 5 % teis nyobujthajo 1001 a 1500 kg/ha, únicamente el 3 % nyobujthajo 1501 a 2000 kg/ha, respectivamente. Jujztye nyobujtyajo jusjtzye tujkya, según el 77 % te´nijpiampapä ajmayaju 2016 maka tzyoki 501 a 1500 kg/ha.

Tujkyajupä te´ kajwel 2013 wene wä te´ tujkiajupä 2015, 43 % te´ nijpiampapäis nto mä´nu te´ tuyjku 2015 respecto al 2013 kae ajyaju roya pänkijzuyujiaju, el 20 % nyupiaju mä´nu te´ tujkyajupä kejkajuy te´ jo´yo y ja kintatzuyukiaju te´ kajwel täjktam, 23 % nyupiajo que te´ kajwel jene usyan y el 14 % nupiajo mä´nu te´ kajwel ojknijpiajo motzyirampä.

## 6.10. Ma'ajku' te' kajwel te' kupkuy'omo

Piathaju 90 % miayajpe te' kajwel täp y únicamente el 10 % miayajpa te' kajwel costalomo; myumu (90 %) miayajpa mijmo kupky omo y usytam (10 %) miayajpa kupkuy omoram, jujtzye wenyaju Vorley (2002), kajwel pänis te'kumunk omo wenyajpa jujtzye metzampä mundo motzyipä kupky'omo ijthajukam nyeram najstam, ja ijthau majs tyumit kajwel tumiajupä eyapä njas omo koroyaram. Syuthaju tyumiltam y mya'ajpamo syutajpa majs wäbä täp, ijtu kiakuy, ja ijthau kipsokuy maJs nibi kajwel kosi y eyarampä kipkuy', syutpä kojtyae tu'kay mundo (teje kompiku Vorley), tzyojkisyaju cuando piathaju tujkomo usyan ijtu te' tyumit te' kajwel pänistam, te' koroya tzyujkiajpa eyapä yoskuy (kutkut koroya) komä'nun te' yosjkuy te' nijpiae, makiajpa emu zonas urbanas y motzyipä kupky'omo mietzyae yojskuy.

Nyupiajpa que tzyajiajpa te' wä'ko yojsyae nyeku te' tum ame koroya aproximadamente 47.5 kg tum tum pä't koroya, majs ki'mäntpate 250 kg kajwel costal omo.

Te' kajwel nijpiampapä yu kupkuy omo jiuyajpa mäjarampä päntan injthajupä tyumit (62 %), algu jiuyajpapäis (23 %) y usyan jiuyajpa (15 %), jene ijthaju jiuyajpapäis kipkuy'kioyoajin, tujkiajpa ja iru carru y ja iru juro majs jiuyajpamo. Ijtu te' kipkuy'wä'ko jinte sonerampä, jujtzye isanhsaju yu yoskuy omo, piathaju 93 % nii ja iru te' omo.

## 6.11. Tecnologías para el procesamiento de café

Wä'ko nyo ijthau sasa täjtsupä syutpa tonhkuy, en la zona de estudio piathaju kiatspabois, yaj tusjtzyapapäis, jiaspapä, el trillador (kiobunhkpapäis) y kajwel molino. Kasi mumu nyo ijthaju kiatspapäis, usyant (menos del 1 %) nyo ijthaju te'tonhkuy tzyapiajuse, te'tonhkuy jin yaj ypsyae sunyi jin kintatzyujkiaie, ijthau juro wä'ko yas yojsyae sunyi.

Te' kiatspampä kajwel yojsyajpa wä'ko wiora aparte te' puj (Tzyoki 21); tzyujkiajpa te' yojskuy tumiaju te' kajwel, tumiaju te' kajwel mymu yajk kuro te' katstujkomo yoti y jana nte thaku sone tokompia te' täp yujkajpa, josikan ntu tzyajpa tu'kay o majkay jama josikan nte nkotjpa maka jiuny.

Yaj tujtzyepamo kajwel yaj tosyu te' täp kajwel, yu tonhkuy tujkupia 1000 kilogramos, te' kajwel nyojktäjtzyu yampa 14 majmajtajku horas jojmo y ka tzyokompo yampa 18 yujko tukay horas, yaj tuyajpa cuando te' kajwel ne jas'ku kiotu, täjsyum, teje tujpa te' kajwel täjtzyupä sasa (Tzyoki 22).

Yaj tujpsypa te´ tuk o patio; yu kupkuy omo kosmo yaj tujtzyajpa te´ kunhkuy omois tzyujkiaju täjk tumä kenepä wä´ko yas muso yojsyae, kiojthajpa te´ tuk omo yaj wiruo yoti yoti wä´ko totzyo myumu, tese syutpa majkuy o tukay jama wä´ko tätzyo, tumo jepso täjky, wä´ko tätzyo syutpa ninhkä (Tzyoki 23). Te´trillador o descascarillador yospa wä´ko tzyako nyaka kajwelis puj (Tzyoki 23).

Wä´ko nte jasu, syutpa wä´ko nte nhkena kena jana majs (Tzyoki 24). Majs josikan, kiojthajpa te´ kajwel molino wä´ko nyo iru kajwel po´re y wä´ko numawä kajwel wä´ko kajwel wä´ko u´kjo ti ora (Tzyoki 24).

## **CAPÍTULO VII. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **7. 1. Conclusiones**

1. El cultivo de café es el principal sustento de la localidad “La Sombra”. A pesar de que no satisfacen todas sus necesidades básicas, los productores continúan con la cafecultura utilizando sus experiencias en las actividades productivas de manera convencional, además han introducido nuevas variedades, han diversificado sus actividades y han buscado apoyos gubernamentales, propiciando la continuidad del cultivo.
2. En la actualidad, los productores de café en la localidad cuentan en promedio con 33 años de experiencia en el manejo del cultivo, siendo una de las actividades que ha persistido durante varias generaciones, aunque recientemente han venido disminuyendo las prácticas culturales o se han realizadas fuera de tiempo.
3. Los ingresos obtenidos por la venta del café son distribuidos en la alimentación, vivienda y salud de las familias, el 50 % de estos ingresos son utilizados para el manejo de los cafetales pero pueden disminuirse ya que los recursos destinados a las familias no logran satisfacer sus necesidades.
4. El cultivo de café, además de los ingresos que genera, se encuentra subsidiada por la mano de obra asalariada, por la propia venta de los productos generados (Cosechas, ganado, subproductos, etc.), por préstamos y créditos, por las remesas, de subsidios provenientes de algún programa o pensión y por los ahorros personales.

### **7. 2. Recomendaciones**

1. Se deben de realizar estudios más detallados para complementar este trabajo, principalmente sobre la organización de los productores para obtener mejores beneficios no solo para la búsqueda de mercados para la venta del producto, sino también para agregar valor al producto.
2. Hace falta implementar más maquinarias para la transformación del café, lo que les podría generar mayores ganancias y mejor rentabilidad del cultivo.
3. Buscar alternativas para la renovación de los cafetales mediante apoyos gubernamentales, así como proporcionar capacitación técnica a los productores que les permita el manejo adecuado del cultivo.

## **CAPÍTULO VII. TI TUJKU Y TZYAJMAYAJPA TIMPU WÄ TZYUJKIAE**

### **7. 1. Ti tujku**

1. Tere te´ kajwel maj ijthaju te´ päť te´ “komunk najs omo”.wä´ko ja iru tyumit mij muso juyo eyarampä ti´o, te´ nijpiampapäis ne nijpiajpa wä´ko yosyae te´ wä kokipskuy convencional, kiojthaju eyapä kajwel wäbä, tzyujkiajpapä eyapä yojskuy y mietzyajpa anhkimpapäis kotsokiae, wä´ko majs nijpie.
2. Yoti, yojsyajpapä kajwel nyo ijthaju ipsku´tukay ame (33) kipsokiutham wäko nijpie kajwel, tere te´ yojskuy majs tzapumpä, aunque yoti usyan nijpiajpa o tzyujkiajpa josikan cotukam jama.
3. Tyumit nyo ijthajupä wä´ko miayae te´ kajweltam wenyajpa kutkuy koroya, täjk y wä ijthae te´ tätam, el 50 % kujwene yaj yojsyajpa wä´ko nijpie ijtpa majs usyan ya que yojsyajpa tätam koroya.
4. Nijpiaa te´ kajwel, te´ tyumit tzyajpa, kiotsowa te´ jama yojskyuy kioyojyajpa, miayajpa (tujkiajpapä, wakas, subproductos, etc.), nyujsyajpa tyumit y créditos, por las remesas, tzyiajpa programa o pensión y wä´ko wiono.

### **7. 2. Tzyajmayajpa tipä wä tzyujkiae**

4. Wä tzyujkiae yu anmayae majs, jujtzye tumiajpa wä´ko nyo ijthau wäbä ti´o, wä´ko nte nyeta juro jiuyajpamo, wä´ko majs kioyoyajpa.
5. Majs stuypa tonhkuy wä´ko tzyujkiae eyapä tio te´ kajwelis, wä´ko majs tzyia tyumit y wä´ko majs nijpie.
6. Me´tza jomepä kipsokiuy wä´ko nte jome tzyoju unepä kajwel tese wä´ko kotsokiau te´ anhkimpapäis, syutajpa wä´ko isantsi tyoe wä´ko nyo iru sunyi te´ kajwel nibi.

## CAPÍTULO VIII. BIBLIOGRAFÍA

- Ávila B. C. H., Franco D. S., Jaloma C. J. M., Martínez M. M., Zetina M. L. F. 2006. Cafetales marginales en Veracruz, México: avances en búsqueda de la sostenibilidad. *LEISA Revista de Agroecología*: 19-21.
- Alvarado M. C., Juárez H. T., Ramírez B. V. 2006. La comercialización de café en una comunidad indígena: Estudio en Huehuetla, Puebla. *Ra Ximhai*. 2(2): 293-318.
- Aguirre G. J. N., Cifuentes R. L., Fajardo S. J., Acosta C. A., Corredor A. J., Girón A., Ramírez E., Tulía R. A., Kairuz V. 2007. Universidad: actor del desarrollo local. *Revista Observatorio Iberoamericano del Desarrollo Local y la Economía Social*. 1(2): 217-232.
- Arvizu B. E., Mayett M. Y., Martínez F. J. L., Olivares B. E. 2015. Mercados rurales agrícolas de Huixcolotla y Zacapoaxtla, Puebla: potencial para el desarrollo económico regional. *Revista Global de Negocios* 3(2): 71-82.
- Arteaga A, C. 2007. Pobreza y estrategias familiares: debates y reflexiones. *Rev. M.* 17; 144-164.
- Amorim B. J. F., Tauk S. M. S. 2015. Communication, creative economy and local development: the experience of the “Núcleo de Comunicação Bombando Cidadania”. *Intercom – RBCC São Paulo*; 38 (2). 61-80.
- Babilonia B, R, I. 2014. Centro de Estudios para el Desarrollo Rural Sustentable y la Soberanía Alimentaria (CEDRSSA). Estudios e investigaciones: nueva ruralidad; enfoques y propuestas para América Latina. México. *Revista Colombiana de geografía*. 23; 189-193
- Barreto M. Á., Benítez M. A., Puntel M. L. 2013. Estrategias de sobrevivencia. Soluciones adecuadas a partir de un estudio de caso (resistencia, argentina, 2013). *Revista invi*. 30 (84): 19-57.
- Blanco M., Haggar J., Moraga P., Madriz J. C., Pavón G. 2003. Morfología del café (*Coffea arábica* L.), en lotes comerciales. *Nicaragua Agronomía Mesoamericana*. 14(1): 97-103.

- Bytof G., Knopp S. E., Schieberle P., Teutsch I., and Selmar D. 2005. Influence of processing on the generation of  $\gamma$ -aminobutyric acid in green coffee beans. *European Food Research and Technology*. 220: 245-250.
- Cáceres D. 2003. El campesinado contemporáneo. En Thornton R. G. Cimadevilla (eds.), *La extensión rural en debate. Concepciones, retrospectivas, cambios y estrategias para el Mercosur*. Buenos Aires: National Institute of Agricultural Technology.
- Cáceres D, M. 2006. Dos estrategias de articulación entre técnicos y pequeños productores. Diferentes enfoques metodológicos y tecnológicos. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 57; 59-99.
- Cadena I, P., Camas G, R., López B, W., Navarro G, H. 2013. Implicaciones prácticas y teóricas de la nueva ruralidad en la Frailesca, Chiapas, México. *Ciencias Agrícolas*. 4 (7); 1013-1026.
- Caldentey P. 2008. *Comercialización de productos agrarios*. Quinta edición. Coimoff S. A. Madrid, España. 354 p.
- Calderón M. I., Ríos R. M. A., Ceccarini M. F. 2008. *Economía de la Educación*. Primera Edición. Universidad Nacional de Cuyo. Mendoza, Argentina. 312 p.
- Carmona A. 1999. "El café rey de los sentidos". Servicio de Publicaciones Universidad de Almería, España. pp. 9-19, 27, 38, 49-51.
- Callejas C.E. 2000. Regulacion y desregulación en el caso de café. *Analisis económico*. 15 (031): 191-192.
- CEFP. 2001. El mercado del café en México. Disponible en <http://www.cefp.gob.mx/intr/edocumentos/pdf/cefp/cefp0542001.pdf> última consulta 29/11/2015.
- Contreras A. y G. Hernández. 2008. "¡Qué bien huele, mejor sabrá!". Instituto de Ecología, México. 9 – 18 p.
- Côrrea, R. L. 1997. "Los centros de gestión del territorio", *GeoUruguay: Uruguay de Geografía* 1: 54 - 64.

- Costa, L. M. 2015. Desenvolvimento sustentável no Órgão de Solução de Controvérsias da Organização Mundial do Comércio: demolindo. Mitos e barreiras. *Adm. Pública*: 49 (6).1353-1373.
- Chayanov A. V. 1979. "La organización de la unidad económica campesina: introducción en economía campesina, Lima. Centro de Estudios y Promoción del Desarrollo (DESCO). p 107-135.
- Damián H, M, Á., Ramirez V, B., Aragón G, A., López O, J, F. 2011. Diversificación económica, siembra de maíz y rendimientos de los productores del estado de Tlaxcala, México. *Economía, Sociedad y Territorio*. XI (36); 513-537.
- DaMatta F. M. 2004. Ecophysiological constraints on the production of shaded and unshaded coffee: a review. *Field Crops Research*. 86: 99-114.
- DaMatta F., Rodríguez N. 2007. Producción sostenible de cafetales en sistemas agroforestales del Neotrópico: una visión agronómica y ecofisiológica. *Agronomía Colombiana*. 25(1): 113-123.
- Escamilla P. E., Ruiz R. O., Días P. G., Landeros S. C., Platas R. D. E., Zamarripa C. A., González H. V. A. 2005. El agroecosistema café orgánico en México. *Manejo Integrado de Plagas y Agroecología*. No. 76. 5-16 p.
- FAO. 2013. Pobreza Rural y Políticas Públicas en América Latina y el Caribe. Disponible en <http://www.fao.org/3/a-i3069s.pdf> última consulta 02/05/2015.
- FAO. 2005. Desarrollo territorial participativo y negociado (DTPN). Un enfoque para el desarrollo rural. 2:110-31.
- Flores M., Rello. F. 2002. Capital social rural. Experiencias de México y Centroamérica. Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Plaza y Valdés S.A. de C. V. México. 195 p. En Pérez H. L. M., Figueroa. S.B., Días P. J.M., Almeraya Q. S. X. 2011. Influencia de organizaciones en el desarrollo rural: caso de Salinas, san Luis Potosí. *Revista Mexica de Ciencias Agrícolas*. 2 (4): 515-527.
- Gallego-Ropero *et al.*, 2009. Es la sombra benéfica para el café. Colombia.Pag.106 -116.

- García M. R., García S. A. J., García S. R. C. 2003. Teoría del mercado de productos agrícolas. Montecillo, Edo. de México: Colegio de Posgraduados, Instituto de Socioeconomía, Estadística e Informática, Programa de Postgraduados en Economía. Montecillo, México. pp 50-80.
- Godoy V. C. 2001. Fundamentos de Economía. Primera edición, Universidad de Playa Ancha, Valparaíso, Chile. Dirección de Programas Especiales y Asistencia Técnica. Impreso en Chile. 145 p.
- Gómez G. 2010. Cultivo y beneficio del café. Revista de Geografía Agrícola. 45: 103-193.
- Gómez S. 2002. Organización campesina en Chile: reflexiones sobre su debilidad actual. Austral de Ciencias Sociales. 8 (3): 18.
- Gordon S. 2005. Confianza, capital social y desempeño de organizaciones. Ciencias Políticas y Sociales. 193 (47): 41-55.
- Grajales V, S., Concheiro B, L. 2009. Nueva ruralidad y desarrollo territorial Una perspectiva desde los sujetos sociales. Veredas. 18; 145-167.
- Haesbaert, R. 2007. “O território em tempos de globalização”, Etc, espaço, tempo e crítica. Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas 2:4 - 39-52.
- IICA (instituto interamericano de cooperación para la agricultura). 2003. El enfoque Territorial del desarrollo rural. 1 – 124.
- INEGI. 2014. Mujeres y hombres en México 2014.
- INEGI. 2009. Prontuario de información geográfica municipal de los Estados Unidos Mexicanos. Chiconquiaco, Veracruz de Ignacio de la Llave. Clave geo estadística 30057. Disponible en <http://www3.inegi.org.mx/sistemas/mexicocifras/datos-geograficos/30/30057.pdf>. Última consulta 02/05/2016.
- Kotler P., Keller K. 2006. Dirección de Marketing. Décima edición. Pearson educación. México D. F. 816 p.
- Knopp S., Bytof G., Selmar D. 2006. Influence of processing on the content of sugars in green Arabica coffee beans. European Food Research and Technology 223 (2): 195-201.

- Landini F. 2011. Income and Use of Money in the Peasant Economy: Contributions to Rural Development Psychology From a Case Study. *Journal of Alternative Perspectives in the Social Sciences* 3(3): 674-703.
- Landini F. 2010. La dinámica de los saberes locales y el proceso de localización del saber científico. Aportes desde un estudio de caso. *Cuadernos de Desarrollo Rural*. 7 (65); 21-43.
- Martínez M. A., Evangelista V., Basurto F., Mendoza M., Cruz-Rivas A. 2007. Flora útil de los cafetales en la Sierra Norte de Puebla, México. *Revista Mexicana de Biodiversidad* 78: 15-40.
- Machado, A. 2000. El papel de las organizaciones en el desarrollo rural. Red de bibliotecas virtuales de ciencias sociales de América Latina y el Caribe (CLACSO). 11 p. En Pérez H. L. M., Figueroa. S.B., Días P. J.M., Almeraya Q. S. X. 2011. Influencia de organizaciones en el desarrollo rural: caso de Salinas, san Luis Potosí. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2 (4): 515-527.
- Macías M. A. 2013. Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México. *Carta Económica Regional*. 111 (112); 7-18.
- Moyano E. 2006. El asociacionismo en el sector agroalimentario y su contribución a la generación de capital social. Documentos de trabajo. Instituto de Estudios Sociales Avanzados (CSIC). 20 p. En Pérez H. L. M., Figueroa. S.B., Días P. J.M., Almeraya Q. S. X. 2011. Influencia de organizaciones en el desarrollo rural: caso de Salinas, san Luis Potosí. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2 (4): 515-527.
- Mochón M. F. 2006. Principio de Economía. Tercera Edición. McGRAW-HILL/Interamericana de España, S. A. U. 370 p.
- McCarthy E. J., Perreault W. D. 1992. Comercialización: Basic Marketing. Edición 8. El Ateneo. Argentina. 681 p.
- Nájera E. O. 2002. El café orgánico en México Una alternativa para los productores indígenas en la economía globalizada. *Cuadernos de Desarrollo Rural*: 48.
- OIC. 2008. Total de producción de países exportadores. Disponible en: <http://www.oic.org/prices/po.htm>. Última consulta 29/09/2015.

OIC (*International Coffee Organization*). 2015. Disponible en <http://www.ico.org/>.

Última consulta 02/05/2015.

Pat F. J. M. 2002. Estudio comparativo de la diferenciación campesina en la región Maya del Sureste de México. *Problemas del Desarrollo*. Revista Latinoamericana de Economía 33(130): 113-135.

Payan F. A. (1992). Cooperativas Agrícolas y Defensa del excedente campesino. La comercialización del café en la Cooperativa Tosepan Titataniske. En Alvarado-Méndez *et al.*, 2006. La comercialización de café en una comunidad indígena: estudio en Huehuetla, Puebla. *Ra Ximhai*. 2 (2): 293-318.

Pérez, S. A., Montenegro. G, J, R. 2015. Estructura institucional y participación de actores en la estrategia de desarrollo territorial rural Una aproximación en el Territorio Paraná Centro en Brasil y en la Región Huamantla en México. *Gestión y Política Pública*: XXI (2). 417-457 pp.

Ponte S. 2002. The 'Latte Revolution'? Regulation, Markets and Consumption in the Global Coffee Chain. *World Development* 30(7): 1099-1122.

Puerta Q. G. I. 1999. Influencia del proceso de beneficio en la calidad del café. *Cenicafé* 50(1):78-88  
Rendón V. J. A. 2012. La Unidad Económica Familiar Campesina (UEFC): conceptualización teórica general y dinámica en el contexto colombiano. *Libre Empresa* 18: 199-222.

Rello F. 1990. Las organizaciones de productores rurales en México. Universidad Autónoma de México. 386 p. En Pérez H. L. M., Figueroa. S.B., Días P. J.M., Almeraya Q. S. X. 2011. Influencia de organizaciones en el desarrollo rural: caso de Salinas, san Luis Potosí. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas*. 2 (4): 515-527.

Rosas B, M. 2013. Nueva Ruralidad desde dos visiones de progreso rural y sustentabilidad: Economía Ambiental y Economía Ecológica. *Revista Latinoamericana*.12 (34); 225-241.

Rodríguez E, H., Ramírez G, C, J., Restrepo B, L, F. 2015. Propuesta metodológica para la formulación participativa de programas de desarrollo agropecuario local. *Luna Azul*. 40; 224-239.

- Reh C. T., Gerber A., Prodoillet J., Vuataz G. 2006. Water content determination in green coffee- Method comparison to study specificity and accuracy. *Food Chemistry*. 96: 423-430.
- Rojas S. A., Hartman K. U., Almonacid R. M. 2012. El impacto de la producción de café sobre la biodiversidad, la transformación del paisaje y las especies exóticas invasoras. *Ambiente y Desarrollo XVI(30)*: 93-104.
- Sainz J. 2007. El plan de marketing en la pyme. Primera edición. Esic editorial. Madrid, España. 220 p.
- Sabino C. A., Cordón M. F. A. 2004. Desarrollo y calidad de vida. Unión Editorial S. A. 123 p.
- Sachser A, J., Matuisk M, S, M., Klozovski M, L., Sturm M,I. 2013. Consórcio Intermunicipal da Fronteira (CIF): descrevendo as principais ações voltadas ao desenvolvimento regional a partir da perspectiva do poder público municipal. *Adm. Pública- Rio de Janeiro*. 47 (5):1165-188.
- Selmar D., Bytof G., Knopp S. E., Breitenstein B. 2006. Germination of Coffee Seeds and its Significance for Coffee Quality. *Plant Biology*. 8: 260-264.
- Sen, A. 1998. Las teorías del desarrollo a principios del siglo XXI. Cuadernos de economía. Vol. 29.
- SIAP-SAGARPA. 2015. Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta 1980–2012 (SIACON). México DF. Disponible en: <http://www.siapsagarpa.gob.mx>
- Stern L. W., El-Ansary A. I., Coughlan A. T., Cruz R. I. 1999. Canales de Comercialización. Quinta Edición. Prentice Hall Iberia. Madrid, España. 496 p.
- Tsakoumagkos, P. 2008. Estudio sobre los pequeños productores agropecuarios y el desarrollo rural en la Argentina. Buenos Aires. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos. En Macías M. A. 2013. Introducción. Los pequeños productores agrícolas en México. *Carta Económica Regional*. 111 (112); 7-18.
- Vázquez, A. 2009. Una salida territorial a la crisis. Lecciones de la experiencia Latinoamericana. *Revista EURE*. Vol. XXXV.

- Vázquez A. J. M. P., Martínez D. M. A. 2015. Estimación empírica de elasticidades de oferta y demanda. *Revista Mexicana de Ciencias Agrícolas* 6(5): 955-965.
- Vázquez B, A. 2000. Desarrollo endógeno y globalización. *Eure*. XXVI (79): 47-65.
- Villa I. M. R. 2011. ¿Qué hacemos con el campo? Mundi-prensa México. Segunda Edición. pp 10-20.
- Volke H. V., I. Sepúlveda. 1987. *Agricultura de subsistencia y desarrollo rural*. México. Ed. Trillas.
- Vorley B. 2002. *Sustaining Agriculture: Policy, Governance, And the Future of Family-based Farming*. International Institute for Environment and Development. Fiona Hall (ed). London. 196 p.
- Yúnez N. A. y Rojas L. G. 2002. Los pequeños productores rurales: efecto de las políticas agrícolas. En Calva, J. L. 200-2006. *Política económica para el desarrollo sostenido con equidad: agenda*. México: Universidad Nacional Autónoma de México, *Juan Pablos* (2): 207-225.



5) Unión libre

P6 ¿Cuántos hijos (as) tiene? -----X3

P7 ¿Cuántos de sus hijos se dedican al cultivo del café? -----X4

P8 Si sus hijos (as) no se dedican al cultivo de café a que actividades se dedican

1) Jornalero-----Y4

2) Oficios (Albañil, carpintero, plomero, etc.) ----- Y5

3) Empleado-----Y6

4) Empleada doméstica-----Y7

5) Maestro-----Y8

6) Comerciante-----Y9

7) Otro (especifique)----- Y10

P9 Mencione usted en qué lugar trabaja sus hijos (as) en caso que no se encuentre dentro de la comunidad.----- Y11

P10 ¿Cuántos de sus hijos se encuentran fuera?-----X5

P11 Mencione usted cuáles son sus actividades principales, aparte de ser productor de café:

1. Jornalero-----Y12

2. Oficios (Albañil, carpintero, plomero, etc.) -----Y13

3. Empleado-----Y14

4. Empleada doméstica-----Y15

5. Maestro-----Y16

6. Comerciante-----Y17

7. Otro (especifique)----- Y18

P12 ¿De dónde obtiene usted los recursos para vivir? -----Y19

P13 ¿A que se dedica en temporadas que no hay cosecha? -----Y20

P14 ¿Aproximadamente cuánto gasta usted mensualmente para satisfacer sus necesidades básicas?-----X6

P15 ¿Cuantos años se ha dedicado a la producción de café? -----X7

P16 ¿Por qué se dedica usted a la producción de café?

- 1) Porque es rentable-----Y21
- 2) Porque es fácil de manejar-----Y22
- 3) Por tradición-----Y23
- 4) Porque cuento con la experiencia-----Y24
- 5) Por ser el único fuente de ingreso-----Y25
- 6) Porque es lo único que más se produce-----Y26
- 7) Otro (especifique) -----Y27

## II PRODUCCIÓN

**P17 ¿Actualmente con que variedades de café cuenta usted?**

- 1) Caturra-----Y28
- 2) Criollo-----Y29
- 3) Bourbon-----Y30
- 4) Mundo Novo-----Y31
- 5) Otro (especifique)-----Y32

**P18 ¿Como considera usted la producción de café del 2013 en comparación con la producción del 2015?** -----Y33

- 1) Mejor
- 2) Bueno
- 3) Regular
- 4) Malo
- 5) Otro (especifique)-----Y34

**P19 ¿Por qué?**-----Y35

**P20 ¿Cómo considera usted que será la producción de café para el próximo año en comparación con la actual?** -----Y36

- 1. Mejor
- 2. Igual
- 3. Peor
- 4. No sabe

**P21 ¿Por qué?**----- Y37

**P22 ¿En que año obtuvo usted la mejor cosecha de café?**-----X8

**P23 ¿Cuál fue su mayor producción?**----- X9

**P24 ¿A qué superficie obtuvo esa producción?**----- X10

**P25 ¿Qué compro o en que invirtió el dinero que obtuvo de la producción?**

- 1) Casa-----Y38

- 2) Finca-----Y39
- 3) Carro-----Y40
- 4) Maquinaria-----Y41
- 5) Otro (especifique) -----Y42
- P26 ¿Hubo algún año en que no corto nada de café?----- X11
- 1) Si 2) No pase a la P 30
- P27 ¿En que año?----- X12
- P28 ¿Por qué ?----- Y43
- P29 ¿A que se dedico usted en esos años-----Y44
- P30 ¿En que año tuvo usted menor producción?----- X13
- P31 ¿Cuál fue la producción que obtuvo?----- X14
- P32 ¿Por qué?----- Y45
- P33 ¿En que año tuvo un mejor precio el café ?----- X15
- P34 ¿En que año el precio del café estuvo muy bajo?----- X16
- P35 ¿Cuántos de su familia le ayudan cosechar café?----- X17
- P36 ¿Aproximadamente cuánto gasta usted en todo el año para la obtención del café cereza?-----X18
- P37 ¿Cuántos jornales cree usted que le dedica al cultivo del café en todo el año?  
-----X19
- P38 ¿Con el dinero que obtiene de la producción de café usted y su familia satisfacen sus necesidades básicas?-----Y46
- 1) Si pase P39 2) No
- P39 ¿Que necesidades básicas satisfacen? -----Y47
- 1) Alimentación  
2) Salud  
3) Vivienda  
4) Educación  
5) Vestimenta  
6) Otro (especifique)-----Y48

### III MANO DE OBRA PARA EL CAFÉ

P40 ¿Usted le aplica algún fertilizante sus plantaciones de café? -----Y49

1) Si

2) No

P41 ¿Si cual?

- 1) Organico-----Y50
- 2) Quimico-----Y51
- 3) Ninguno -----Y52
- 4) Otro (especifique) -----Y53

P42 ¿No porque? -----Y54

- 1) Por que son caros-----Y55
- 2) Por que no es costeable con el precio del cafe-----Y56
- 3) Por que npo se consiguen cerca-----Y57
- 4) Otro (especifique)-----Y58

P43 ¿Si es organico usted lo produce? -----Y59

1) Si

2) No

P44 ¿Cuánto le cuesta por producirlo fertilizantes organicos? ----- X20

P45 ¿Cuánto le cuesta comprar fertilizantes quimicos? ----- X21

P46 ¿Aproximadamente cuánto paga usted en total para el corte del café cereza?

Primera cosecha	Segunda cosecha	Tercera cosecha
X22 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X23 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X24 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

P47 ¿Cuánto costo el Kilogramo de café cereza en este año?

Primera cosecha	Segunda cosecha	Tercera cosecha
X25 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X26 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X27 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

P48 ¿Cuánto costo el Kilogramo de café cereza en el 2014?

Primera cosecha	Segunda cosecha	Tercera cosecha
X28 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X29 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X30 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

P49 ¿Cuántas hectáreas tiene usted de café actualmente? -----X31

P50 ¿Cómo se encuentran sus parcelas? -----Y60

- 1) Compactas
- 2) Dispersas

P51 ¿Con cuantas matas de café cuenta actualmente su finca?----- X32

P52 ¿Cuántas matas de café sembró usted en este año? ----- X33

P53 ¿A qué precio compro usted las plántulas de café? -----X34

P54 ¿Usted genera sus propias plántulas de café? ----- Y61

1)Si

2)No

P55 ¿Cuánto gasta usted por generar sus plántulas de cafe?-----X35

P56 ¿Cuántas toneladas cosecho usted el año pasado?-----X36

P57 ¿Cuántas toneladas cree cosechar el próximo año? -----X37

P58 ¿Cree usted que habrá mayor producción para el 2016 en comparación con la del año 2015? -----Y62

1) Si

2) No pase a la P 57

**P59 Si ¿Por qué?**

1) Le invertí mas en las actividades productivas-----Y63

2) Implemente mas arboles de café-----Y64

3) Le aplique fertilizantes químico-----Y65

4) Implemente el fertilizante orgánico-----Y66

5) Adicione materia prima-----Y67

6) Otro especifique-----Y68

**P60 No ¿Por qué?**

1) Porque le afecto las lluvias-----Y69

2) Porque le afecto las sequias-----Y70

3) No tuve financiamiento para realizar todo el proceso de limpia, poda y corte -----  
-----Y73

4) No porque hubo brote de la roya -----Y71

5) Otro (especifique)-----Y72

**P61 ¿Que cantidad de café cereza en kilogramos obtiene usted en cada cosecha?**

Primera cosecha	Segunda cosecha	Tercera cosecha
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X38	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X39	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X40

**P62 Las ganancias que obtuvo en la cosecha del 2014, ¿Cómo fueron en comparación con las del año 2013 y en qué porcentaje?**

- 1) Más Bajas ----- X41   %  
2) Iguales-----Y73   %  
3) Más Altas-----X42   %

**P63 ¿Cuántas toneladas aproximadamente cosechó en este año?----- X43**

**P64 ¿Cuántas toneladas vendió en este año?----- X44**

**P65 ¿Cuántos kilogramos dejan aproximadamente para el consumo familiar?**

----- X45

**P66 ¿En qué superficie obtuvo esta producción?----- X46**

**P67 Aproximadamente ¿Qué ingreso obtuvo de la producción vendida?----X47**

**P68 ¿En que invirtió el ingreso obtenido?**

- 1) Casa-----Y74    
2) Carro-----Y75    
3) Finca-----Y76    
4) Alimentación-----Y77    
5) Viajes-----Y78    
6) Medicamentos-----Y79    
7) Otro (especifique)-----Y80

**P69 Para las actividades que requiere la finca hasta la cosecha, ¿que realiza en los siguientes meses?**

<b>Actividades</b>	<b>Ene</b>	<b>Febr</b>	<b>Marzo</b>	<b>Abril</b>	<b>Mayo</b>	<b>Junio</b>	<b>Julio</b>	<b>Agos</b>	<b>Septie</b>	<b>Octubr</b>	<b>Nov</b>	<b>Dici</b>
¿Qué tipo de mano de obra? Limpia 1)Poda 2)Corte de café 3) Chapeo 4) Resiembra 5)Otro (especifique) <input type="checkbox"/> Y81	Y82 <input type="checkbox"/>	Y83 <input type="checkbox"/>	Y84 <input type="checkbox"/>	Y85 <input type="checkbox"/>	Y86 <input type="checkbox"/>	Y87 <input type="checkbox"/>	Y88 <input type="checkbox"/>	Y89 <input type="checkbox"/>	Y90 <input type="checkbox"/>	Y91 <input type="checkbox"/>	Y92 <input type="checkbox"/>	Y93 <input type="checkbox"/>
¿Cuánto paga por día?	X48 <input type="checkbox"/>	X49 <input type="checkbox"/>	X50 <input type="checkbox"/>	X51 <input type="checkbox"/>	X52 <input type="checkbox"/>	X53 <input type="checkbox"/>	X54 <input type="checkbox"/>	X55 <input type="checkbox"/>	X56 <input type="checkbox"/>	X57 <input type="checkbox"/>	X58 <input type="checkbox"/>	X59 <input type="checkbox"/>
¿Cuánto mano de obra contrata?	X60 <input type="checkbox"/>	X61 <input type="checkbox"/>	X62 <input type="checkbox"/>	X63 <input type="checkbox"/>	X64 <input type="checkbox"/>	X65 <input type="checkbox"/>	X66 <input type="checkbox"/>	X67 <input type="checkbox"/>	X68 <input type="checkbox"/>	X69 <input type="checkbox"/>	X70 <input type="checkbox"/>	X71 <input type="checkbox"/>

#### IV FINANCIAMIENTO

**P70 ¿De qué fuentes obtiene los recursos necesarios para sus actividades productivas?**

- 1) De la propia venta de los productos generados (cosechas, ganado, subproductos, etc.)--  
-----Y94
- 2) De otras actividades productivas no agropecuarias que realiza-----Y95
- 3) De préstamos o créditos-----Y96
- 4) De remesas -----Y97
- 5) De subsidios provenientes de algún programa o pensión-----Y98
- 6) De ahorros personales-----Y99
- 7) Otro (especifique)-----Y100

**P71 ¿Sus actividades productivas se han visto limitadas por la falta de dinero?-Y101**

- 1) Sí (continúe)
- 2) No Pase a P58

**P72 En caso afirmativo, ¿De qué manera se han visto afectadas sus actividades productivas?**

- 1) Tuvo que suspender temporalmente su cosecha-----Y102
- 2) Ha tenido que despedir empleados o contrata menos jornales-----Y103
- 3) No ha podido comprar materias primas o insumos-----Y104
- 4) Otro (especifique)-----Y105

#### V. COMERCIALIZACIÓN

**P73 ¿Actualmente a qué precio vendió usted el kilogramo de café cereza?**

Primera cosecha	Segunda cosecha	Tercera cosecha
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X72	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X73	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> X74

**P74 ¿Qué porcentaje incremento su ganancia en la venta de café respecto al año anterior?**

-----X75  %

**P75 ¿Qué porcentaje de las ventas invierten en la producción del café?-----X76**   
%

**P76 ¿Cuál fue el destino de su última cosecha de café? -----Y106**

- 1) Auto consumo
- 2) Mercado local
- 3) Mercado regional
- 4) Mercado nacional
- 5) Mercado internacional

- 6) Otro (especifique)-----Y107
- P77 ¿Como comercializó usted su producto de la última cosecha?**-----Y108
1. Cereza
  2. Pergamino
  3. Tostado
  4. Otro (especifique)-----Y109
- P78 ¿Usted cree que si procesara el café le ganaría más?**-----Y110
1. Si
  - 2) No pase a la pregunta 74
- P79 ¿Por qué?**-----Y111
1. Pagan más un café molido
  2. Gano mas por la venta de café al publico
  3. Porque ya va directo al consumidor
  4. Otro (especifique)-----Y112
- P80 ¿En dónde vendió usted su última cosecha de café?** -----Y113
- 1) En su comunidad
  - 2) En la cabecera municipal
  - 3) En otro municipio
  - 4) En la capital
  - 5) Otro (especifique)-----Y114
- P81 A quienes vendió su última cosecha de café**-----Y115
- 1) Mayoristas
  - 2) Minoristas
  - 3) Coyotes
  - 4) Otro (especifique)-----Y116
- P82 ¿Cuál es el principal problema que enfrenta en la venta de su café?**
- 1) Precios bajos-----Y117
  - 2) Falta de transporte-----Y118
  - 3) Falta de compradores para ofrecer al mejor comprador-----Y119
  - 4) Otro (especifique)-----Y120
- P83¿Usted ha recibido apoyos por parte de una dependencia gubernamental si su respuesta es positiva pase a la pregunta?** -----Y121
- 1) Si
  - 2) No

**P84: ¿Cual?**

INSTITUCIONES	¿Cuál?	Cantidad de años recibiendo el apoyo	Ultimo año en que lo recibió	¿Cuánto recibe de dinero?
1. SEMARNAT	Y122 <input type="checkbox"/>	X77 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X78 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X79 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2. CONAFOR	Y123 <input type="checkbox"/>	X80 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X81 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X82 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
3. SAGARPA	Y124 <input type="checkbox"/>	X83 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X84 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X85 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
4. GOBIERNO MUNICIPAL	Y125 <input type="checkbox"/>	X86 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X87 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X88 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
5. GOBIERNO ESTATAL	Y126 <input type="checkbox"/>	X89 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X90 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X91 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
6. COVERCAFE	Y127 <input type="checkbox"/>	X92 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X93 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	X94 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

7) Otra (especifique)-----Y128

**VI. ORGANIZACIÓN**

**P85: ¿Usted pertenece a alguna organización si su respuesta es positiva pase a la pregunta?**

-----Y129

1) Si

2) No

**P86: ¿Esta legalmente constituida su organización?**

1) Si

2) No

**P87: ¿Cuál es el nombre de la organización?**-----Y130

**P88: ¿Cuánto tiempo lleva perteneciendo a la organización?**-----X95

**P89: ¿Está constituida formalmente la organización?**-----Y131

1) Sí

2) No

**P90: ¿Cuál es el objetivo principal de la organizacion?** -----Y132

**P91: ¿Quiénes y cuántos integrantes forman la organización?** -----Y133

1. Mujeres ----- ¿Cuántos? -----X96

2. Hombres-----

**P92: ¿Cómo es la relación entre los integrantes de la organización?**-----Y134

1. Excelente
2. Buena
3. Mala

P93 ¿Cuántos años lleva de haberse fundado la organización? -----X97

P94 La organización cuenta con:

1. Comité directivo-----Y135
2. Reglamento escrito-----Y136
3. Reuniones periódicas-----Y137
4. Objetivos definidos-----Y138

P95 ¿Qué porcentaje de los integrantes en promedio asiste a las reuniones?----X98

P96 ¿Cuál fue el motivo por el cual decidieron organizarse?-----Y139

1. Por mejorar el proceso productivo
2. Para obtener un apoyo del gobierno
3. Por tener mayores ingresos
4. Para comercializar la producción
5. Otro (especifique)-----Y140

P97 ¿Qué tipos de apoyos recibe la organización?

1. Capacitación técnica-----Y141
2. Financiamiento-----Y142
3. Asistencia técnica-----Y143
4. Gestion administrativa-----Y144
5. Otro (especifique)-----Y145

P98 ¿De dónde proceden los apoyos que ha recibido la organización?

1. Gobierno federal-----Y146
2. Gobierno estatal-----Y147
3. Gobierno municipal-----Y148
4. Banco-----Y149
5. Instituciones educativas-----Y150
6. Otro (especifique) -----Y151

P99 ¿Qué tan informado está el grupo sobre los programas que ofrecen las instancias gubernamentales?-----Y152

1. Medianamente
2. Muy poco Informado
3. No sabemos de los apoyos

P100 ¿Cuáles considera usted que son las necesidades de la organización?-----Y153

**P101 ¿Si su organización es productiva cuál es el destino de la producción?**

- 1. Consumo familiar-----Y154
- 2. Mercado local-----Y155
- 3. Mercado regional-----Y156
- 4. Mercado nacional-----Y157
- 5. Mercado internacional-----Y158

**P102 ¿La organización genera empleos?----- Y159**

- 1. Si----- ¿Cuántos?-----X99
- 2. No-----

**P103 ¿Qué tipo de empleo?**

- 1) Limpia
- 2) Poda
- 3) Corte de café
- 4) Chapeo
- 5) Otro (especifique)-----Y160

**P104 Cuáles son los principales problemas de la organización? (mencionar los tres más importantes)**

- 1. Poca asistencia a reuniones programadas-----Y161
- 2. Dificultad para llegar a acuerdos-----Y162
- 3. Escasa participación de los integrantes en compromisos concretos-----Y163
- 4. Falta de apoyo de capacitación y asistencia técnica-----Y164
- 5. Falta de dinero para realizar actividades-----Y165
- 6. Mala dirección de la organización-----Y166
- 7. Manejo de recursos inadecuado-----Y167
- 8. Conflictos entre los integrantes-----Y168
- 9. Otro (especifique)-----Y169

**P105 ¿Qué tipo de actividad realiza la organización en beneficio a su comunidad?**

- 1. Faenas-----Y170
- 2. Actividades religiosas-----Y171
- 3. Actividades culturales-----Y172
- 4. Actividades educativas-----Y173
- 5. Otro (especifique) -----Y174