

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

División de Ciencias Socioeconómicas



RETOS, OPORTUNIDADES Y PERSPECTIVAS PARA LA
PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO EN LA ORGANIZACIÓN DE
SAN SEBASTIÁN TLACOTEPEC IPANTEPETL S.P.R. DE R.L.

Por:

ANGEL ARMANDO ROBLERO MORALES

TESIS

Presentada como requisito parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Buenavista; Saltillo, Coahuila, México

Diciembre de 2012



UNIVERSIDA AUTÓNOMA AGRARIA
ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

RETOS, OPORTUNIDADES Y PERSPECTIVAS
PARA LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO EN LA
ORGANIZACIÓN DE SAN SEBASTIÁN TLACOTEPEC
IPANTEPETL S.P.R. DE R.L.

Presenta:

Angel Armando Roblero Morales

T E S I S

Presentada como requisito parcial para

Obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

Diciembre 2012

RETOS, OPORTUNIDADES Y PERSPECTIVAS PARA LA PRODUCCIÓN DE
CAFÉ ORGÁNICO EN LA ORGANIZACIÓN DE SAN SEBASTIÁN
TLACOTEPEC IPANTEPETL S.P.R. DE R.L.

PRESENTA:
ANGEL ARMANDO ROBLERO MORALES


T E S I S


Que se somete a consideración del H. jurado examinador como Requisito


Parcial para obtener el título de:

INGENIERO AGRÓNOMO EN DESARROLLO RURAL

Aprobada por el Comité de Tesis


Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa
Asesor principal


Ing. Rafael de la Rosa González*
Sinodal


Dra. Susana Cepeda Islas
Sinodal


M.C. Vicente Javier Aguirre Moreno

COORDINADOR DE LA DIVISION DE CIENCIAS SOCIOECONOMICAS



Buenavista, Saltillo, Coahuila, México

DIV. CS. SOCIOECONOMICAS
COORDINACION

Diciembre de 2012

AGRADECIMIENTOS

A Dios

A tí mi gran señor, por darme la vida, por escucharme y ser mi guía en este camino por que siempre estuviste conmigo en los momentos buenos y malos, me diste la fortaleza para gozar de las maravillas que creaste a mí alrededor, en el que pude desarrollar como persona capaz de luchar por una vida justa con esfuerzo y sabiduría.

A mis profesores

Al Dr. Lorenzo Alejandro López Barbosa especial reconocimiento merece el interés mostrado por mi trabajo y las sugerencias recibidas, por confiar en mí y brindarme de su valioso tiempo lleno de sabiduría para que este trabajo se realizara

Al Ing. Juan Manuel Peña Garza, al Ing. Rafael de la Rosa Gonzales, la Dra. Susana Cepeda Islas, que dedicaron su tiempo, sus regaños, sus alegrías y sobre todo, que me enseñaron las armas para defenderme en el mundo real, a cumplir con buenas respuestas, fundamentadas con el conocimiento y el resultado de su experiencia propia, llevo profunda admiración por que sin ustedes difícilmente podría entender la problemática y la solución de mi profesión. Gracias maestros

A mis amigos (as)

Me siento profundamente agradecido por todos aquellos amigos que me han acompañado a lo largo de mi carrera profesional y también en la vida.

Yaneth, Leydi, Gracias por estar en los mejores y peores momentos de mi vida.

De Jorge Kau y Javier Roblero me llevo su fraternidad, su apoyo como hermano y sobre todo su calidad como amigo.

De Norma Martínez me llevo su forma de ser tan amena, su forma de escuchar y dar aliento

A mis amigos Maynor Pérez G. y Gerardo S. Cifuentes me llevo la capacidad de resolver cualquier circunstancia, el saber escuchar que para mí ha sido en las buenas y malas mis fieles amigos

A mi amigo el profesor Laureano Rivera, por su apoyo y por los ejemplos de perseverancia por sus consejos, sus valores, por la motivación constante que me ha permitido ser una persona de bien

A mis amigos (as) Erika, Esperanza, Maricruz y Gerardo. Por todos los momentos que pasamos juntos. Por las tareas que juntos realizamos y por todas las veces que a mí me explicaron gracias por la confianza que en mí depositaron.

A mi ALMA TERRA MATER UAAAN

Por cobijarme durante el tiempo que estuve estudiando, por permitirme ser parte de ella y brindarme la oportunidad de superarme, lograr mis objetivos y hacerme una persona de valor en la vida.

A la familia Ramírez Roblero

Que son mi segunda familia y que siempre me apoyaron moralmente con palabras de aliento para que yo saliera adelante en mi carrera profesional.

A mi novia

Arícelda Pérez por el apoyo y los ánimos brindados, por aguantarme en los momentos de malas y por darme su cariño y amor en los tiempos que más lo he necesitado, por ser mi mejor amiga y fiel compañera

DEDICATORIA

A mi padre

Armando Roblero Pérez (†) Que toleraste mucho mi carácter, ahora que he crecido y he logrado mis sueños me he dado cuenta lo mucho que me enseñaste. Sé que Dios te tiene en un espacio tan grande que es el paraíso, donde estés, este sueño también es tuyo.

A mi hermano

Francisco Pedro Roblero (†) Por el sacrificio que realizo para que yo fuera alguien en la vida. Aunque ya no estés conmigo en este proyecto de mi vida sigo tus pasos, tu ejemplo, tus sueños. Porque para mí tu sonrisa fue la compañía ideal, tu encanto la llave al éxito, tu mirada la luz que me alumbró en medio de la oscuridad.

A mi madre

Domíngua Morales Vázquez la Con la mayor gratitud por los esfuerzos realizados para que yo lograra terminar mi carrera profesional siendo para mí la mejor herencia. Que es el ser más maravilloso de todo el mundo. Gracias por el apoyo moral, tu cariño y comprensión que desde niño me has brindado, por guiar mi camino y estar junto a mí en los momentos más difíciles.

A mis hermanas

Geroníma, Elda y Suní A quienes jamás encontraré la forma de agradecer el cariño, comprensión y apoyo brindado en los momentos buenos y malos de mi vida, hago este triunfo compartido, sólo esperando que comprendan que mis ideales y esfuerzos son inspirados en cada uno de ustedes.

Índice de contenido

AGRADECIMIENTOS.....	IV
DEDICATORIA	VI
Índice de contenido.....	VII
Índice de cuadros	XII
Índice de figuras	XIII
Resumen	1
Introducción.....	2
Marco metodológico	5
1.1. Antecedentes y justificación	5
1.2. Objetivos	7
1.3. Hipótesis	7
1.4. Metodología	8
CAPITULO II.....	17
La producción de café orgánico.....	17
2.1. La producción de café orgánico en Mexico.....	17
2.2. Producción de café orgánico en Puebla	20
2.3. Producción de café orgánico en Sierra Negra	21
2.4. La producción de café orgánico en el Municipio de San Sebastián Tlacotepec	23
CAPITULO III	25
La región de estudio	25
3.1. Ubicación geográfica del estado de Puebla.....	25
3.1.1. Datos Generales.....	25
3.1.2. Localización	25
3.1.3. Ubicación geográfica estratégica, infraestructura y comunicaciones.....	25
3.1.5. Sector minero:	27
3.1.6. Sector manufacturero:	27
3.1.7. Inversión extranjera:	28
3.1.8. Recursos humanos:.....	28
3.1.9. Calidad de vida:	28

3.1.10. Turismo:.....	28
3.2.1. Agricultura y vegetación	30
3.2.2. Uso potencial de la tierra	31
3.2.3. Vías de comunicación:.....	31
3.2.4. Carreteras:.....	31
3.2.5. Ferrocarriles:.....	33
3.2.6. Aeropuertos:	33
3.3. Ubicación geográfica Región Sierra Negra.....	33
3.4. Aspectos característicos de la Sierra Negra de Puebla	34
3.4.1. Económicos:	34
3.4.2. Sociales:.....	34
3.4.6. Vegetación.....	37
3.4.7. Culturales:	37
3.4.8. Política:.....	37
3.4.9. Estructuras de poder.....	41
3.5. Ubicación geográfica de San Sebastián Tlacotepec, Puebla.....	42
3.5.1. Coordenadas:.....	42
3.5.2. Colindancias:.....	42
3.5.3. Fisiografía:.....	42
3.5.4. Clima:	43
3.5.5. Geología:	43
3.5.6. Roca:	43
3.5.7. Suelo	44
3.5.8. Edafología	44
3.5.9. Uso del suelo y vegetación	45
3.5.10. Uso potencial de la tierra:	45
3.6. Agrícola.....	45
3.6.1. Pecuario	45

3.6.2. Zona urbana:	45
3.6.3. Economía en San Sebastián Tlacotepec	46
3.6.4. Actividades primarias	46
3.6.4.1. Actividades secundarias.....	47
3.6.4.2. Actividades terciarias	47
3.6.4.3. Finanzas públicas	47
3.6.4.4. Medio ambiente	48
3.6.4.5. Población, Hogares y Vivienda	48
3.6.4.6. Natalidad y fecundidad.....	49
3.6.4.7. Mortalidad.....	49
3.6.4.8. Nupcialidad.....	49
3.6.4.9. Hogares	50
3.6.4.10. Vivienda y urbanización	50
3.6.5. Sociedad, gobierno y educación	51
3.6.5.1. Salud	52
3.6.5.2. Empleo y relaciones laborales	52
3.6.5.3. Cultura	53
CAPÍTULO IV	54
La producción de café orgánico en la organización de San Sebastián Ipantepetl S.P.R. de R.L.....	54
4.1. Antecedentes de la organización.....	54
4.2. Ubicación de la organización.....	57
4.3. Datos de la organización	58
4.4. La Producción de café en la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de RL.	58
4.5. Estructura de costos para el establecimiento de una hectárea de café en la Cumbre	61
4.6. Proceso de producción.....	62
4.6.1. Producción de la planta,.....	62

4.6.2. Cosecha,	63
4.6.3. Beneficio húmedo seco,.....	63
4.6.4. Acopio de café,	63
4.7. La organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. y su producción bajo las normas de CERTIMEX	63
4.7.1. Producción.....	63
4.7.2. Cosecha y beneficio húmedo.....	65
4.7.3. Beneficio seco	66
4.7.4. Transporte	67
4.8. Comercio justo en la producción de la Organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.....	67
4.9. Redcafes en la Organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.	67
4.9.1. Acciones de la Redcafés en la organización.....	68
CAPITULO V	69
Retos, oportunidades y perspectivas de la cafecultura orgánica en la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.....	69
5.1. Retos.....	69
5.2. Principios organizativos.....	73
5.2.1. Oportunidades dentro de la organización	76
5.2.2. Rescatando posibles alternativas de solución	76
5.3. Beneficios al adquirir productos de comercio justo.....	77
5.3.1. Beneficios obtienen al certificarse dentro de Comercio Justo como productor77	
5.3.2. Perspectivas de la organización	77
5.4. Sistematización de una experiencia de promoción de producción de café orgánico en la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.	78
5.4.1. Registro de participantes.....	79
5.4.2. Presentación de facilitadores.....	79
5.4.3. Presentación de asistentes	80
5.4.4. Establecimiento del contrato moral.....	80

5.4.5. Expectativas de la comunidad	81
5.4.6. Evaluación inicial.....	81
5.4.7. Problemática de recursos naturales	83
5.4.8. Problemática de la agricultura	84
5.4.9. Agricultura convencional y orgánica	84
5.4.10. Posibles alternativas de solución.....	84
5.5. La parcela de café como un sistema (practica de campo).	85
5.5.1. Certificación orgánica	85
5.5.2. Comercio justo	86
5.5.3. Conclusiones del taller.....	86
Conclusiones y recomendaciones	87
Bibliografía.....	90

Índice de cuadros

Cuadro 1. Estados y características de las regiones cafetaleras	20
Cuadro 2. Tipo de climas	29
Cuadro 3. Tipos de agricultura y vegetación en Puebla	30
Cuadro 4. Uso potencial de la tierra.....	31
Cuadro 5. Actividades primarias	46
Cuadro 6. Actividades secundarias.....	47
Cuadro 7. Actividades terciarias.....	47
Cuadro 8. Finanzas públicas	47
Cuadro 9. Medio ambiente.....	48
Cuadro 10. Población, hogar y vivienda.....	48
Cuadro 11. Natalidad y fecundidad	49
Cuadro 12. Mortalidad	49
Cuadro 13. Nupcialidad	49
Cuadro 14. Hogares	50
Cuadro 15. Vivienda y urbanización.....	50
Cuadro 16. Sociedad, gobierno y educación.....	51
Cuadro 17. Salud.....	52
Cuadro 18. Empleo y relaciones laborales.....	52
Cuadro 19. Cultura en el municipio y en el estado	53
Cuadro 20. Se menciona los datos principales de la organización.....	58
Cuadro 21. Costo para el establecimiento de una hectárea de café en la cumbre	61
Cuadro 22. Contraste de los principios organizativos con la situación que enfrenta la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.....	73
Cuadro 23. Labores culturales en un cultivo de café orgánico	82

Índice de figuras

Figura 1. Grandes zonas y regiones cafetaleras en Mexico	19
Figura 1.1. Estructura productiva de los cafetales en la Región Sierra Negra.....	22
Figura 1.2. Procedencia de la planta para la renovación de cafetales, en la Región Sierra Negra	22
Figura 1.4. Ubicación microrregión de la Sierra Negra de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.....	57
Figura 1.5. Estructura de costos de una hectárea de café (<i>Coffea Arábica</i>) en la comunidad de La cumbre, San Sebastián Tlacotepec, Puebla.	59
Figura 1.6. Estructura del manteniendo de una hectárea de café	59
Figura 1.7. Fotos obtenidas de la visita a la organización en marzo 2012	62

Resumen

Este trabajo de investigación tiene la intención de describir y analizar la situación actual de los productores de café orgánico de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. del municipio de Tlacotepec de Díaz del estado de Puebla.

El cual los objetivos es sistematizar una experiencia de promoción del taller "producción de café orgánico." Identificando los retos, perspectivas y oportunidades que enfrentan los productores dentro de la organización.

Se analiza la importancia de la producción de café orgánico como el eje fundamental de la organización y las estrategias de vida de los productores.

Se estudia y se menciona la situación actual de los productores de café orgánico del grupo. Así mismo la importancia de la producción como el eje fundamental y las estrategias de vida de los productores cafetaleros.

Se mencionan los trabajos utilizando la metodología que se basa en actividades como intercambio de experiencias mediante enfoque campesino a campesino; elaboración y evaluación de prácticas agroecológicas, investigación participativa (experimentación campesina), formación de promotores comunitarios y participación comunitaria.

Se toma la importancia de analizar los retos de los actores que participan en el proceso los cuales son las comunidades de la organización campesina, la red de promotores y la red de coordinación de organizaciones de pequeños productores de café. Siendo la producción del café orgánico uno de los beneficios que brinda a la organización el sustento para el crecimiento económico a largo plazo para el soporte de las familias indígenas. En donde la producción agrícola del café es una oportunidad para favorecer el mejoramiento de las condiciones de vida de los habitantes de la región.

Palabras claves: café orgánico, organización, retos, oportunidad, producción, red.

Introducción

En México, el cultivo y consumo del café como bebida data de la última década del siglo XVIII; a más de doscientos años de su introducción, el grano es considerado uno de los cultivos de mayor importancia económica, sociocultural y ambiental. El café ocupa una superficie de 664.794 ha, distribuidas entre 481.084 caficultores, conformando 58 regiones productoras en 12 estados, para un total de 404 municipios y 4572 comunidades del país. De esta actividad dependen tres millones de personas que participan en el sector cafetalero. Más del 80% de la producción nacional de café se obtiene en seis entidades: Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero e Hidalgo (Escamilla E, et al, 2005).

La cafeticultura se considera una actividad estratégica fundamental en el país, debido a que permite la integración de cadenas productivas, la generación de divisas y empleos, el modo de subsistencia de muchos pequeños productores y alrededor de 30 grupos indígenas y, en forma reciente, de enorme relevancia ecológica, pues más del 90% de la superficie cultivada con café se encuentra bajo sombra diversificada, que contribuye considerablemente a conservar biodiversidad y como proveedor de vitales servicios ambientales a la sociedad (Escamilla E, et al, 2005).

No obstante su relevancia, el sector cafetalero ha estado inmerso en las recurrentes crisis por la caída de los precios en el mercado internacional. La más reciente, en el período 1998-2004, fue considerada la más severa del pasado siglo. Las consecuencias de esta crisis son diversas y sus repercusiones impactan desfavorablemente al sector; sus indicadores más relevantes son la elevada e incontenible migración de productores, el abandono de las plantaciones, el enorme impacto ambiental al sustituir cafetales por otros cultivos más agresivos con la ecología, los niveles de incidencia de la broca del grano, la disminución de la producción y exportación de café mexicano y, sobre todo, la dramática caída del nivel de desarrollo humano en las regiones cafetaleras (Escamilla E, et al, 2005).

En México se han impulsado y desarrollado diversas alternativas para superar esta situación desfavorable e incluso poder seguir aprovechando el café como eje de desarrollo comunitario y regional. Entre estas experiencias, las más exitosas son la producción y comercialización de café orgánico y el comercio justo certificados; de esta manera, el café mexicano se ha diferenciado e incursionado en mercados muy especializados.

La tendencia mundial creciente en favor de los cafés de especialidad se refleja en que actualmente los mercados de cafés diferenciados importan entre 7 y 9 millones de sacos de café verde, que representan del 9 al 12 % de las importaciones mundiales. En particular, sobresalen los cafés especiales que incluyen estándares sociales y ambientales, derivados de la mayor preocupación mundial por estos asuntos. Entre los más conocidos están los cafés orgánicos, los amigables con el ambiente y el comercio justo (Escamilla E, et al, 2005).

El café orgánico se cultiva mediante una estrategia productiva orientada a la obtención de café de calidad y la protección del ambiente, sin la aplicación de insumos de síntesis química, y que se rige por normas de producción y procesamiento, mismas que son vigiladas mediante un proceso de certificación que garantiza al consumidor la adquisición de alimentos de calidad sin residuos químicos, como son fertilizantes y plaguicidas (Escamilla E, et al, 2005).

La producción de café orgánico en México inició hace más de cincuenta años con la experiencia de la Finca Irlanda en el Soconusco en Chiapas, pero es hasta la crisis cafetalera de 1989-1994 cuando se consolida la producción orgánica al ser retomada por las organizaciones cafetaleras, debido a que esta actividad se caracteriza por incluir los conocimientos de la caficultura tradicional, evita el uso de insumos sintéticos procedentes del exterior e intensifica el uso de mano de obra, bajo normas y reglamentos establecidos por agencias certificadoras.

De esta manera, el café orgánico se integra a procesos organizativos democráticos y auto gestionados de organizaciones de pequeños productores, aspectos sociales que además han impulsado la creación del comercio justo.

Los principales productores orgánicos son en su mayoría grupos muy bien organizados, muchos de ellos en comunidades indígenas ubicadas principalmente en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla, que exportan directamente a mercados de especialidad y reciben ingresos significativos (Escamilla E, et al, 2005).

CAPITULO I

Marco metodológico

1.1. Antecedentes y justificación

El café (*Coffea arabica*) es un cultivo introducido en México aproximadamente desde 1796. Históricamente el país ha permanecido entre los primeros productores del aromático; para 1997 ya ocupaba 760 mil hectáreas (Claridades agropecuarias, 1997:3); comúnmente debajo de países como Brasil y Colombia (Jurado; 2011: 52).

En el 2009 la superficie sembrada con este aromático asciende alrededor de 812 mil 657 hectáreas en quince estados de la República Mexicana: Chiapas, Puebla, Veracruz, Oaxaca, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Colima, México, Tabasco, Morelos, Querétaro y Michoacán (Jurado; 2011:52).

De acuerdo con la misma fuente, el 90.3% de la producción nacional se concentro en los estados de Chiapas, Puebla, Oaxaca, y Veracruz (Jurado; 2011:52).

El café es un cultivo con características especiales, Lewis y Rusen (2005:2) estiman que en México el 80% destinado al cultivo del aromático es trabajada por indígenas; así mismo Jaffe (2007:40) asevera que "...las zonas de producción de café coinciden con el mapa de la extrema pobreza..." debido a lo anterior, todo sucede alrededor del cultivo del aromático afecta de forma importante a los sectores más desfavorecidos del país, los indígenas y los campesinos pobres (Jurado; 2011:52).

Para 2009 la organización internacional del café (ICO por sus siglas en ingles) reportó en México un volumen de producción que ascendía a 2 206 377.00 sacos, de manera que por su importancia económica el café también es un

cultivo propenso al acaparamiento por parte de compañías transnacionales como Nestlé o Cafés California (Jurado; 2011:52).

Esta característica del cultivo se vio acentuada en raíz del cambio de modelo económico en México a principios de los años ochenta, que en estados como Veracruz se presenta de manera bastante clara (Jurado; 2011:52).

En la región de la Sierra norte de Puebla, que forma parte de la Sierra madre occidental se concentra la mayor población de hablantes nativos de náhuatl a nivel nacional. Las regiones indígenas del estado de Puebla se encuentran entre las más pobres del Estado y también entre las más pobres del país, por lo que, los municipios de las regiones de la Mixteca, de la Sierra Norte y Sierra Negra, se han convertido en expulsores netos de población emigrante, cuyos principales destinos son: la ciudad de México y desde hace dos décadas, los estados unidos de Norteamérica (Abrego, M; 2009:13-14).

La mayor cantidad de población indígena se encuentra ubicada principalmente en la Sierra Norte y en la Sierra Negra aun que también las hay en otras regiones del estado. En la Sierra Norte conviven Nahuas, Totonacas y Otomíes, ubicados principalmente en: Cuetzalan del progreso, Pahuatlan, Huehuetla y Teziutlán. En la sierra negra conviven Popolucas, Nahuas, y Mazatecos y se ubican principalmente en Eloxochitlan y San Sebastián, Tlacotepec (Abrego, M; 2009:13-14).

Se optó por esta zona, porque a pesar de ser una microrregión de muy alta marginación y pobreza, ocurre una dinámica organizativa, valiosa, resaltable, y emprendedora, por el que han trabajado arduamente en compañerismo para producir el café de manera orgánica siendo este su mayor fuente de ingresos. Sus principales características son las siguientes: es un proceso que ha sido respaldado por organismos internacionales desde 1994 con excepción del 2001; está constituido por ocho grupos de trabajo; han creado una Sociedad regional consolidada jurídicamente que comienza a ofrecer servicios como el de gestión de apoyos, comercialización, capacitación, y préstamo de recursos a socios y no socios; es la experiencia con mayores posibilidades de persistir en el marco

del PESA, y cuenta con un grupo de socios (promotores) innovadores y capaces de formar a los otros socios (Información directa).

La calidad de vida de los socios pertenecientes a la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. En los últimos años se ha mejorado por que han tenido un mercado seguro y con un precio estable para la venta del café que se produce en la región. Además con los programas de apoyo han podido salir adelante teniendo una mayor fuente de ingresos (Información directa).

1.2. Objetivos

- Describir y analizar la situación actual de los productores de café orgánico de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.
- Analizar la importancia de la producción de café orgánico como el eje fundamental de la organización y las estrategias de vida de los campesinos de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.
- Identificar los retos y perspectivas que enfrentan los productores de café orgánico de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.
- Sistematizar una experiencia de promoción de producción de café orgánico en la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

1.3. Hipótesis

La producción de café orgánico constituyó la alternativa que permitió consolidar la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. ya que ha contribuido a mejorar la calidad de vida de sus miembros.

1.4. Metodología

Desentrañar y pensar los elementos que caracterizan una realidad es siempre un asunto complicado; sin embargo hoy en día, la profunda reestructuración de conceptos, enfoques y métodos en las ciencias sociales, que en gran medida favorecen "...no sólo una mejor comprensión del mundo en que vivimos, sino también una mejor construcción de alternativas..." (González Casanova, 1999: 3), ya que las "...utopías forman parte del objeto de estudio de las ciencias sociales..." donde su realización depende del aumento de la creatividad humana y de su expresión en un mundo complejo, cuya comprensión no puede darse descomponiéndolo en pequeñas partes que pudiesen analizarse más fácilmente, sino más bien abordando el problema con todas sus complejidades e interrelaciones (Wallerstein, 1996: 85-87).

Desentrañar y pensar los elementos que caracterizan una realidad es siempre un asunto complicado. Sin embargo, hoy en día la profunda reestructuración de conceptos, enfoques y métodos en las ciencias sociales, favorecen en gran medida "...no sólo una mejor comprensión del mundo en que vivimos, sino también una mejor construcción de alternativas..." (González Casanova, 1999: 3). "...las utopías forman parte del objeto de estudio de las ciencias sociales..." y su realización depende del aumento de la creatividad humana y de su expresión en un mundo complejo, cuya comprensión no puede darse descomponiéndolo en pequeñas partes que pudiesen analizarse más fácilmente, sino más bien abordando el problema con todas sus complejidades e interrelaciones (Wallerstein, 1996: 85-87).

Por investigación podemos entender "...a la actividad sistemática de búsqueda de problemas, hipótesis, conjeturas, verdades, teorías o leyes que explican una realidad histórico-social determinada, la cual se desarrolla y avanza desde distintos paradigmas" (Peña, 2000: 25). Bordieu (1998: 41), señala que "...toda investigación debe construir su objeto, así como analizar las condiciones que hacen posible esa construcción...". De esta manera, la sociología se desenvuelve en campos de lucha, en donde el sociólogo ocupa una posición privilegiada; de ahí que sea fundamental el discernir y controlar todos los

efectos que su posición puede tener sobre su actividad científica, que finalmente es lo que define las posibilidades de saber y hacer saber la verdad, y de movilizar el saber (Bourdieu, 2002: 29-30).

Bajo múltiples enfoques se considera que el desarrollo agropecuario ha tenido un escaso impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural. Principalmente por que las estrategias implementadas se han centrado en el incremento de la eficiencia productiva para generar una mayor producción de alimentos, suponiendo que los avances tecnológicos por sí solos serían suficientes para lograrlo, olvidando que la complejidad de las comunidades campesinas a escala local, la diversidad de prácticas, las variables agro ecológicas incontrolables, la cultura de los campesinos y su amplia capacidad de adaptación y de generación de conocimiento local hace atractiva la investigación de los problemas del medio rural.

Desde múltiples enfoques se considera que el desarrollo agropecuario ha tenido un escaso impacto positivo en el mejoramiento de la calidad de vida de la población rural. Esto se debe principalmente a que las estrategias implementadas se han centrado en el incremento de la eficiencia productiva para generar una mayor producción de alimentos, en el supuesto de que los avances tecnológicos por sí solos serían suficientes para lograrlo, olvidando que la complejidad de las comunidades campesinas a escala local, la diversidad de prácticas, las variables agro ecológicas incontrolables, la cultura de los campesinos y su amplia capacidad de adaptación y de generación de conocimiento. Lo anterior hace atractiva la investigación de los problemas del medio rural.

Durante años los enfoques para abordar la problemática del sector rural han estado dominados por la investigación tradicional de carácter reduccionista y positivista. Dichos enfoques, para estudiar la realidad, tienden a dividirla en pequeñas partes desde una perspectiva disciplinaria, donde sólo interesan las variables observables y medibles definidas desde el inicio de la investigación, con el propósito de tener un alto grado de control sobre el fenómeno estudiado.

Actualmente se han dado importantes avances en diversos campos de la investigación, que confrontan el enfoque tradicional, sobre todo cuando un mismo problema u objeto de estudio tiene múltiples interpretaciones y justificaciones para su análisis; y que además difieren de un sitio a otro y a través del tiempo. Frente a una realidad cambiante, el conocimiento se transforma continuamente bajo circunstancias altamente dinámicas, donde no escapan los estudios relativos a las sociedades rurales.

Dadas las circunstancias, implica buscar múltiples perspectivas para el análisis y definición de propuestas de solución para el problema planteado. La diversidad de sistemas de producción, climas, cosmovisiones, identidades, recursos, cultivos, etc., que prevalecen en el medio rural, limita el uso de enfoques tradicionales, lo que constituye un desafío teórico-metodológico para quienes se involucran en la comprensión de la realidad rural.

A lo anterior habría que agregar las dificultades que representa la articulación de las sociedades locales a la llamada “sociedad global” --aparentemente uniformizante-- donde los cambios tecnológicos acelerados, la fragmentación de los antiguos dominios de poder, las nuevas identidades, conduce a un futuro incierto cuya previsión más factible es identificando lo que ya sucedió. Integrar dichas cuestiones en el análisis de la realidad agraria, limita su abordaje desde la comodidad teórica de concebirla como una sociedad en extinción, inamovible y simplemente tradicional, cuando en realidad es una sociedad que se recrea constantemente, se adapta y se confronta para poder resistir (De Witt y Gianotten, 1998).

Los retos aumentan cuando no sólo se pretende abstraer una realidad de por sí compleja, sino en el momento en que además se pretende incidir en ella. A partir de estas consideraciones, se han explorado metodologías y generado nuevos enfoques de investigación, especialmente para el estudio de las formas de manejo de los recursos naturales, la evaluación de los proyectos instrumentados, las estrategias de los campesinos para su resistencia y la recreación de sus valores culturales. Lo anterior favorece que los diferentes actores que inciden en el medio rural, se involucren principalmente a través de

la participación de la población objeto de estudio (que constituyen los sujetos de una práctica transformadora) y la interacción de ellos con los promotores e investigadores. Dicha interacción se da mediante el intercambio de información y confrontación de pre concepciones erróneas muy arraigadas acerca del valor que pueda tener el conocimiento de la población rural.

No sólo se trata de producir conocimientos sino, además, de generar soluciones potenciales a la problemática detectada, al reconocer la importancia de la diversidad local. A estos enfoques se les ha denominado comúnmente “investigación participativa”.

En el Seminario Latinoamericano de Investigación Participativa (Ayacucho-1980), se llegó a la conclusión de que la investigación es un conjunto de procedimientos operacionales, y de técnicas que pueden implementarse al interior de diferentes cuerpos teóricos e ideológicos. Sin embargo, sus características específicas hacen de ella una herramienta necesaria para todos aquellos programas que buscan la participación de los sectores populares en la producción de nuevos conocimientos (científicos) y en una práctica orientada hacia una acción transformadora de la sociedad (De Witt y Gianotten, 1998).

El surgimiento de nuevos métodos para el aprendizaje de la vida rural, con y para la población rural, se origina al reconocer la importancia de la participación de las localidades como un medio para incrementar la eficiencia productiva. También influye la concientización de que los investigadores y promotores, al nulificar las percepciones de la población, limitan los resultados obtenidos como agentes externos en los procesos de desarrollo y sesgan la evaluación de lo alcanzado

La investigación participativa es el “...resultado de la práctica de equipos de trabajo en contacto con sectores populares en búsqueda del cambio social [...] a través de un encuentro, descubrimiento común y colectivo, de un gran número de personas y equipos de trabajo implicados en una práctica de transformación social...” (Barquera, 1991: 40). Es una actividad que permite comprender las transformaciones que ocurren en el seno de la sociedad rural, y la acción en donde participan conjuntamente el investigador y los propios campesinos

organizados. En la investigación participativa, el investigador no es mero espectador, sino que pone su capacidad al servicio de los campesinos. Para ello es necesario considerar que los sujetos son los grupos, y los objetos son los problemas sobre los que se debe actuar, para resolver el progreso social del grupo en la transformación de su realidad.

Se considera a la investigación participativa como la alternativa más adecuada para la investigación de la realidad social. Permite observar la dinámica de la sociedad desde dentro, con la gran potencialidad de captar el conocimiento popular. Asimismo, orienta los resultados de la investigación más inmediatamente a la acción de transformación, y el investigador asume una actitud de aprendizaje permanente (Latapí, 1991: 129-130).

La investigación participativa surge como una respuesta de los científicos sociales para reducir la brecha entre la teoría y la práctica social. La búsqueda de la participación activa de las localidades en la investigación, llevó a buscar opciones que no desligaran la realidad de la acción social con la problemática global (De Schutter, 1986: 22-23). Así, la investigación participativa fue considerada como la mejor opción, concebida como una metodología con las siguientes características: dinámica, crítica, analítica, retroalimentadora, que conjuga teoría y praxis.

Esta metodología es primordialmente social, y deriva teorías en experiencias para optimizar las técnicas de investigación. Además, permite conocer mejor la realidad social, a fin de que las clases explotadas de la sociedad, asuman su papel como protagonistas de la historia; de tal manera que las comunidades expresen sus necesidades sentidas y conviertan a sus miembros en sujetos creadores (Zapata, 1994: 225-227).

Las propuestas metodológicas de este tipo, favorecen los procesos locales de transformación y su articulación coherente con la realidad global y las diferentes dimensiones de la vida humana. También permiten la aplicación de los nuevos paradigmas del desarrollo, como el de lo sustentable, simbolizando en forma consciente la experiencia de los diferentes actores involucrados.

La investigación participativa, además, favorece el análisis de la realidad en lo concreto; y con los sujetos, las necesidades humanas por satisfacer. Habilita al investigador a reflexionar los orígenes de los conflictos, y la relación dinámica entre los medios y los fines para apropiarse de la realidad (Castillejos y Barreix, 1997: 69). Mediante la investigación participativa, el aprendizaje en el campo se hace flexible, pues se emplean métodos cualitativos informales, con mayor énfasis en el estudio de las actitudes y el comportamiento de los actores con quienes se interactúa.

La investigación participativa también favorece conocer la práctica del grupo y su entorno, así como lo interno y sus concepciones, sentimientos e identidad. De la misma manera, permite sistematizar la acción para enriquecer la práctica como una actividad dinámica y retroalimentadora; esto implica una tarea teórica y otra metodológica, analizada desde lo cotidiano sin perder de vista lo global. Dichas tareas permiten reconstruir la cotidianidad como una totalidad en la realidad (Zapata, 1994: 228-240), como una forma de aprendizaje interactivo del que resulta un análisis flexible pero estructurado, en donde se logra una visión más integral de los modos de vida y las concepciones de bienestar elaboradas por la propia población.

Por otra parte, se ha insistido en que para impulsar lo sustentable (entendido como la articulación de las dimensiones social, económica y ambiental de manera que se logre un equilibrio dinámico entre ellas), se requiere de aplicar técnicas participativas, que permitan su aplicabilidad en la investigación y generación de tecnología, enriqueciéndola con las capacidades locales y "...cambiar los fracasados sistemas verticales a proyectos centrados en las personas." (Nelson y Roitman, 1997:20).

La investigación de este tipo emplea diversos métodos, que van desde una simple visualización en el campo hasta la entrevista estructurada y el trabajo de grupo, a fin de promover el aprendizaje interactivo de los participantes. Este tipo de técnicas, permiten identificar las percepciones locales acerca de la tecnología, los recursos naturales, las políticas y las instituciones, y sobre todo, se logra una visión más integral de los modos de vida que pudiesen favorecer la

realización de actividades conjuntas entre investigadores, promotores y actores locales.

La investigación participativa debe ser flexible a las diversas formas de compartir información, lo que favorece su aplicabilidad y adaptación a las condiciones locales. Es un elemento fundamental en la forma en que se establece la relación entre el investigador y la población, y determina con ello la profundidad de la experiencia que para ambos tiene el compartir conocimientos. Por lo anterior, es necesario tomar en cuenta, que en muchos casos los proyectos que se derivan de la investigación participativa, no necesariamente son 'participativos', aun cuando se pretende que ésta favorezca la construcción de una capacidad local de autodeterminación, donde los productores --bajo su propia perspectiva-- definan y reconozcan la problemática que les aqueja.

Por ello, es necesario que se defina el grado de participación, de acuerdo con los objetivos que se desean lograr, ya que puede oscilar entre la simple transmisión de información acerca de lo ocurrido o lo que sucederá con algún programa o proyecto, hasta la movilización de iniciativas independientes. Si se espera que los resultados sean perdurables, éstos deben considerar las ideas de los propios actores para impulsar la acción colectiva, identificando sus prioridades y alentando los cambios necesarios en sus formas de organización, los cuales permitan la transformación del presente para alcanzar el futuro deseado.

Bajo este enfoque metodológico, se pretende que el investigador no sea un observador pasivo de las transformaciones sociales inherentes al desarrollo, -lo que forzosamente implica que sus resultados sean el producto de una acción colectiva-, más bien su participación puede ser fundamental en estos procesos.

Los temas relacionados con el medio ambiente cuestionan la racionalidad dominada por los paradigmas de la modernización, los que han legitimado el desarrollo del sistema dominante, al grado de "...que la ecología ha pasado a ser un problema político serio en muchas partes del mundo..." (Wallerstein, 2001; 88). Frente a una amplia gama de visiones sobre el problema ambiental, sobre la sustentabilidad como concepto y discurso que emerge de la

globalización para reorientar el proceso civilizatorio de la humanidad (Leff, 1998;15), es necesario profundizar en los elementos que permiten la total comprensión del discurso de la sustentabilidad como eje central de la presente investigación, con los cuales fue posible construir los elementos conceptuales para definir los instrumentos de trabajo durante la aplicación del programa y el desarrollo de la investigación.

Por otra parte, la evaluación de proyectos es una forma de contar con evidencias de intervención en la realidad social; sin embargo, las formas tradicionales de evaluación se centran en los resultados obtenidos y en su formulación, dejando de lado el rescate de los aprendizajes a partir de los procesos instrumentados.

El interés por producir conocimientos a partir de la experiencia generada con la instrumentación de proyectos, para ampliar sus marcos de acción y la comprensión de sus experiencias, es lo que se conoce comúnmente como sistematización (Niremberget *al.* 2003: 147-148).

La sistematización se sustenta en la recuperación de aprendizajes a partir de las experiencias acumuladas, enfatizando en los procesos de participación de los interesados --tanto de los promotores como de la población-- a fin de transformar la experiencia en conocimiento ordenado, fundamentado y transmisible, para comunicar las experiencias y enriquecer y cambiar las prácticas a partir de la reflexión de las mismas, considerando que cada proyecto es una experiencia única.

De esta manera, la sistematización pretende poner de manifiesto: cómo se desarrollaron las acciones, de qué manera se llevaron a cabo las acciones, cómo se instrumentaron los procesos que culminaron en ciertos logros, y de qué forma se sortearon los obstáculos y dificultades. Se analizaron las estrategias que se implementaron y se identificaron las mejores prácticas (*best practices*) para transmitir las, y así producir nuevos conocimientos.

En este trabajo se emplearon herramientas de investigación sustentadas en procesos de investigación participativa y de sistematización de experiencias. A

partir de las actividades que se realizaron durante el semestre de campo, se recopiló la información necesaria para el logro de los objetivos propuestos, y todo ello se completó con revisión bibliográfica, el análisis y la discusión grupal de los resultados.

Se realizó una contrastación de los principios organizativos de los apuntes del curso marco legal bases jurídicas de las formas de organización rural con respecto a la situación que ha promovido la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

Cabe mencionar que la metodología que se llevó a cabo para esta investigación consistió en el acompañamiento de actividades de la organización como asambleas generales, locales y talleres de apoyo para la conformación del proyecto de los integrantes de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. Durante este proceso fue posible implementar la observación y participación; realizar entrevistas en profundidad con informantes claves como los asesores y fundadores de la organización y así también con los técnicos que han trabajado en la organización de base, también se hicieron entrevistas a diversos productores y productoras de las comunidades que forman parte de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. y finalmente se llevó a cabo el acompañamiento de los diferentes talleres.

CAPITULO II

La producción de café orgánico

2.1. La producción de café orgánico en Mexico

México ocupa el séptimo lugar como productor de café en grano, al aportar alrededor del 4 % de la producción mundial. La actividad cafetalera tiene un impacto muy importante que permite el sustento de 480 mil productores y sus familias que cultivan el grano en 12 entidades. El sector cafetalero constituye aún una de las fuentes de divisas agrícolas más importantes para el país, a pesar de que su aportación económica ha disminuido drásticamente en los últimos veinte años. Así mismo, el sector cafetalero proporciona empleo a 3 millones de personas de manera directa o indirecta (Escamilla, 2007: 1).

En México el café aparece hace dos siglos, y se incorpora poco a poco a las ya existentes. Durante el Porfiriato creció la cafecultura inducida por grandes empresas transnacionales (alemanas) en grandes fincas especializadas y a partir de 1940 pasó de ser una actividad de grandes plantaciones a pequeñas parcelas de campesinos e indígenas.

El café es un producto agrícola de suma relevancia en el mundo, ya que es cultivado por 20 millones de productores en 56 países. México ocupa el séptimo lugar en producción después de Brasil, Vietnam, Colombia, Indonesia, India y Etiopía, con una participación en los últimos años de poco más de 4 millones de sacos.

Muchos países continúan aumentando su producción principalmente de café robusta, debido a que su productividad es más elevada; otros optarán por retirarse o promover estrategias como incrementar la calidad de sus productos, los nichos de mercado, los cafés de especialidad, mercado justo, café orgánico a manera de apropiarse de nuevos mercados.

El mercado de café ha sido afectado estructuralmente. Por un lado, el surgimiento de Vietnam como el segundo productor de café del mundo en una sola década; además del incremento y tecnificación de las plantaciones de café en Brasil. La globalización y el libre mercado han provocado una consolidación de un reducido número de empresas comercializadoras e industriales.

Por ello la situación actual de la cafeticultura mundial presenta un escenario donde los tres países más grandes productores de café –Brasil, Vietnam y Colombia- ocupan el 85% del volumen total, y tienden a desplazar a los países pequeños productores de cafés no diferenciados.

El café robusta (*Coffea canephora*), es un cultivo perenne y de uso tradicional en estos procesos de colonización y de expansión de la frontera agrícola, por su fácil manejo y por presentar idoneidad para su explotación bajo sistemas agroforestales (Torres, 2005).

Café Arábica: 1) *C. arabicavar. typica* (arabica), conocido comúnmente como café Arábigo, Typica o Típica, que constituyó la base genética de las primeras variedades cultivadas en América y Asia; y 2) *C. arabicavar. bourbon* que fue difundido a partir de la isla Bourbon (Anthony et al. 2002a).

Estas evidencias sobre el origen del cultivo de café en América Latina también explican los procesos de erosión genética por las que atravesaron las bases genéticas Typica y Bourbon. Como consecuencia, los cultivares actuales derivados de estos dos grupos genéticos, debido a su reducida base genética, son altamente susceptibles a nuevas plagas y enfermedades, presentan baja adaptabilidad a nuevas condiciones de cultivo (Wilches 1995) y las posibilidades para el mejoramiento genético son también limitadas fuertemente (Anthony et al. 2002a). México posee una gran diversidad en la producción agrícola, ya que en el entorno internacional, es el primer país productor de aguacate y limón, ocupa el segundo lugar en la producción de chile y papaya; tercero en toronja y naranja, cuarto en maíz y sorgo; quinto en frijol y mango, sexto en caña de azúcar y el séptimo en café verde. Sin embargo, la producción de café en México puede considerarse como una actividad amenazada fuertemente, debido principalmente a la crisis recurrente en las últimas dos

décadas. En un comparativo de referencia, en una superficie cafetalera similar a la de Colombia, se produce solamente la tercera parte; en efecto, México registra una densidad promedio de 1500 plantas por hectárea, con rendimientos de solo 8 Qq, y alrededor de un kilo de café cereza por planta. En México tenemos una producción promedio de 4 millones de sacos de café verde y ocupamos el sexto lugar en la producción mundial. Hay más de 400 mil productores de los cuales el 90% son pequeños con extensiones de tierra menores a las 5 hectáreas y un 30 % son mujeres. Es la base económica de 3.2 millones de personas (Redcafé, 2011).

El cultivo de café en México se le ubica en las Sierras de las vertientes del Pacífico y el Golfo de México, con presencia de condiciones específicas: (fig.1)

El cultivo de café en México se le ubica en las sierras de las vertientes del Pacífico y el Golfo de México, con presencia de condiciones específicas:



Figura 1. **Grandes zonas y regiones cafetaleras en México**

(Fomento productivo, 2011)

Cuadro 1. Estados y características de las regiones cafetaleras

Estados y características de las regiones cafetaleras		
Regiones cafetaleras	Estado cafetaleros que comprenden	características distintivas
Vertiente del Golfo de México	San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Puebla, Veracruz, Oaxaca Y Tabasco	Mejor distribución y mayor cantidad de precipitación pluvial
Región Centro Norte De Chiapas	Centro Norte de Chiapas. Cuenca del Grijalva	Situación media de precipitación pluvial por variantes de microrregión
Vertiente del Océano Pacífico	Colima, Jalisco, Guerrero, Nayarit Y Poniente De Oaxaca	Periodo largos de sequias con invierno seco y caluroso, facilita la recolección y beneficiado.
Región Soconusco	Suroriente del Estado de Chiapas	Difiere de lo anterior por gran cantidad de precipitación (hasta 5000 mm anual)

(Fomento productivo, 2011)

El cultivo del café en nuestro país se desarrolla en doce estados reconocidos, de los cuales Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero e Hidalgo son los principales productores. La superficie de cultivo es superior a 688,700 ha distribuidas en 58 regiones y 404 municipios; lo que genera numerosos empleos en el campo, además de ser la principal fuente de ingresos de muchos pequeños productores y de 17 grupos indígenas del país (Elaborado, fomento productivo, 2011).

2.2. Producción de café orgánico en Puebla

El café en Puebla se produce en 55 Municipios, en 625 comunidades, estos son datos del padrón cafetalero, se tienen identificados 46 mil 745 cafeticultores, que poseen 64,518 predios y una superficie de 67,136 hectáreas, las cuales se encuentran georeferenciadas (fuente padrón 2004 SIAP-SAGARAPA). En el estado de Puebla el café se cultiva a lo largo del relieve montañoso de la Sierra Madre Oriental, esta región presenta un flujo de humedad por la temporada de nortes y lluvias a lo largo de todo el año, el clima corresponde al trópico húmedo Puebla ocupa el 3er estado productor de café, el 75% se destina a la

exportación, principalmente de calidad prima lavados y alturas con valores estimados de más de 1,400 millones de pesos.(Fomento productivo, 2011)

La importancia de la cafecultura radica en que es altamente generadora de empleos y autoempleos en las huertas por concepto de limpia, poda, control de plagas, corte del café y en algunos casos fertilización del cultivo.

El cultivo y producción de café se ha extendido en 55 municipios agrupados en tres Regiones conocidas como la Sierra Norte, Sierra Nororiental y Sierra Negra, que van desde el Municipio Tlaxco en la Región Sierra Norte hasta San Sebastián Tlacotepec de Porfirio Díaz en el Sureste del Estado (Sierra Negra) (Fomento productivo, 2011).

2.3. Producción de café orgánico en Sierra Negra

La región Sierra Negra es quizá la parte marginal en cuanto a producción de café que en el Estado se presenta, los municipios que integran esta región son: Eloxochitlan, Ajalpan, Zoquitlan, San Sebastián Tlacotepec, Coyomeapan, Chichiquila y Quimixtlan. En estos municipios se concentran 6,724 hectáreas de café, producidas en 8,813 predios, pertenecientes a 6,224 productores. Destacando aquí la producción de las especies Arábica y Robusta.

La Estructura productiva que guardan los cafetos en esta región cuenta con el 23% de cafetos normales, el 33% de cafetos que requiere poda; así como el 18% de que requieren recepa; el 10% de los cafetos encontrados ya quieren renovar; en cuanto a cafetos en etapa pre-productiva solo representan el 9%, siendo esta la región donde se hace la menor actividad de renovación de cafetales en el Estado. (Figura 1.1.)



Figura 1.1. Estructura productiva de los cafetales en la Región Sierra Negra

(Fomento productivo, 2011)

Del total de la planta que se renueva en un 44% es planta que se compra, el 28% es planta que produce el propio productor; el 25% proveniente de plántula que nace de manera natural en los cafetales y sin cuidados y/o manejo agronómico algunos; solamente el 1% de la planta que se resiembra proviene de la marginal participación gubernamental con los programas oficiales y; el 2% de la planta adquirida proviene de viveros certificados y con un manejo agronómico adecuado. (Fuente AMECAFE). (Figura 1.2).

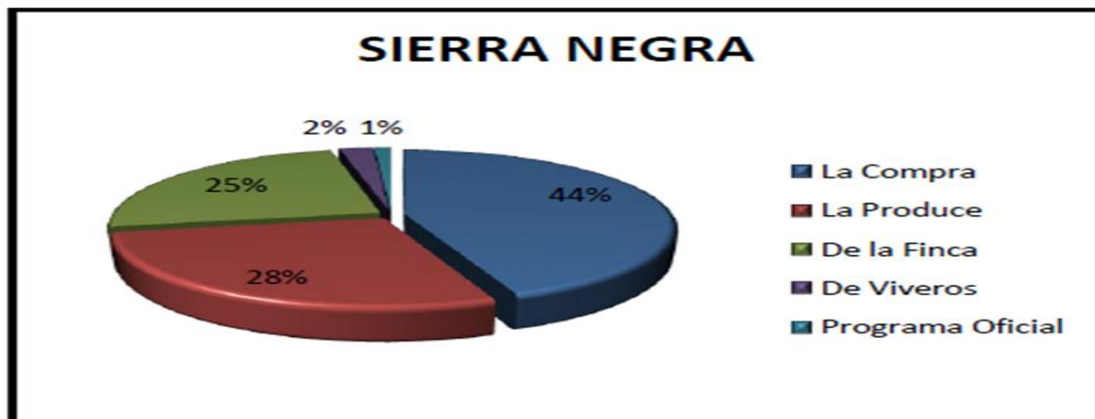


Figura 1.2. Procedencia de la planta para la renovación de cafetales, en la Región Sierra Negra (Fomento productivo, 2011)

2.4. La producción de café orgánico en el Municipio de San Sebastián Tlacotepec

En las comunidades de Tlacotepec se tiene vocación forestal por lo que algunos habitantes tienen oportunidad de comercializar madera Solís (2002).

Esta actividad llevo a un creciente problema de deforestación de suelos con preeminencia forestal, evaluados hasta en un 70% de su superficie y a la perdida de suelos fértiles de manera gradual, factores que han repercutido en el empobrecimiento de las familias serranas. A pesar de lo anterior la actividad silvícola constituye una fuente de ingresos y ahorros para las familias campesinas. Como dato adicional, y para ejemplificar mejor la crisis silvícola que vive la zona es necesario mencionar que únicamente existen dos aserraderos como permiso de usufructo lo cual repercute directa y drásticamente en el precio del producto (informacion recuperada en 2012, de Caso, 1958).

De lo anteriormente expuesto se deriva que sustancialmente las actividades agrícolas más importante son el corte de caña y café (informacion recuperada 2012 de Caso, 1958).

En comunidades como la Guacamaya, Ojo de Agua de San Sebastián Tlacotepec y Loma Bonita, Eloxochitlán, se explota a la palma camedora (*Chamaedora Elegans*) (Solís, 2002). La Palma Camedor es una palma solitaria, hasta de dos metros de alto, generalmente más pequeña, crece en lugares sombríos y protegidos, los tallos van de 0.8 a 1.5 cm de diámetro, las hojas de 4 a 8 hasta 80 cm de largo. La sombra más recomendada para la Palma Camedor es de 50 a 60% de sombra. La sombra más recomendada para la Palma Comedora es de 50 a 60% de sombra (Valle, 2011).

A decir de Solís (2002), "...los productores indígenas de Tlacotepec abandonaron sus cafetales, dejando de percibir ingresos por esta actividad. También fueron afectados por la caída del precio internacional..."

La crisis del café (*Coffea arabica*), vinculado con el excesivo rentismo que prevalece en San Sebastián Tlacotepec, ha sumido en la miseria a la población y su extrema dependencia a los recursos extralocales, provenientes fundamentalmente de la migración de los y las jóvenes, quienes no visualizan en el campo una “alternativa de vida”; aunado a lo anterior, resurge nuevamente la inquietud de contar con el sistema milpa para autoconsumo. En un tiempo, en el apogeo del aromático, “la gente compraba maíz, frijol, chile, calabaza, en Tlacotepec y ya casi nadie hacía milpa, además de que ya había carretera y podían surtirse fácilmente” (López S, 2005:26).

Un hecho importante en la región es lo mencionado por Solís (2002:116), “Los canales de intermediación que se han visto relocalizados...han sido retomados por las organizaciones de productores que son quienes junto con sus afiliados han tenido una participación política más activa (López S, 2005:26). Son 1546 el número de productores elegibles en San Sebastián Tlacotepec y las zonas cultivadas con café en estos municipios van desde los 300 hasta los 900 msnm. En estos municipios se concentran 6,724 hectáreas de café, producidas en 8,813 predios, pertenecientes a 6,224 productores. Destacando aquí la producción de las especies Arábica y Robusta (Fomento productivo, 2011).

CAPITULO III

La región de estudio

3.1. Ubicación geográfica del estado de Puebla

3.1.1. Datos Generales

Capital: Puebla de Zaragoza

Superficie: 34, 251 km²

Población: 5, 383,133 habitantes

Número de Municipios: 217

(Política, 2012)

3.1.2. Localización

El estado de Puebla se encuentra estratégicamente localizado en el centro sur del país, a 120kilómetros de la Ciudad de México y a 300 kilómetros del puerto internacional de Veracruz. Las actividades terciarias, entre las que se encuentran el comercio, servicios inmobiliarios y servicios educativos, aportaron 61% del PIB estatal en 2009 (Política, 2012).

El Producto Interno Bruto (PIB) del estado ascendió a más de 423 mil millones de pesos en 2010, con lo que aportó 3.4% al PIB nacional. Las actividades terciarias, entre las que se encuentran el comercio, servicios inmobiliarios y servicios educativos, aportaron 62% del PIB estatal en 2010 (Puebla, 2011).

3.1.3. Ubicación geográfica estratégica, infraestructura y comunicaciones

El Estado es un nodo de enlace mesorregional gracias a su ubicación céntrica. Las autopistas existentes tienen acceso a 5 de los 14 corredores nacionales, por lo que es muy fácil desplazarse, rápidamente, a cualquier lugar del país y hacia los países de América del Norte y América Central. La entidad tiene

acceso a dos vías ferroviarias importantes del país: Ferrosur y Kansas City Southern de México, que brindan flexibilidad en distribución y reducción de costos logísticos

Los sectores más importantes del estado es la automotriz y autopartes, metal mecánica química, plásticos, textil y confección, muebles, alimentos frescos y procesados, artículos de decoración, mármol, minería y tecnologías de información.

El aeropuerto internacional cuenta con aduana interior, terminal de carga y vuelos directos a los principales destinos nacionales y de Estados Unidos.

En el Estado existen 20 parques industriales que son de propiedad privada. Los principales giros de las empresas instaladas son: autopartes, alimentos, textil y confección, manufactura, metalmecánica, plástico y químico.

En cuanto a los servicios, Puebla tiene un grado de electrificación del 98.2%, ocupando un segundo lugar a nivel nacional; la cobertura de agua es del 90% (Política, 2012).

El Estado se encuentra, debido a su ubicación geográfica, a 120 km de la Ciudad de México, a 300 km de Veracruz, 540 km de Acapulco, 1100 km de Monterrey, 980 km de la frontera con Centro América, 1340 km de la frontera de Texas y 3,050 km de la frontera con California.

3.1.4. Potencial sector primario: En cuanto a la ganadería, destaca la producción de carne de bovino, caprino y porcino, así como la producción lechera de bovinos y caprinos y la de carne y huevo de la rama avícola. Puebla es productora de hortalizas, frutas y flores. Ofrece productos como sin la vainilla, tuna, café, jamaica, nopal, entre otros, Muchos de ellos tienen certificación orgánica. Además, hay una gran gama de alimentos procesados y bebidas como salsa, moles, mermelada, dulces, chocolates y galletas, así como licores de agave y de frutas.

Puebla es un estado que muestra una gran diversidad climática, con altitudes y temperaturas que resultan favorables para la agroindustria y el procesamiento

de alimentos. Es estado es uno de los principales exportadores de café y pimienta. Actualmente se produce una gran variedad de productos agrícolas como el amaranto, cacahuate, cebolla, jengibre, limón, manzana, maracuyá, naranja, miel, nopal, vainilla, chía, jamaica, papaya, blue berry, tomate, tuna, zanahoria, zarzamora y muchos más.

3.1.5. Sector minero: El Estado de Puebla se caracteriza por poseer importantes yacimientos de minerales no metálicos. Las oportunidades de inversión en minería son enormes ya que el Estado posee y abastece a la industria nacional de minerales no metálicos.

3.1.6. Sector manufacturero: El sector automotriz es el más importante del Estado de Puebla. Esta industria se ha desarrollado de forma destacada en las últimas décadas. La ubicación geográfica y las vías de comunicación, facilitan el traslado de autopartes para otras armadoras, ubicadas en el norte del país.

Puebla es conocida como la capital del mueble rústico, a nivel nacional, desde el siglo pasado. Por eso cuenta con gran tradición y mano de obra calificada en el ramo. Los muebles poblanos se exportan a muchos países del mundo.

El sector textil y de confección cuenta con más de 500 años de historia en el Estado de Puebla que avalan la experiencia y habilidad en la mano de obra, las empresas brindan soluciones rápidas a los distintos requerimientos de los clientes, con el potencial de desarrollar prendas que van con las tendencias de la moda internacional.

Puebla es el Estado que posee, con sus 23 colores, la gama más grande de mármoles a nivel nacional, siendo líder en la industria con alrededor de un ciento de empresas en este ramo (Política, 2012).

3.1.7. *Inversión extranjera*: La industria manufacturera concentró 97% de la inversión extranjera directa recibida por el estado en 2009, el resto se dirigió al sector de la construcción

3.1.8. *Recursos humanos*: Se cuenta con gran potencial en mano de obra calificada y personal técnico especializado, gracias a las múltiples opciones de educación tecnológica y a una larga tradición en la industria de la transformación (Textil, automotriz, manufacturera) en la región.

El trabajador poblano tiene una larga tradición y experiencia en las industrias de la transformación, lo que representa un gran potencial en la mano de obra y personal técnico calificado y especializado en los diferentes sectores.

Puebla está posicionada como la segunda ciudad mexicana con mayor oferta educativa a nivel superior. Su amplia y moderna infraestructura formativa, en universidades e instituciones tecnológicas, goza de un gran prestigio nacional e internacional, lo que genera una fuerza laboral de calidad y altos estándares competitivos.

3.1.9. *Calidad de vida*: La entidad cuenta con hospitales de primer nivel. Además, está catalogada como una de las más seguras de México.

3.1.10. *Turismo*: Los principales sitios de interés turístico que puedes visitar en este bello estado, son Puebla de Zaragoza, Cholula, Atlixco, Cuetzalan, Huejotzingo, Tehuacán y Zacatlán, entre otros. La ciudad de Puebla ha sido declarada por la UNESCO como Patrimonio Cultural de la Humanidad, al contar con más de 2,600 edificios históricos (Politica, 2012).

3.2. Climas

Se manifiestan los aspectos geográficos en clima a y su porcentaje a nivel estatal del estado de Puebla.

Cuadro 2. Tipo de climas

Tipo o subtipo	% de la superficie
Cálido húmedo con lluvias todo el año	2.30
Cálido húmedo con abundantes lluvias en verano	2.60
Cálido subhúmedo con lluvias en verano	17.04
Semicálido húmedo con lluvias todo el año	8.67
Semicálido subhúmedo con lluvias en verano	8.18
Templado húmedo con lluvias todo el año	2.53
Templado húmedo con abundantes lluvias en verano	4.58
Templado subhúmedo con lluvias en verano	33.83
Semifrío subhúmedo con lluvias en verano	3.03
Semiseco muy cálido y cálido	5.37
Semisecosemicálido	2.47
Semiseco templado	6.84
Seco muy cálido y cálido	1.48
Seco semicálido	0.90
Frío	0.18

INEGI. Carta de Climas, 1:1 000 000.

3.2.1. Agricultura y vegetación

Se manifiestan los diferentes tipos de agricultura y vegetación que existen en el estado de Puebla

Cuadro 3. Tipos de agricultura y vegetación en Puebla

Concepto	Nombre científico	Nombre local	Utilidad
Agricultura			
38.56 % de la superficie estatal	<i>Zea mays</i>	Maíz	Comestible
	<i>Phaseolusvulgaris</i>	Frijol	Comestible
	<i>Medicago sativa</i>	Alfalfa	Comestible
	<i>Pyrusmalus</i>	Manzana	Comestible
	<i>Persea americana</i>	Aguacate	Comestible
Pastizal			
10.20 % de la superficie estatal	<i>Panicumbarbinode</i>	Paral	Forraje
	<i>Pennisetumclandestinum</i>	Kikuyu	Forraje
	<i>Cynodonplectostachyum</i>	Estrella mejorada	Forraje
	<i>Digitariadecumbens</i>	Pangola	Forraje
	<i>Paspalumconjugatum</i>	Gramma	Forraje
Bosque			
17.82 % de la superficie estatal	<i>Pinuspseudostrobus</i>	Ocote	Madera
	<i>Pinuspatula</i>	Pino colorado	Madera
	<i>Quercusoleoides</i>	Encino	Madera
	<i>Abies religiosa</i>	Oyamel	Madera
	<i>Liquidámbarstyraciflua</i>	Ocozote	Madera
Selva			
26.46 % de la superficie estatal	<i>Bursera simaruba</i>	Palo mulato	Madera
	<i>Parmentieraedulis</i>	Chote	Forraje
	<i>Psidium Sartorianum</i>	Capulín	Madera
	<i>Guazumaulmifolia</i>	Guacima	Sombra
	<i>Heliolepusappendiculatus</i>	Jonote	Madera
Matorral			
6.27 % de la superficie estatal	<i>Neobuxbaumiatetetzo</i>	Tetetza	Ornato
	<i>Dasyllirion sp.</i>	Cucharillo	Artesanía
	<i>Yuccapericulosa</i>	Isote	Forraje
	<i>Agave lechuguilla</i>	Lechuguilla	Fibras
	<i>Forestieraangostifolia</i>	Argubuche	Forraje

INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:250 000.

INEGI. Carta de Uso del Suelo y Vegetación, 1:1 000 000.

3.2.2. Uso potencial de la tierra

Manifiesta el uso potencial de la tierra el uso agrícola y pecuario y el porcentaje a nivel estatal.

Cuadro 4. Uso potencial de la tierra

Clase o subclase % de la superficie

Concepto	Descripción	Estatal
Uso Agrícola	Mecanizada continua	26.57
	De tracción animal continua	5.15
	De tracción animal estacional	5.37
	Manual continua	9.20
	Manual estacional	3.02
	No aptas para la agricultura	50.69
Uso Pecuario	Para el desarrollo de praderas cultivadas	24.32
	Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal	26.32
	Para el aprovechamiento de la vegetación natural únicamente por el ganado caprino	48.53
	No aptas para uso pecuario	0.83

INEGI. Uso Potencial, Agricultura, 1:1 000 000.

INEGI. Uso Potencial, Ganadería, 1:1 000 000.

3.2.3. *Vías de comunicación:* La cercanía de Puebla con la capital del país ha hecho de esta entidad un importante polo de desarrollo económico e industrial. De ahí que cuente con una extensa red carretera que permite comunicar a las principales localidades, y a otras de menor importancia, con los estados vecinos.

Las vías férreas, con una menor longitud pero no por ello menos importantes, enlazan a la capital estatal con la del país y con las ciudades del golfo y del pacífico, permitiendo la transportación tanto de materias primas como de productos manufacturados.

Aunado a éstas, la entidad posee aeropuertos y aeródromos que complementan su comunicación.

3.2.4. *Carreteras:* La longitud de la red de carreteras en el estado es de 7 430.7 km, de las cuales 1 401.1 km corresponden a carreteras principales pavimentadas, 1 651.9 km a carreteras secundarias pavimentadas, 437.4 km

son carreteras secundarias revestidas, 289.3 km a caminos rurales o vecinales pavimentados y 3 651.0 km de caminos rurales o vecinales revestidos. Estas cifras, sin considerar brechas, dan un total de 21.85 km de carretera por cada 100 km² de superficie.

La carretera federal de cuota No. 150 es una de las más importantes. Parte de la ciudad de México, atraviesa el valle de Puebla-Tlaxcala y cruza por ciudades como San Martín Texmelucan y la capital estatal, continúa hacia el oriente y penetra en territorio veracruzano por las impresionantes cumbres de Maltrata, llega a Orizaba y desciende a la llanura costera del Golfo de México, hasta la ciudad de Veracruz.

Casi paralela a la carretera de cuota corre la federal libre No. 150, que entra a la entidad por San Martín Texmelucan, continúa hacia Huejotzingo, Cholula y la ciudad de Puebla, de aquí se dirige al sureste, vía Amozoc, Tepeaca, Tecamachalco, Tlacotepec y Tehuacán. En esta última población converge con la carretera federal libre No. 125, que proviene de Pinotepa Nacional, ambas se orientan al noreste como una sola carretera, que en su recorrido da acceso a Chapulco y sale por Acultzingo, Veracruz. Asimismo, de Tehuacán parte hacia el extremo más sureste, la ruta federal No. 135, que comunica los poblados de Ajalpan, Zinacatepec y Coxcatlán con Teotitlán de Flores Magón del vecino estado de Oaxaca.

La parte norte esta; comunicada por la carretera federal No. 130 que sale por las pirámides de Teotihuacán rumbo a Tulancingo, Hidalgo, entra en territorio poblano por Huachinango, en donde sigue hacia el noreste y comunica a las localidades de Xicotepec de Juárez, Petlacotla y Piedras Negras con Poza Rica, Veracruz. La carretera federal libre No. 129 da acceso a la zona centro-noreste; parte de la ciudad de Puebla y liga a Amozoc, Nopalucan, Oriental, Libres, Zaragoza y Teziutlán con el vecino estado de Veracruz-Llave.

La capital estatal tiene comunicación con Amozoc, Tepeaca, San Salvador el Seco y Zacatepec a través de la carretera No. 140, estas dos últimas rutas están unidas por la carretera 131, que corre de Teziutlán, Puebla, a Perote, Veracruz.

3.2.5. *Ferrocarriles*: La red ferroviaria del estado tiene una longitud de 750.9 km; de los cuales 625.9 km corresponden a troncales y ramales, 100.3 km son auxiliares y 24.7 km son particulares. Esto permite comunicar a la capital estatal con la del país, así como, con importantes centros industriales y comerciales del Golfo de México y de la costa del Pacífico.

3.2.6. *Aeropuertos*: En comunicación aérea, la entidad cuenta con dos aeropuertos nacionales; uno situado en Huejotzingo-Hermanos Serdán- cerca de la ciudad de Puebla, y el otro está en la ciudad de Tehuacán. Además para dar acceso a las zonas más accidentadas, se tienen en funcionamiento 10 aeródromos diseminados por todo el estado, los cuales se encuentran en los siguientes municipios: Ajalpan, Atlixco, Cuyoaco, Jalpan, Libres, Palmar de Bravo, San Joseacute; Chiapas, San Sebastián Tlacotepec, Tehuizingo y Tlaxco (Inegi, 2010).

3.3. Ubicación geográfica Región Sierra Negra

La Sierra Negra, llamada también Tliltépetl (náhuatl Cerro Negro) o volcán Atlitzin (náhuatl: Venerable Señor del Agua) es un acompañante de la elevación más alta de México, el volcán Citlaltépetl o Pico de Orizaba. El nombre Sierra Negra crea confusión, puesto que normalmente este término se emplea para designar una cadena montañosa, más que a un solo pico.

Los municipios que integran esta región pertenecen a dos regiones morfológicas divididas por la cota 1,500 que cruza de norte a sur el territorio; al oriente de la cota se encuentra la Sierra del Axusco, y al poniente la de Zongolica. Ambas, son estribaciones de la Sierra Madre Oriental que se caracteriza por su rápido descenso hacia la planicie costera del golfo.

El relieve es muy abrupto y presenta un declive en dirección oeste-este muy marcado, descendiendo incluso 2,800 metros en menos de 12 kilómetros. Su mayor altura se presenta en una formación montañosa al este, de casi 3,000 msnm. Las zonas cultivadas con café en estos municipios van desde los 300 hasta los 900 msnm. Esta región pertenece a la cuenca del Papaloapan, solo es recorrido por dos ríos permanentes; La región presenta tres climas: clima

templado húmedo con abundantes lluvias en verano, se localiza en un área reducida al extremo noroeste en las partes más altas; clima semicálido 45 subhúmedo con lluvias todo el año, ocupa el centro de la región lo que corresponde al declive de la sierra de Axusco y; clima cálido húmedo, con lluvias todo el año, ocupa todo el oriente, es el clima dominante sobre todas las partes más bajas. (Plan de innovación de la cafecultura en el estado de Puebla: 2011)

3.4. Aspectos característicos de la Sierra Negra de Puebla

3.4.1. Económicos: Los habitantes de las comunidades de la Sierra Negra, se dedican principalmente a la agricultura. El principal cultivo generador de ingresos es el café (*Coffea arábica y canephora*), pero los cultivos de subsistencia son el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), el chile (*Capsicum annuum*), y en comunidades como La huacamaya, Ojo de Agua de San Sebastián Tlacotepec y Loma Bonita, Eloxochitlán, se explota a la palma camedora (*Chamaedora Elegans*). Las comunidades también cuentan –principalmente- con bovino y porcino en Eloxochitlán, también tienen ovinos y aves de corral.

Los canales de gestión administrativa en la localidad de La Cumbre San Sebastián Tlacotepec han cambiado de actores y hoy las instancias organizacionales han cobrado mayor vigor en la gestión de recursos principalmente en el ramo productivo, ya que en el ramo de infraestructura comunitaria auspiciado por vía del ayuntamiento municipal el control ha sido acaparado por quienes ostentan el poder económico provocando el retiro de la asamblea de caracterizados, ya que se observa el manipuleo de la autoridad local que a su vez es la vía por la cual el ayuntamiento recibe o canaliza la mejor infraestructura comunitaria (López S, 2005).

3.4.2. Sociales: A nivel del Estado de Puebla, la población indígena estimada en 1990 fue el 19.8 % de la población estatal--, misma que para los municipios establecidos en la Sierra Negra del estado suman un total de 83, 666 indígenas –el 10.2 % de la población indígena del estado—de lo cual el 74 % son nahuas y el 3.5 % son mazatecos (as). La población indígena estimada para San

Sebastián Tlacotepec en 1990 fue de 10,203 personas—el 12.9 % de la población indígena de la Sierra Negra--, de las cuales el 50 % son nahuas y el 17 % mazatecos (as) (INI, 1994, Solís, 2002), convirtiéndose la Sierra Negra en una zona de refugio para los indígenas.

El número total de indígenas en el Municipio es de 10,459 y que representa el 79.12% del total de la población; los indígenas menores de 5 años es igual 2,016 y mayores de 5 años equivalente a 8,443; la población monolingüe es de 2113, que representa el 25.02% del total de los indígenas. Las principales lenguas indígenas habladas en el Municipio son el Náhuatl con 5131 hablantes y el Mazateco con 2727 habitantes. (INEGI, 2000; citado por PESA, 2004:6)

Las condiciones de marginación que presenta la región se agravan aún más en la parte baja de la Sierra Negra que enfrenta mayores limitaciones en cuanto a infraestructura social comunitaria, sobre todo la relacionada con la infraestructura vial, que permita la introducción de servicios y la salida de productos para la venta, lo cual en cierta forma también ha permitido la conservación de recursos naturales en las partes más inaccesibles, ya que donde se han construido obras de infraestructura caminera la tala de madera se ha incrementado significativamente (FONDI/GTZ, 2002:8).

Al no tener oportunidades de empleo en la región, "...los jóvenes emigran a las ciudades de Tehuacán, Puebla o el D. F. en busca de empleo que les permita contribuir al ingreso familiar y garantizar la sobrevivencia mediante estos recursos extra locales como base central del sostenimiento familiar sumado esto a los recursos provenientes de programas gubernamentales aunque de estos últimos no todos los (las) indígenas salen beneficiados (as)" (Solís, 2002:161)

Está compuesto por nueve municipios la Sierra Negra es habitada por indígenas nahuas y mazatecos, estos últimos localizados exclusivamente en el de San Sebastián Tlacotepec, además de habitar una comunidad del municipio de Coyomeapan. Los municipios que encontramos en esta región son: Ajalpan, Coxcatlán, Coyomeapan, Eloxochitlán, Nicolás Bravo, San Antonio Cañada, Vicente Guerrero, Zoquitlán y San Sebastián Tlacotepec, cuya cobertura abarca

aproximadamente 2,075 Km², es decir el 6.1 % del total de la superficie del Estado (Gobierno del Estado de Puebla. 1993:12. Vol. I; citado por Solís, 2002).

La irregularidad de la topografía que presenta en la Sierra Negra refleja la variabilidad de altitudes de los municipios mencionados que van desde 100 metros sobre el nivel del mar (m. s. n. m.) en la parte más baja, entre los límites de los municipios de San Sebastián Tlacotepec y Eloxochitlán, en contraste con la más alta que podemos encontrarla en Santa María del Monte cabecera del municipio de Vicente Guerrero con 2600 msnm (del Estado de Puebla. 1993:12. Vol. I; citado por Solís, 2002)

3.4.3. Orografía. El área pertenece en su mayor parte a la Sierra del Axuxco; sólo a partir de la cota 1,500 hacia el sureste forma parte de la Sierra de Zongolica. El relieve es muy abrupto ya que en distancias menores de 9 km., el relieve desciende 3,000 metros, destacan formaciones montañosas como la Sierra Negra y el cerro Tzitzintépetl (Aguirre B.; citado por FONDI/GTZ, 2002:9).

3.4.4. Clima. La región se caracteriza por su gran variedad climática, ya que por su ubicación y topografía presenta la transición de los climas templados de las partes altas de la Sierra Madre del Sur a los climas tropicales de la planicie costera, pasando por los semicálidos. Se identifican principalmente tres tipos climáticos: Af-Cálido húmedo con lluvias todo el año-, A Cf -Semicálido húmedo con lluvias todo el año- y C (m) -templado húmedo con abundantes lluvias en verano- (INEGI, 2001; citado por FONDI/GTZ, 2002:9-10).

3.4.5. Geología y suelos. La Sierra Negra presenta rocas de tipo T(S) de la era del Cenozoico, del periodo Terciario, además del tipo K(S) de la era del mesozoico del periodo cretácico. Lo anterior se manifiesta en la región con una uniformidad en cuanto a suelos, identificándose: Luvisoles crómicos de textura media y fina, que son ricos en nutrientes, con fertilidad moderada alta, mismos que cubren la mayor parte del territorio. Acrisoles orticos de textura media, que son muy pobres en nutrientes adecuados para la explotación forestal y el cultivo de pastos y de productividad agrícola baja. Se coincide en que en esta región la mayoría de los suelos tienen una alta posibilidad de uso para el desarrollo de las actividades agropecuarias, sin embargo expuestos a fuertes pendientes que

sin un manejo adecuado generan altos grados de erosión (INEGI, 1990, 1995; citado por FONDI/GTZ, 2002:10).

3.4.6. Vegetación. La vegetación presente en esta región es producto de la acción conjunta de factores y elementos climáticos, pero sobre todo de la influencia humana que fomenta por disturbio, la vegetación secundaria (FONDI/GTZ, 2002:10).

3.4.7. Culturales: La marginación de las poblaciones indígenas de las decisiones políticas para la elección de los presidentes municipales, se vio acompañada de una permanencia de las formas de gobierno indígena. La elección de los candidatos se realizaba en una asamblea de “caracterizados”, es decir, con personas de reconocido prestigio para la comunidad. Estos esquemas originarios se han visto sumergidos en una crisis cultural ante la confrontación de grupos de interés que definen posiciones políticas para que sus candidatos puedan ocupar los cargos municipales. Desintegran las formas de gobierno indígenas en un avance del sistema de partidos que a nivel local en algunos casos afecta la cohesión comunitaria, y que además destruye los sistemas normativos establecidos por los pueblos originarios (Solís, 2002:64).

3.4.8. Política: En la década de los noventa la región de la Sierra Negra presentó una crisis política que promete resultados positivos para la mayoría de la población indígena, situaciones relacionadas con las estructuras de poder que han prevalecido en las comunidades y han limitado el mejoramiento de las condiciones en que viven los hombres y mujeres que habitan esta región (Solís, 2002:61).

Desde el establecimiento del municipio y posteriormente el surgimiento del sistema de partidos, la población indígena difícilmente tenía una participación abierta en la elección de presidente municipal, el cual debía de provenir de la cabecera del municipio junto con los regidores, descartando a los indígenas provenientes de una Presidencia Auxiliar o inspectoría (Solís, 2002:61).

El candidato a la Presidencia Municipal provenía del único partido en la región, que era el Partido Revolucionario Institucional (PRI) quien lograba el triunfo sin ninguna dificultad. Esta forma de poder y de control político no sólo se

expresaba a nivel de cabecera municipal, sino que se extendía a las localidades como una red y extensión que permitía su introducción a los últimos rincones del Municipio. De esta manera los escasos recursos que llegaban al municipio eran apropiados en su mayoría por la cabecera municipal y en cantidades mínimas se canalizaban a las juntas auxiliares e inspectorías (Solís, 2002:62).

Esta forma de control político entró en momentos de crisis en 1993. En toda la región y de muy diversas maneras la población indígena tuvo mayor intervención política a través de los líderes de las Presidencias Auxiliares e Inspectorías, probablemente obedeció a la presencia de recursos económicos en el Municipio, producto del *nuevo federalismo* (Modificado de Solís, 2002). A partir de 1993, los presidentes municipales no han sido originarios de la cabecera municipal y en el período 1999-2002 se observó una mayor participación de los indígenas provenientes de la parte alta del municipio, habitada por indígenas mazatecos quienes a través de los años han sido los más marginados del municipio. Bajo esta tendencia derivan en una mayor equidad en la distribución de los presupuestos municipales para mejorar la infraestructura social básica de las comunidades de San Sebastián Tlacotepec (modificado de Solís, 2002:62)

Las organizaciones que han surgido, han manifestado no participar políticamente ni tener preferencia por un determinado candidato en términos colectivos, es decir que cada socio (a) es libre de escoger la preferencia política que mejor convenga a sus intereses.... A decir de los líderes no les interesa influir en la decisión del voto de sus compañeros ya que se malinterpreta como señal de haber recibido recursos por parte de algún candidato en particular, lo cual habla de la cosmovisión indígena en el sentido de que en la comunidad expresa gran valor el prestigio personal (Solís, 2002:165)

La organización tradicional del sistema de cargos. Dentro de las particularidades de este sistema en términos de participación comunitaria destaca: la obligatoriedad para asumir los cargos, las formas para la elección de autoridades político-religiosas, la participación abierta en la toma de decisiones,

esquemas rígidos de vigilancia y sobre todo el vínculo estrecho entre el ámbito político y religioso (Modificado de Solís, 2002:78).

En el municipio han existido los dos tipos de organizaciones mencionadas anteriormente; comunidades y cacicazgos, respectivamente. Sin embargo, esto ha sufrido cambios relevantes en la última década sobre todo en la cabecera municipal, donde a partir de 1993 los presidentes municipales ya no han surgido de dicha cabecera sino de presidencias auxiliares. Lo anterior abrió la oportunidad de participación de las localidades en la elección del ayuntamiento Municipal, pero al mismo tiempo violentó y dio inicio a la “desestructuración” del sistema de cargos, al menos en la cabecera del municipio, a raíz de la confrontación de intereses políticos, que también van embestidos de los económicos (Solís, 2002: 83).

Estas transformaciones inicialmente obedecen a intereses personales ante las políticas de descentralización de recursos hacia los municipios, pero por otro lado son retomadas por los indígenas como una forma de acceder a los presupuestos municipales, no como un amplio sentido de pertenencia al municipio, sino más bien como una estrategia de defensa y fortalecimiento de lo local, aunque para ello deban asumir más la apropiación de la figura municipal (Solís, 2002:83).

El sistema de cargos en San Sebastián Tlacotepec, comprende a todos, casi todos, los miembros de la comunidad, de tal forma que existe un amplio rango de oportunidad de participación por los adultos y jóvenes de la comunidad, ya que aquí vale la pena resaltar que la mujer también recibía cargos, aunque estos eran principalmente en el ámbito religioso (Solís, 2002:87)

En la Cumbre, quienes ostentan el poder económico al ver amenazado su poder por el incremento de participación política de la población y el surgimiento de organizaciones autogestionarias, han intensificado sus imposiciones; una de ellas es a través de la manipulación de las autoridades locales y sus procesos de elección, a fin de que esto les permita frenar los procesos organizativos que se dan, así como acaparar los apoyos gubernamentales, lo cual está generando que las personas caracterizadas se estén alejando de la toma de

decisiones que por otra parte ha sido retomada por la población en su conjunto encabezada por las organizaciones de productores, al interior de las cuales han permeado características étnicas de honestidad y toma de decisiones de manera de democrática (Solís, 2002: 93,142)

En San Sebastián Tlacotepec la descentralización en el manejo de los recursos no ha trascendido al ámbito local, siendo administrados los presupuestos por la presidencia municipal, correspondiendo a los comités sólo la coordinación de los trabajos, sin embargo las aportaciones comunitarias son administradas por los indios en el ámbito local, lo cual es vigilado de cerca por la población que exige claridad y transparencia sin permitir que el comité correspondiente pueda o deba percibir un salario...esto se relaciona con las resistencias a las innovaciones y con el sistema de cargos ya establecido (Solís, 2002:97)

En la elección de autoridad municipal,...actualmente se desarrolla por medio del proceso electoral impuesto por el estado mexicano, y para la selección de candidatos predominan las normas establecidas por el Partido Revolucionario Institucional (PRI), aunque se ha manifestado en la última década cada vez mayor participación política de los indígenas, sobre todo de los mazatecos,...debido fundamentalmente a su pobreza y marginación en la que viven actualmente, pero también consideran que hoy la gente está más informada,...y son quienes han influido de manera importante la definición de quienes asumen el Ayuntamiento (Solís, 2002:98-144).

Es conveniente mencionar que los indígenas no se han apropiado del todo del proceso electoral establecido por el Instituto Federal Electoral (IFE) y éste es tomado como una manera de formalizar la elección de autoridades municipales en la cabecera del municipio . A diferencia del nivel local donde la elección continúa siendo por usos y costumbres en asamblea comunitaria (Solís, 2002:99).

La participación mayormente observada en las comunidades y población mazateca que se ha venido consolidando, últimamente ha derivado en una unión de las 13 comunidades de esta etnia, lo que obedece a diversos factores: al flujo de información hacia las comunidades sobre la existencia de recursos

presupuestales,... que ha despertado el interés de los indígenas...para colocar a sus candidatos,...para tener mayor acceso al presupuesto que mejore la infraestructura comunitaria (Solís, 2002: 145).

Quienes han tenido mayor capacidad de respuesta organizada son los (as) mazatecos (as), vinculado a diversas circunstancias: por un lado a la marginación de sus comunidades en torno al estado y al municipio, y por otro a la cohesión cultural –cohesión familiar y comunitaria--, sistemas normativos más rígidos, estrictas formas de control en el manejo de los recursos presupuestales, rasgos culturales arraigados que se manifiestan en mecanismos de participación y exigencia hacia sus autoridades municipales para la provisión de obras de infraestructura comunitaria... (Solís, 2002:146).

3.4.9. Estructuras de poder: La estructura de poder en La Cumbre municipio de San Sebastián Tlacotepec, ha girado, en torno a la propiedad de la tierra, misma que se encuentra concentrada en unas cuantas manos y a permitido a sus propietarios la acumulación de capital producto de la plusvalía obtenida a partir del trabajo de los indígenas, ya sea por la vía del jornaleo o “mozos”... o bien por medio del rentismo. Este poder económico a su vez se traduce en poder político convirtiéndose estos actores –caciques—en los agentes de intermediación a través de los cuales se venía dando la relación con el exterior ya sea con las dependencias gubernamentales o bien en la cabecera municipal, esto conjuntamente con la autoridad local. Estos actores eran el vínculo político para notificar a los indígenas quien sería el próximo presidente municipal, y por quien había que votar (Solís, 2002:163).

Los actores que intervienen en el contexto municipal de San Sebastián Tlacotepec, han tenido el poder en diversas localidades del municipio, lo cual les permite tener contactos locales y tener mayor capacidad de control político. Así mismo poseen vínculos políticos en el exterior con lo que les refuerza su poderío ya que desarrollan el papel de canales de intermediación para la recepción de la información y mecanismos de gestión administrativa de los apoyos gubernamentales (López S, 2005:27)

En este sentido se detecto,... que personas con poder económico y político, son quienes han intervenido en las propuestas para determinar los candidatos y las autoridades que ocuparían la presidencia municipal y aunque la decisión final era tomada en la asamblea de caracterizados,... una vez electas las autoridades debían presentarse ante una persona prominente del municipio quien validaba su elección. Estas mismas personas influían en la solución de problemas que ha enfrentado tanto la población como el municipio mismo, lo cual fortalece el poder, ya que su relación con el exterior facilita desarrollar esta función de intermediación (López S, 2005).

Estas estructuras de poder a nivel regional, acotándose mayormente en torno al municipio tienen contacto con personas que ejercen este mismo modelo de poder en los ámbitos locales tanto de la cabecera municipal como de las localidades, operan como señala Wolf (1956, 1967), citado por Solís (2002) en el contexto de redes sociales que unen los distintos niveles. Tales redes pueden definirse como un conjunto de relaciones diferenciadas –compadrazgo, parentesco, amistad, complicidad, vecindad –que posibilitan y sancionan la intermediación (López, S. 2005:26,35).

3.5. Ubicación geográfica de San Sebastián Tlacotepec, Puebla

3.5.1. Coordenadas: San Sebastián Tlacotepec se encuentra ubicado Entre los paralelos 18° 14' y 18° 32' de latitud norte; los meridianos 96° 43' y 96° 55' de longitud oeste; altitud entre 60 y 1 580 m.

3.5.2. Colindancias: Colinda al norte con el municipio de Eloxochitlán y el estado de Veracruz de Ignacio de la Llave; al este con los estados de Veracruz de Ignacio de la Llave y Oaxaca; al sur con el estado de Oaxaca; al oeste con los municipios de Coyomeapan, Zoquitlán y Eloxochitlán. Ocupa el 0.69% de la superficie del estado. Cuenta con 61 localidades y una población total de 12 688 habitantes (Inegi, 2009)

3.5.3. Fisiografía:

Provincia. Sierra Madre del Sur (100%)

Subprovincia. Sierras Orientales (100%)

Sistema de topoformas: Sierra de cumbres tendidas (96%) y Valle de laderas tendidas (4%)

3.5.4. *Clima:*

Rango de temperatura 12 – 26°C

Rango de precipitación 2 900 – 4 100 mm

Clima. Cálido húmedo con lluvias todo el año (48%), semicálido húmedo con lluvias todo el año (47%) y templado húmedo con abundantes lluvias en verano (5%)

3.5.5. *Geología:*

Periodo Cretácico (88%). El Cretácico, o Cretáceo, una división de la escala temporal geológica, es el tercer y último período de la Era Mesozoica; comenzó hace $145,5 \pm 4,0$ millones de años y terminó hace $65,5 \pm 0,3$ millones de años.

Paleógeno (10%). El Paleógeno o terciario temprano es una división de la escala temporal geológica, un período geológico que inicia la era Cenozoica; comenzó hace $65,5 \pm 0,3$ millones de años y acabó hace 23,03 millones de años.

Cuaternario (1%). El Período Cuaternario o Neozoico es una división de la escala temporal geológica, el último de los períodos geológicos. Se desarrolla en el Cenozoico a continuación del Neógeno desde hace 2,588 millones de años hasta el presente.

3.5.6. *Roca:*

Caliza (53%), La caliza es una roca sedimentaria compuesta mayoritariamente por carbono de calcio (CaCO_3), generalmente calcita. También puede contener pequeñas cantidades de minerales como arcilla, hematita, siderita, cuarzo etc., que modifican el color y el grado de coherencia de la roca.

Lutita (35%). Roca sedimentaria detrítica o clástica de textura pelítica, variopinta; es decir, integrada por detritos: clásticos constituidos por partículas de los tamaños de la arcilla del limo.

Lutita-arenisca (10%). La arenisca o psamita es una roca sedimentaria de tipo detrítico, de color variable, que contiene clastos de tamaño arena. Tras las lutitas son las rocas sedimentarias más comunes en la corteza terrestre

3.5.7. Suelo:

Aluvial (1%). Los suelos aluviales son suelos de origen fluvial, poco evolucionados aunque profundos. Aparecen en las vegas de los principales ríos... Los suelos aluviales son suelos con perfil poco desarrollado formados de materiales transportados por corrientes de agua, Sobre su superficie se ha acumulado algo de materia orgánica. Son suelos que tienen mala filtración y oscuros. Son suelos recientes, buenos para cultivar.

3.5.8. Edafología:

Luvisol (81%). (Suelos que contienen acumulación de arcilla) Les corresponde el cuarto lugar de los suelos (14.00%) con mayor cubrimiento de la superficie estatal, se localizan en la Sierra Madre Occidental, bajo climas semicálido y templado subhúmedo. Tienen una saturación de bases mayor de 50%, moderada fertilidad y productividad, con excepción de las subunidades férricas; la vegetación que sustentan está constituida por bosque y pastizal natural, y tienen alta susceptibilidad a la erosión.

Leptosol (17%). Suelos con menos de 25cm de profundidad y son los más abundantes del país con 28.3% del territorio nacional. El 46.6% de la superficie de leptosoles tienen menos de 10cm de profundidad (leptosoles líticos) (Cruz, et al., 2007)

Vertisol (1%). (Suelos caracterizados por un contenido de arcilla de aproximadamente el 30% en los primeros 50cm) Se caracterizan por tener color gris oscuro (en húmedo) y alto contenido de arcilla, forma superficies pulidas; al secarse se encoge y agrieta, lo cual ocasiona que parte del horizonte superficial caiga en las grietas. Con estos movimientos cíclicos al año, se efectúa la mezcla constante de los horizontes superiores hasta la profundidad de las grietas y, por consecuencia, la unidad pedológica resulta relativamente profunda y uniforme (Inegi, 2009).

3.5.9. *Uso del suelo y vegetación:*

Uso del suelo. Agricultura (30%) y zona urbana (1%)

Vegetación. Bosque (31%), selva (28%) y pastizal (10%)

3.5.10. *Uso potencial de la tierra:*

3.6. *Agrícola:*

Para la agricultura mecanizada continua (7%)

Para la agricultura con tracción animal continua (2%)

Para la agricultura manual continua (1%)

No apta para la agricultura (90%)

3.6.1. *Pecuario:*

Para el establecimiento de praderas cultivadas con maquinaria agrícola (7%)

Para el establecimiento de praderas cultivadas con tracción animal (2%)

Para el aprovechamiento de la vegetación natural diferente del pastizal (1%)

No apta para uso pecuario (90%)

3.6.2. *Zona urbana:* La zona urbana está creciendo sobre rocas sedimentarias del Cretácico, en sierra de cumbres tendidas; sobre áreas donde originalmente había suelo denominado Luvisol. Tiene clima cálido húmedo con lluvias todo el año, y está creciendo sobre terrenos previamente ocupados por selva. (Inegi, 2009)

3.6.3. Economía en San Sebastián Tlacotepec

Se muestran las actividades de economía en San Sebastián Tlacotepec en un porcentaje a nivel municipal y nivel estatal.

3.6.4. Actividades primarias

Las hectáreas y toneladas que se utilizan para las diferentes actividades primarias que se realizan para el sustento de la economía del municipio de San Sebastián Tlacotepec son las que se muestran en el cuadro.

Cuadro 5. Actividades primarias

	% Tlacotepec	%Puebla
Superficie sembrada total (Hectáreas), 2009	5,238	994,399
Superficie sembrada de chile verde (Hectáreas), 2009	30	3,089
Superficie sembrada de frijol (Hectáreas), 2009	30	67,818
Superficie sembrada de maíz grano (Hectáreas), 2009	3,133	597,143
Superficie sembrada del resto de cultivos nacionales (Hectáreas), 2009	2,045	271,296
Superficie cosechada total (Hectáreas), 2009	5,238	629,790
Superficie cosechada de chile verde (Hectáreas), 2009	30	3,058
Superficie cosechada de frijol (Hectáreas), 2009	30	30,796
Superficie cosechada del resto de cultivos nacionales (Hectáreas), 2009	2,045	246,193
Volumen de la producción de chile verde (Toneladas), 2009	90	9,231
Volumen de la producción de frijol (Toneladas), 2009	9	18,325
Superficie sembrada de temporal (Hectáreas), 2009	5,238	836,679
Superficie mecanizada (Hectáreas), 2009	875	546,506
Volumen de la producción de carne en canal de ovino (Toneladas), 2009	10	3,576
Volumen de la producción de carne en canal de caprino (Toneladas), 2009	2	3,697
Volumen de la producción de carne en canal de gallináceas (Toneladas), 2009	1	157,257
Volumen de la producción de carne en canal de guajolotes (Toneladas), 2009	9	2,281
Volumen de la producción de huevo para plato (Toneladas), 2009	330	484,113

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.1. Actividades secundarias

Se manifiestan los usuarios de energía eléctrica, los volúmenes de venta y el valor de las ventas, siendo estas las actividades secundarias que se llevan a cabo dentro de la economía del municipio de San Sebastián Tlacotepec.

Cuadro 6. Actividades secundarias

	% Tlacotepec	%Puebla
Usuarios de energía eléctrica, 2009	1,632	1,671,733
Volumen de las ventas de energía eléctrica (Megawatts-hora), 2009	999	6,777,637
Valor de las ventas de energía eléctrica (Miles de pesos), 2009	951	8,102,234

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.2. Actividades terciarias

Dentro del municipio de San Sebastián Tlacotepec se cuenta con 2 oficinas postales existentes y 4 automóviles registrados en circulación.

Cuadro 7. Actividades terciarias

	% Tlacotepec	%Puebla
Oficinas postales, 2009	2	1,016
Automóviles registrados en circulación, 2010	4	721,975

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.3. Finanzas públicas

Los ingresos y egresos en finanzas públicas para San Sebastián Tlacotepec, representados en miles de pesos

Cuadro 8. Finanzas públicas

	% Tlacotepec	%Puebla
Ingresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2009	47,045	No disponible
Egresos brutos de los municipios (Miles de pesos), 2009	47,045	No disponible

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.4. Medio ambiente

En medio ambiente, se muestran las cantidades de árboles plantados y la superficie continental, de agricultura, de pastizal, de bosque, de selva, de vegetación secundaria representada en kilómetros dentro del municipio de San Sebastián Tlacotepec.

Cuadro 9. Medio ambiente

	% Tlacotepec	%Puebla
Árboles plantados, 2009	53,750	4,316,325
Superficie continental (Kilómetros cuadrados), 2005	236.29	34,289.66
Superficie de agricultura (Kilómetros cuadrados), 2005	71.23	15,491.95
Superficie de pastizal (Kilómetros cuadrados), 2005	22.37	3,443.84
Superficie de bosque (Kilómetros cuadrados), 2005	19.32	3,208.93
Superficie de selva (Kilómetros cuadrados), 2005	11.42	1,382.30
Superficie de vegetación secundaria (Kilómetros cuadrados), 2005	111.95	7,527.11

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.5. Población, Hogares y Vivienda

Se muestra población total a nivel municipio y el total de hombres y mujeres, porcentajes de población y relación que existe entre hombres y mujeres.

Cuadro 10. Población, hogar y vivienda

	% Tlacotepec	%Puebla
Población total, 2010	13,534	5,779,829
Población total hombres, 2010	6,668	2,769,855
Población total mujeres, 2010	6,866	3,009,974
Porcentaje de población de 15 a 29 años, 2010	23.7	27.2
Porcentaje de población de 15 a 29 años hombres, 2010	23.5	27.1
Porcentaje de población de 15 a 29 años mujeres, 2010	23.9	27.3
Porcentaje de población de 60 y más años, 2010	9.0	9.0
Porcentaje de población de 60 y más años hombres, 2010	8.3	8.5
Porcentaje de población de 60 y más años mujeres, 2010	9.6	9.5
Relación hombres-mujeres, 2010	97.1	92.0

3.6.4.6. Natalidad y fecundidad

Dentro del municipio de san Sebastián Tlacotepec la natalidad y fecundidad se son más los nacimientos de hombres que de mujeres.

Cuadro 11. Natalidad y fecundidad

	% Tlacotepec	%Puebla
Nacimientos, 2010	560	160,571
Nacimientos hombres, 2010	301	79,466
Nacimientos mujeres, 2010	257	80,970

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.7. Mortalidad

Se representa la mortalidad que se ha generado dentro del municipio de San Sebastián Tlacotepec.

Cuadro 12. Mortalidad

	% Tlacotepec	%Puebla
Defunciones generales, 2010	71	31,031
Defunciones generales hombres, 2010	34	16,432
Defunciones generales mujeres, 2010	37	14,583

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.8. Nupcialidad

Se exponen las cantidades de matrimonios y divorcios que se han dado dentro del municipio.

Cuadro 13. Nupcialidad

	% Tlacotepec	%Puebla
Matrimonios, 2009	19	21,378
Divorcios, 2010	0	2,342

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.9. Hogares

Se muestra el promedio y los porcentajes de jefes masculinos y femeninos que existen en los hogares en el municipio de San Sebastián Tlacotepec

Cuadro 14. Hogares

	% Tlacotepec	%Puebla
Hogares, 2010	2,938	1,373,772
Tamaño promedio de los hogares, 2010	4.6	4.2
Hogares con jefatura masculina, 2010	2,312	1,025,727
Hogares con jefatura femenina, 2010	626	348,045

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.4.10. Vivienda y urbanización

Se manifiesta el total de las viviendas particulares habitadas, el promedio de ocupantes por viviendas particulares, viviendas particulares habitadas que disponen de agua, drenaje, excusado o sanitario, energía eléctrica, refrigeradores, televisión, lavadora, computadoras.

Cuadro 15. Vivienda y urbanización

	% Tlacotepec	%Puebla
Total de viviendas particulares habitadas, 2010	2,938	1,391,803
Promedio de ocupantes en viviendas particulares habitadas, 2010	4.6	4.2
Viviendas particulares habitadas con piso diferente de tierra, 2010	2,385	1,235,200
Viviendas particulares habitadas que disponen de agua de la red pública en el ámbito de la vivienda, 2010	1,571	1,144,569
Viviendas particulares habitadas que disponen de drenaje, 2010	1,052	1,194,959
Viviendas particulares habitadas que disponen de excusado o sanitario, 2010	2,818	1,310,566
Viviendas particulares habitadas que disponen de energía eléctrica, 2010	2,584	1,342,158
Viviendas particulares habitadas que disponen de refrigerador, 2010	615	874,968
Viviendas particulares habitadas que disponen de televisión, 2010	1,382	1,226,449
Viviendas particulares habitadas que disponen de lavadora, 2010	87	658,578
Viviendas particulares habitadas que disponen de computadora, 2010	27	287,815

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.5. Sociedad, gobierno y educación

En el aspecto de sociedad gobierno y educación señala, la población, grado, promedio de escolaridad, alumnos egresados de preescolar, primarias, secundarias, profesional, técnico, bachillerato, el personal docente entre otras. Incluyendo tasas de alfabetización de hombres y mujeres.

Cuadro 16. Sociedad, gobierno y educación

	% Tlaxotepec	%Puebla
Población de 6 y más años, 2010	11,555	5,029,312
Población de 5 y más años con primaria, 2010	6,824	2,135,667
Población de 18 años y más con nivel profesional, 2010	84	533,554
Población de 18 años y más con posgrado, 2010	1	38,997
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 y más años, 2010	4.8	8.0
Alumnos egresados en preescolar, 2009	356	136,103
Alumnos egresados en primaria, 2009	378	120,989
Alumnos egresados en secundaria, 2009	261	97,807
Alumnos egresados en profesional técnico, 2009	0	3,882
Alumnos egresados en bachillerato, 2009	85	56,527
Alumnos egresados en primaria indígena, 2009	201	10,299
Personal docente en preescolar, 2009	41	12,303
Personal docente en primaria, 2009	91	27,777
Personal docente en primaria indígena, 2009	45	2,492
Personal docente en secundaria, 2009	39	18,236
Personal docente en bachillerato, 2009	18	13,304
Total de escuelas en educación básica y media superior, 2009	90	13,127
Escuelas en preescolar, 2009	35	5,041
Escuelas en primaria, 2009	39	4,595
Escuelas en primaria indígena, 2009	18	745
Escuelas en secundaria, 2009	11	2,105
Escuelas en bachillerato, 2009	5	1,225
Tasa de alfabetización de las personas de 15 a 24 años, 2010	96.6	97.8
Tasa de alfabetización de los hombres de 15 a 24 años, 2010	97.1	97.8
Tasa de alfabetización de las mujeres de 15 a 24 años, 2010	96.1	97.8

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.5.1. Salud

En salud muestra la cantidad de derecho habiente del IMSS e ISSSTE, la población que existe sin derecho habiencia a servicio de salud, personas beneficiadas con seguro popular, personal médico, del IMSS-oportunidades y personal médico en la Secretaría de Salud del Estado.

Cuadro 17. Salud

	% Tlaxotepec	%Puebla
Población derechohabiente a servicios de salud, 2010	8,295	2,858,894
Población derechohabiente a servicios de salud del IMSS, 2010	679	1,142,607
Población derechohabiente a servicios de salud del ISSSTE, 2010	75	271,461
Población sin derecho habiencia a servicios de salud, 2010	5,070	2,848,420
Familias beneficiadas por el seguro popular, 2009	2,512	602,909
Personal médico, 2009	21	8,499
Personal médico en instituciones de asistencia social, 2009	21	4,493
Personal médico en el IMSS-Oportunidades, 2009	2	542
Personal médico en la Secretaría de Salud del Estado, 2009	19	3,405

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.5.2. Empleo y relaciones laborales

En empleos y relaciones laborales se manifiesta la tasa de personas con sentencia condenatoria y los accidentes de tránsito terrestres

Cuadro 18. Empleo y relaciones laborales

	% Tlaxotepec	%Puebla
Tasa de personas con sentencia condenatoria, 2010	100.0	93.0
Accidentes de tránsito terrestres en zonas urbanas y suburbanas, 2009	2	11,804

Fuente (Inegi, 2010)

3.6.5.3. Cultura

En el aspecto cultural se manifiesta que existe una biblioteca pública y la cantidad de consulta que se realizan

Cuadro 19. Cultura en el municipio y en el estado

	% Tlaxotepec	%Puebla
Bibliotecas públicas, 2009	1	613
Consultas realizadas en bibliotecas públicas, 2009	8,934	4,239,592

Fuente (Inegi, 2010)

CAPÍTULO IV

La producción de café orgánico en la organización de San Sebastián Ipantepetl S.P.R. de R.L.

4.1. Antecedentes de la organización

Los productores de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. data de sus inicios de producción en los años de 1960 a 1990, en donde el precio del café era excelente y alcanzaba para los gastos de la familia y para los gastos de la canasta básica dentro del hogar. No existían vías de comunicación cosa que era complicado trasladarse a comprar los productos necesarios para el hogar, se dependía poco de productos exteriores y se consumía los productos que se cultivaban dentro de las comunidades, como son: el maíz, frijol y chile que era los productos de autoconsumo.

En las regiones de la cumbre eran pocos los habitantes en las comunidades, la educación era en un bajo nivel por que no existían muchos centros educativos dentro de la región.

En este tiempo el cultivo de café era el soporte para las familias de las comunidades que hoy integran la organización

Para los años de 1990-2000 se dio la caída drástica de los precios del café. Perjudicando drásticamente a los productores de la Zona Indígena de Sierra Negra de Puebla, con la retirada del Instituto Mexicano del Café (INMECAFE) se produjeron problemas como: productores de café desorganizados, venta excesiva a los intermediarios, bajos precios del grano y abandono de parcelas.

En estos años se formo Atención del Instituto Nacional Indigenista y se creó el Fondo Regional Sierra Negra estos centros se crearon para apoyar y subir un poco la economía de los productores de café. También se realizaron las

construcciones de infraestructura caminera, se formaron escuelas en la región, Formación de grupos a través del Fondo Regional, formando en esta zona el grupo de “Palehuilistli”.

Palehuilistli S. de S. S. A: Grupo de personas constituidos durante la atención del Instituto Mexicano del Café.

En 1992 con la firma del tratado del libre comercio (TLC) y las reformas al artículo 27 constitucional perjudico la economía de los productores de café orgánico por este motivo surgió una fuerte migración del campo a la ciudad.

En el año de 1993 se creó el programa PROCAMPO el fin de este era apoyar el sustento económico de los habitantes serranos. Es el programa que aún permanece y es utilizado para apoyar al pago de las labores en las parcelas de maíz.

1 de enero de 1944 Irrupción del ejercito Zapatista en la vida nacional, lo cual apoyaron comunidades indígenas de la región de San Sebastián de Tlacotepec.

Hasta el año 1988 se formo el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) teniendo como finalidad brindar apoyo en la salud, educación, vivienda, alimentación y bienestar social. A los grupos indígenas y comunidades serranas como también considerando el abastecimiento para los habitantes de las comunidades de las que hoy forman parte de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de RL. Estos programas no suplían las necesidades de los habitantes cosa que ocasiono Abandono de parcelas.

Para los años de 2001-2002 se da atención por parte del FONDI-GTZ y se imparten Talleres de planificación participativa y Formación de los primeros grupos de trabajo.

En 2003-2005 fue asignada la atención del PESA-FAO (Proyecto Estratégico Para La Seguridad Alimentaria) a las comunidades de Sierra Negra el cual dio inicio a la formación de la organización regional. Contando con el apoyo del PESA-FAO se realizaron las figuras legales de manera que se formo la primera organización que llevaba por nombre Productores Indígenas de Sierra Negra

S.C. En donde se desarrollaron actividades como capacitaciones y giras tecnológicas; en base a esto se estableció el sistema Interno de control orgánico llevando a cabo exitosamente las primeras ventas de café convencional de forma organizada

Para los años del 2005 a 2008 se integro la Organización de Productores Indígenas de Sierra Negra S.C. a la Red Cafés, donde se inicia la gestión de nuevos proyectos ante diversas dependencias, como también la comercialización de café orgánico en su presentación de pergamino.

Para el año 2009 la organización de Productores Indígenas de Sierra Negra S.C se desintegra de los habitantes de las comunidades de la cumbre: Huacamaya, Ojo de Agua, Buenavista, Agua Azul, Tepepa de Zaragoza y Tequitlale, por motivos de distancia que hay entre ellas. Ya que les cuesta trasladarse para asistir a reuniones.

Para los productores de las comunidades de la cumbre es de suma importancia la producción orgánica de la agricultura en general en especial el café y la milpa; como también el cuidado del medio ambiente.

Es por ello que surge la necesidad de formar una organización cercana para que todos los productores participen en ella, por decisión de la comunidad se crea la organización llamada San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. (Información directa).

4.2. Ubicación de la organización

La Sede de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. se encuentra ubicado en el camino ala Guacamaya S/N La cumbre, del municipio de Tlacotepec de Porfirio Díaz Puebla. C.P 75940.

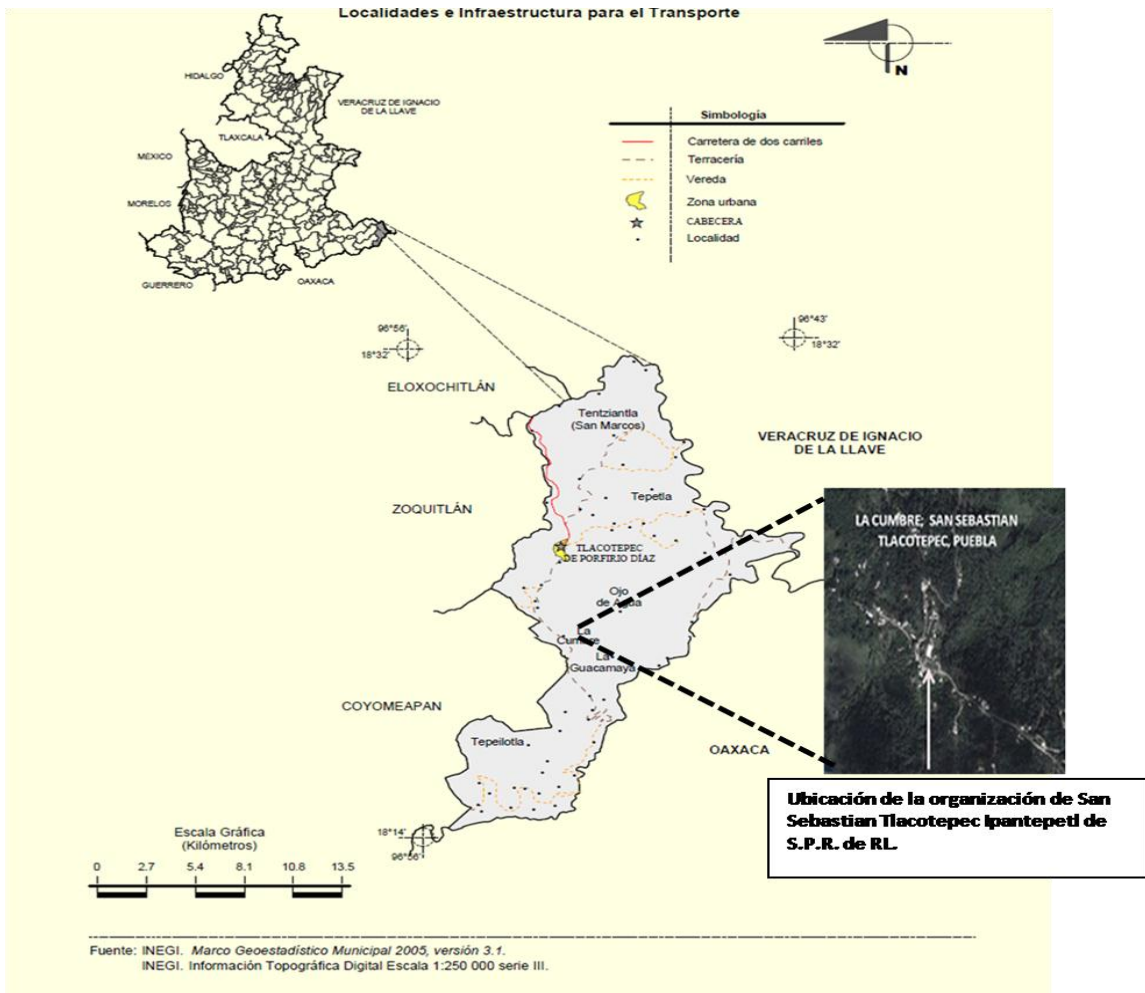


Figura 1.4. Ubicación microrregión de la Sierra Negra de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl, S.P.R. R.L. está integrado por indígenas Náhuatl y Mazatecas de la Sierra Negra del estado de Puebla. La organización es de reciente constitución, antes formaron parte de una organización Regional de La Sierra Negra, por razones de mucha distancia entre sub-regiones, caminos accidentados y poco transitables, el colectivo de comunidades de mayor marginación decidió conformarse en una nueva organización acotada a

comunidades de una sola subregión del lado de La cumbre, Sierra Negra El café producido es de alta calidad, la cosecha ocurre a partir del mes de febrero concluyendo en mayo de cada año (Redcafes, 2011).

4.3. Datos de la organización

Nombre	San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.
Sede	Camino a la Huacamaya S/N Comunidad la Cumbre, del Mpio. de Tlacotepec de Porfirio Díaz, Puebla. C.P 75940
Correo	ipantepetl@redcafes.mx
Contacto	Adolfo Arce Montalvo
Teléfono	229-107-53-05
No. de productores	110
Asesor	Silvestre Fernando Castro Rodríguez

Cuadro 20. Se menciona los datos principales de la organización

(Redcafes, 2011)

4.4. La Producción de café en la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de RL.

Los habitantes de las comunidades que conforman la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L., en donde se dedican principalmente a la agricultura. El principal cultivo generador de ingresos es el café (*Coffea arábica y canephora*), pero los cultivos de subsistencia son el maíz (*Zea mays*), el frijol (*Phaseolus vulgaris*), el chile (*Capsicum annum*), y en comunidades como La huacamaya, Ojo de Agua de San Sebastián Tlacotepec y Loma Bonita, Eloxochitlán, se explota a la palma camedora (*Chamaedora Elegans*).

El total de los costos de producción del café es de \$ 44,700.00 pesos en donde el mantenimiento de la plantación representa el 61.5 % y el beneficio ocupa el 15.9 %, muy seguido de la siembra con el 13.1 % (Ilustración 1.5). Dentro del mantenimiento, el concepto con gasto mayor es el chapeo con el 70 % de los gastos realizados (Ilustración 1.6) (López S, 2005:27)

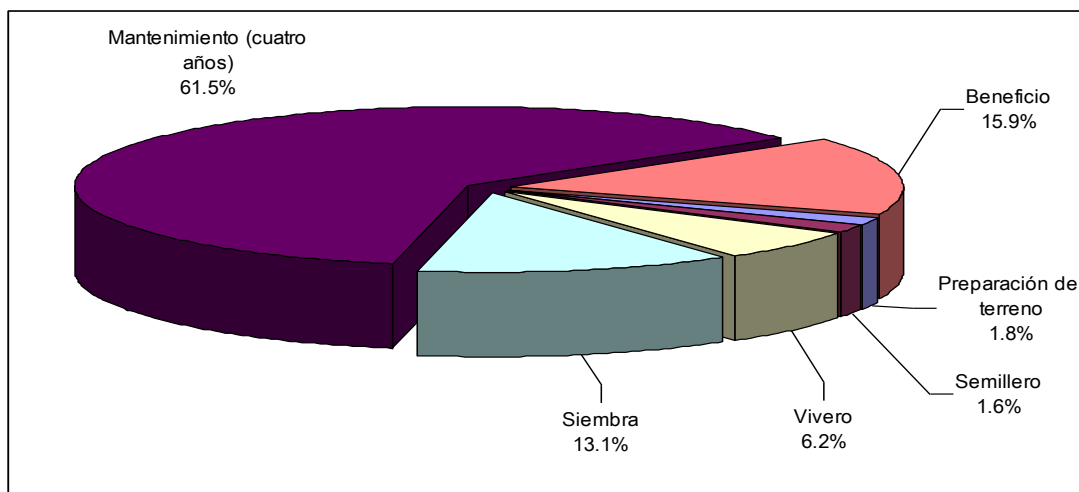


Figura 1.5. Estructura de costos de una hectárea de café (*Coffea Arábica*) en la comunidad de La cumbre, San Sebastián Tlacotepec, Puebla.

Fuente: Actualización del diagnóstico de la comunidad. Elaborado por el equipo PESA. 2004:6

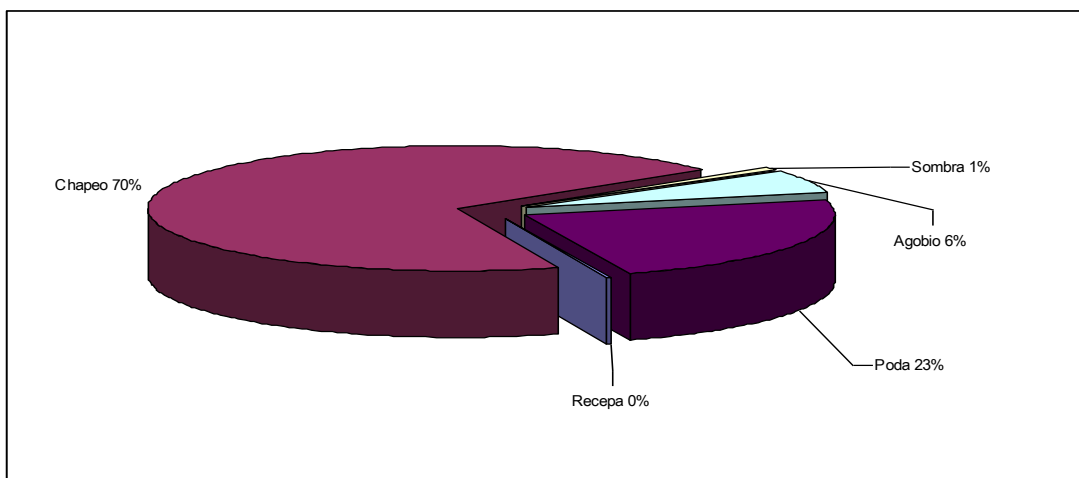


Figura 1.6. Estructura del manteniendo de una hectárea de café

Fuente: Actualización del diagnóstico de la comunidad. Elaborado por el equipo PESA. 2004:

El cultivo del café, es una de las actividades que desde que el INMECAFE introdujo las plantas en 1980, no ha dejado de ser el cimiento de las familias de la Sierra Negra, no es de extrañarse que todas las líneas estratégicas trazadas por la Sociedad giran en torno a éste cultivo (López S, 2005:28).

Un hecho importante en la región es lo mencionado por Solís (2002:116): “Los canales de intermediación que se han visto relocalizados...han sido retomados por las organizaciones de productores que son quienes junto con sus afiliados han tenido una participación política más activa.” (López S, 2005:28).

Actualmente en la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantpetl S.P.R. de R.L., una de las actividades que ha logrado consolidar es, la comercialización conjunta de café pergamino, además de que el café se encuentra en un proceso de diferenciación a orgánico, que sólo puede lograrse mediante el establecimiento de políticas y el respeto de las mismas, además de un arduo trabajo en equipo (Información directa).

La organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantpetl S.P.R. de R.L. Está integrada por 110 socios de los cuales 35 son mujeres y 75 hombres integrando un total 110 familias. Estos socios esta diversos en 8 grupos de diferentes comunidades estas las integran: Agua azul, Buenavista (2 grupos), Ojo de agua, La guacamaya, La cumbre, Tepepa Zaragoza, Tequitlale.

En el cual cada productor integrante de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantpetl S.P.R. de R.L. tiene 1 ha. promedio por productor y cada uno de ellos producen aproximadamente 300 kg de café orgánico pergamino por cosecha (Información directa).

En el este año 2012 la organización entra con un proyecto de innovación del procesamiento de café orgánico apoyado y financiado por la empresa extranjera IAF (Inter-American Fundation) por sus siglas en ingles, en el cual la organización obtendrá la capacitación adecuada para llevar a cabo el procesamiento del café desde el grano en cereza hasta el envase de café. (Información directa).

4.5. Estructura de costos para el establecimiento de una hectárea de café en la Cumbre

Cuadro 21. Costo para el establecimiento de una hectárea de café en la cumbre

Actividad	Concepto	Jornales	Costo
Preparación del terreno	Roza	16	800
Semillero	Establecimiento	3	150
	Selección	1	50
		Subtotal	1,000
	Riego	10	500
Vivero	Establecimiento	6	300
		Subtotal	800
	Embolsado	25	1,250
	Riego	24	1,200
Siembra	Hoyos	80	4,000
	Trazo	2	100
	Acarreo de planta	10	500
		Subtotal	7,050
	Siembra	25	1,250
Mantenimiento (cuatro años)	Recepa	1	50
	Chapeo	384	19,200
	Sombra	5	250
		Subtotal	20,750
	Agobio	32	1,600
	Poda	128	6,400
Beneficio	Corte	5 ton/ha	5,000
	Despulpado	10	500
		Subtotal	13,500
	Secado	6	300

	Lavado	16	800
	Acarreo	10	500
	Subtotal		1,600

TOTAL 44,700

Fuente: Actualización de los diagnósticos de las comunidades de la Sierra Negra.

Elaborado por el equipo PESA. 2004 (López, 2005: 110).

4.6. Proceso de producción



Figura 1.7. Fotos obtenidas de la visita a la organización en marzo 2012

4.6.1. *Producción de la planta*, El terreno debe ser plano o poco inclinado y protegido del efecto de los vientos. Los suelos deben ser fértiles, profundos y con buen drenaje que debe existir disponibilidad de agua para riego

4.6.2. *Cosecha*, En esta etapa se cosechan únicamente los granos que alcanzan el estado de madurez completa, normalmente de color rojo o amarillo, ya que los verdes dañan el sabor de la taza de un café. Todo este proceso se desarrolla de forma manual.

4.6.3. *Beneficio húmedo seco*, En esta parte del proceso, los granos permanecen en reposo, El mismo día de la recolección, los granos de café se despulpan, retirando la cereza del grano. Con agua limpia se retiran los restos de mucilago que quedan en el grano y se eliminan los azúcares. Después de lavar, se exponen los granos al calor del sol para que el grado de humedad disminuya, facilitando su conservación.

4.6.4. *Acopio de café*, El grano seco se empaca en sacos limpios hechos en fique facilitando su traslado. Y más adelante, se retira la cáscara que cubre el grano, llamada pergamino.

4.7. La organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. y su producción bajo las normas de CERTIMEX

4.7.1. Producción

Los criterios que ha tomado la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. dentro de la producción ha sido desarrollar el interés mutuo con la certificadora CERTIMEX como actores involucrados dentro de la producción del café orgánico ya que se ha llevado a cabo las prácticas bajo las condiciones que se rigen.

El café se produce en condiciones naturales óptimas y dentro de un sistema de agricultura sustentable. En él se garantiza la conservación de la biodiversidad, lo que implica que el cultivo sea bajo sombra diversificada. Las variedades y plantas están adaptadas al clima local y se han hecho tolerantes y resistentes a posibles plagas y enfermedades endémicas, así como a la sequía.

Dentro de la organización se trabaja con las semillas que son provenientes de cafetales manejados orgánicamente. Los semilleros y viveros se manejan con técnicas orgánicas. El agua con la que se riega es de buena calidad.

La densidad de población o número de plantas por hectárea están en función de las condiciones de suelo y clima del lugar. No se permite el uso de altas densidades que limiten el establecimiento de una buena sombra y que favorezcan el desarrollo de enfermedades.

En los cafetales orgánicos de los productores en la organización no existe basura inorgánica, las bolsas de vivero y otras basuras de plástico o metálicas deben retirarse del terreno y no quemarse. La continuidad en la producción se garantiza mediante programas de podas y renovación. Acordes a las diferentes condiciones de los terrenos, se establecen franjas de protección que garanticen la separación (barreras vivas o zanjas) entre los terrenos que se utilizan para producir café orgánico y los terrenos donde se aplican productos químicos.

De acuerdo con las condiciones ambientales y características de cada terreno de los integrantes de la organización, se previene la erosión mediante prácticas apropiadas de conservación de suelo tales como:

- a) Establecimiento y manejo de sombras productoras de bastante hojarasca
- b) Plantación en curvas a nivel
- c) Selección y propagación de plantas y cultivos de cobertura
- d) Sustitución de labores o prácticas que dejen el suelo desnudo
- e) Establecimiento de barreras vivas y muertas.
- f) Construcción de terrazas

Se emplean técnicas que permiten mejorar el contenido de la materia orgánica así como de nutrientes y microorganismos en el suelo. Estas técnicas son en: el cultivo de leguminosas, la aportación de abono y otras materias orgánicas como hojas y ramas de los árboles de sombra. La actividad del suelo se optimiza mediante la corrección del pH. Los nutrientes que se extraen se reponen para mantener el equilibrio de nutrientes minerales. Dentro de la organización se llevan a cabo las prácticas que sean necesarias para mantener y mejorar a largo plazo la fertilidad del suelo. Toda la materia orgánica debe reciclarse.

Las hierbas se controlarán en forma manual o mecánica, pero utilizando herramientas que no causen erosión y utilizando plantas o cultivos de cobertura. Todos los herbicidas sintéticos están prohibidos. Se hacen manejos ecológicos de plagas y enfermedades mediante labores culturales (podas, regulación de sombra, control de hierbas, etc.), uso de trampas, preparados naturales, control biológico y control manual. Todos los pesticidas de síntesis artificial están prohibidos.

La demanda de leña no conduce a la deforestación. Se proveen suficiente leña plantando árboles dentro del cafetal o en otra parte de la parcela utilizando otras fuentes de energía. Se reciclan subproductos tales como la pulpa de café, devolviéndolos a los campos después de su transformación en composta.

4.7.2. Cosecha y beneficio húmedo

Para la cosecha y beneficio húmedo se corta solamente cerezas maduras, no se cortan frutos verdes o pintones ni hojas o basura. Tampoco se deja frutos maduros en las plantas después de la cosecha evita la propagación de plagas y favorece la producción del próximo ciclo. En la transformación se permiten procesos mecánicos y físicos, así como fermentaciones naturales. El despulpe se hace con despulpadora manual, la pulpa es almacenada para aprovecharla en la elaboración de compostas y para evitar la contaminación. Para el punto de lavado la fermentación es natural; se prohíbe el uso de productos químicos para remover el mucílago. El tiempo de la fermentación depende del clima de cada región y de la cantidad de producto cosechado. Para la fermentación se utiliza cajas de madera o tanques y se prohíbe hacerlo en costalillas. El café se lava en tanques de fermentación y lavado y se prohíbe hacerlo en fuentes naturales de agua, como arroyos, ríos, manantiales o pozos para evitar la contaminación. El agua para lavar el café es limpia. Se debe usar fosas o resumideros para la sedimentación y la filtración de acuerdo a las necesidades.

El secado se hace al sol, en patios, tendales, petates, secaderos de madera que no contengan resina o con otra técnica para aprovechar la energía solar; los secaderos están en perfectas condiciones y limpios para evitar el contacto

del café con la tierra. No es permitido el uso de plásticos para el secado. Se prohíbe el uso de combustibles como son gasolina, diesel o petróleo.

El almacenamiento del café en la casa del productor y en bodegas locales es en un lugar separado, libre de contaminantes, protegido de lluvia y sin estar en contacto con el suelo. Los productores de café orgánico establecen un sistema de identificación del café que garantice una clara separación de este tipo de café. Este sistema evita toda posibilidad de mezcla del café orgánico con el café tradicional o convencional.

4.7.3. Beneficio seco

El café orgánico de la organización es beneficiado por separado del producto tradicional o convencional y procesado después de previa limpieza general de los equipos. La maquinaria y la instalación que se utiliza están en perfectas condiciones y cuentan con un programa de limpieza y mantenimiento. En las plantas de procesamiento se cuenta con un reglamento de seguridad e higiene que garantiza el correcto funcionamiento de la maquinaria, la integridad del personal y un producto libre de contaminantes. Se lleva un registro de entradas, reportes de procesamiento, salidas de productos certificados y no certificados.

Se lleva un control de la calidad de la materia prima y del producto terminado. Los almacenes y bodegas son destinados exclusivamente para café orgánico. Están completamente limpias y libres de sustancias tóxicas, se usan tarimas para que el producto no esté en contacto directo con el suelo o piso. Se utilizan costales nuevos; si o costales limpios, en buenas condiciones y no se utiliza para envasar otro producto.

La bodega esta adecuada para el correcto almacenamiento del producto. Cuando hay almacenamiento y/o procesamiento de café orgánico y no orgánico en la misma planta, ambos procesos están debidamente documentados, garantizando la integridad del producto ecológico.

4.7.4. Transporte

Los medios de transporte suelen estar completamente limpios, libres de gasolina, diesel, aceite, jabón u otra sustancia contaminante. Se utilizan lonas, capaz de cascabillo de café u otro medio para evitar la contaminación del producto que se va a transportar.

4.8. Comercio justo en la producción de la Organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

La organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. está integrada en el programa comercio justo lo cual implica que las ganancias se distribuyen de forma casi directa a los productores, quienes a través de la organización, poseen el control sobre el proceso productivo comercial.

A través de este medio, se realizan ventas directas de café de cooperativas de pequeños productores entre ellas la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. a América Latina, África y Asia.

El comercio justo, parte del principio de ofrecer a los productores de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. una garantía a condiciones de vida digna para sus familias y que se basa en los costos reales de la producción y no en los que fijan las bolsas de valores internacionales.

El comercio justo significa para la organización de san Sebastián Tlacotepec Ipantepetl producción y mercadeo eficiente desde un punto de vista económico: en primer lugar está la producción eficiente de un producto de alta calidad...es una producción de los costos reales de la producción...la competitividad no depende del nivel de explotación del trabajo...es una sostenible desde el punto de vista ecológico: se refiere a la incorporación de los gastos medioambientales de la producción. (Gómez et al 2012)

4.9. Redcafes en la Organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

La Red Café integra a la de organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. que trabajan en el ámbito cafetalero y mantienen los

principios del sistema de Comercio Justo el cual defiende los intereses de los integrantes de la organización productores de café, tanto en el ámbito nacional como internacional.

4.9.1. Acciones de la Redcafés en la organización

Las acciones que imponen Redcafés para las labores de la organización. Son las que a continuación se mencionan

-La consolidación de una comunicación constante entre las organizaciones de Comercio Justo de América Latina y el Caribe

-La definición, aprobación e implementación de políticas a favor de los pequeños productores de café.

-La promoción y defensa de los principios y criterios originales de Comercio Justo.

-La promoción y fortalecimiento de alianzas con otras redes de productores y con diferentes actores que participan dentro del sistema de Comercio Justo.

-La promoción del café de las organizaciones miembros en ferias y eventos internacionales.

-El intercambio de experiencias y desarrollo de estrategias entre las organizaciones miembros de la Red Café.

CAPITULO V

Retos, oportunidades y perspectivas de la cafecultura orgánica en la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

En este capítulo se analizan los retos, las oportunidades y perspectivas que tiende a enfrentar la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L sobre la cafecultura orgánica, dadas las características de sus participantes y los productores, Se hace una revisión de los principales retos a superar por parte de dicha organización para acrecentar su presencia.

La Información que se realizo trabajando y brindando los talleres en la producción de café orgánico dentro de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L

5.1. Retos

Los retos más grandes a los que se enfrenta la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L son los que a continuación se describen:

Mencionan algunos miembros y directivos de la organización que este seria mantener la comunicación y la empatía de trabajar en equipo para poder sobresalir siempre en los trabajos de campo y obtener un café de calidad cosecha tras cosecha y lo más importante permanecer siempre organizados.

Satisfacer la exigencia de un café de calidad para el mercado y conquistar mas consumidores por muy exigentes que sean, dichas organización tienden a realizar trabajo arduo para determinar el potencial de la penetración del café orgánico mexicano en los mercados más exigentes e importantes.

Dar solución a los problemas de bajos precios, mantenerse como organización para amortiguar la falta de financiamiento y responder a las crecientes demandas de los grupos ecologistas. Dar a conocer que la organización tiene el

potencial de penetración del café orgánico mexicano y buscar las oportunidades para expandir la exportación y poder conquistar nuevos nichos de mercado. Uno más de los retos de la organización es consolidar y satisfacer a las fundaciones orgánicas encargados de certificar la autenticidad de un café orgánico en la cual la cosecha pueda clasificarse como biológico. (CERTIMEX) Realizando los trabajos de prácticas agroecológicas como:

- Plantación en terrazas, curvas de nivel, cubiertas del suelo aplicación de estiércol y pajas para evitar la erosión aplicar abonos foliares orgánicos.
- Aumentar el contenido del material orgánico del suelo, mediante la aplicación de recortes de poda.
- Regulación de microclimas y mejoramiento de la diversidad biológica para la lucha contra las plagas y enfermedades.

Incrementar su participación en el mercado ya que en los últimos años se han venido presentando aumento en el consumo de los alimentos orgánicos, tal situación está ampliamente ligada a factores como protección del medio ambiente y el cuidado de la salud a través del consumo de alimentos naturales.

Permanecer con las parcelas de café orgánico como un sistema

- Ecológicamente sana - Conservación y mejoramiento de los recursos naturales, biodiversidad, suelo y agua - Evitar contaminación ambiental
- Técnicamente asimilable - Prácticas y técnicas eco-biológicas y agroecológicas
- Económicamente viable - Garantizar la obtención de productos de calidad, sanos y libres de contaminantes - Mercado ofrece sobreprecio
- Socialmente justa - Calidad de vida acorde a derechos humanos, necesidades básicas, ingreso, satisfacción en el trabajo y entorno laboral sano.

Ofrecer a los consumidores la garantía de que ha sido cultivado y beneficiado por métodos inocuos para el medio ambiente. Cubrir el proceso de certificación para que la producción sea considerada orgánica el cual incluye la inspección interna y externa dentro de la organización. La organización tiende crecer en función de números de socios ya que las demás personas que aun no están asociadas se están percatando que el estar organizados y trabajar con productos 100% orgánicos trae muchas ventajas para producir, vender y darle valor agregado al producto del café orgánico

Algunas de las ventajas de la producción de café orgánico dentro de la organización son:

- Mejor precio
- Mejor calidad de producto
- Apoyos de dependencias a la organización
- Mantener el suelo vivo y conservar el suelo evitar la erosión, orgullo de producción un producto orgánico y de pertenecer a una organización
- Se consume producto natural
- Apoyos de dependencias hacia la organización
- favorecen al medio ambiente
- No contaminan el medio ambiente y favorecen a la conservación del suelo

Es un reto día con día para la organización el trabajar no solo el café si no que también el tener cultivos como; el maíz sin la utilización de químicos. Es un hecho que la organización tiende a luchar y rescatar el producto orgánico en un espacio que para muchos es olvidado ellos aun tienen el coraje arduo de trabajar la tierra que se les fue heredada de sus antepasados trabajándolas con practicas agroecológicas

La organización reside también en la formación de alianzas para poder satisfacer aspectos específicos de sus clientes, en reforzar la motivación de los recursos humanos para favorecer la aportación de las personas a mantener y mejorar el nivel competitivo de la organización, así como implicar a sus

suministradores en mejoras en la eficacia, eficiencia, capacidad de respuesta y flexibilidad.

Para la organización es un reto seguir trabajando con actividades orgánicas a pesar de los problemas que existen en el apoyo al campo y a la agricultura.

La organización se enfrenta hacer frente a la disminución de recursos disponibles, desea llevar a la práctica su iniciativa deberá reducir al máximo sus costes, buscar la máxima eficiencia y luchar incansablemente por obtener financiación.

En la actualidad se enfrentan al trabajo arduamente en el proyecto actual del “Mejoramiento del sistema de producción, transformación y comercialización de café orgánico” el cual fue donado y financio la Fundación Inter-Americana (IAF) de los Estados Unidos de Norteamérica con la finalidad de tener una mejora de producción, transformación y comercialización de café orgánico.

Atender posibles alternativas de solución dentro de la organización ya que la producción de café orgánico tiende a crecer en la formación de café diferenciado.

- integración vertical y generación de valor agregado
- cafés diferenciados: orgánico, comercio justo, sombra, sustentables, denominación de origen (Veracruz) y gourmet.
- incremento del consumo nacional
- mejora de la calidad física y sensorial
- diversificación productiva
- incremento a la productividad

Aunque el objetivo final será obtener mejores productos o mejores procesos, la forma de conseguirlo será actuando sobre los procesos de aprendizaje y la transformación de las personas para que desde la nueva experiencia surjan las conductas innovadoras.

Lo integrantes de la organización están dispuestos a seguir trabajando dentro de la organización de y fortalecerla a beneficio de sus hijos seguirán concientizando a la juventud para seguir trabajando producto orgánico comprometidos a cuidar el campo.

5.2. Principios organizativos

Las organizaciones deben contar con principios que orienten y regulen las relaciones entre socios y directivos de la organización con su entorno, a fin de darle autonomía y permanencia, partiendo de los principios universales del cooperativismo generando éxito en empresas, productores a nivel mundial y que son la autogestión, la autorresponsabilidad y la autoayuda, complementando éstos, se deben aplicar los siguientes:

Cuadro 22. Contraste de los principios organizativos con la situación que enfrenta la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

Principios organizativos	Definición	Situación San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.	Estrategias Necesarias
Autogestión y participación democrática	Propiciar la participación y representación de los socios en la toma de decisiones, en la ejecución y en los resultados de sus empresas.	Miembros que llevan más tiempo dentro de la organización tienden a auto gestionar y son las personas partícipes de una actividad que puedan dirigirse hacia el logro de sus objetivos con autonomía de gestión	Tomar la autogestión y la participación democrática que se presenta como alternativa para la solución de problemas que pueden obstaculizar el desarrollo normal de cualquier miembro de la organización.
Solidaridad	Fomentar la corresponsabilidad y el apoyo mutuo para alcanzar los objetivos organizativos y personales de los integrantes.	En estos términos, la solidaridad se define como la colaboración mutua en la personas, como aquel sentimiento que mantiene a las personas unidas en todo momento, sobre todo cuando se vivencia experiencias difíciles de las que no resulta fácil salir.	Fomentar el apoyo entre los integrantes de la organización para que los objetivos planteados y las metas se han alcanzados.
Equidad	Mantener un equilibrio justo entre las aportaciones y riesgos asumidos por los socios de una empresa en relación con la distribución de	No tiene importancia, ya que tanto el hombre y la mujer son capaces de hacer las mismas tareas, porque los dos tienen el mismo nivel de	Mantener siempre el equilibrio de equidad de género como se ha venido realizando, incluyendo a las

	excedentes y beneficios.	inteligencia y en una sociedad de equidad no hay nada plasmado que diga que la mujer está destinada a hacer ciertas tareas o que el hombre tiene la capacidad de hacer también ciertas tareas, en una sociedad con equidad no importa sexo, raza o religión para llevar a cabo algún deseo.	mujeres por igual dentro de la organización, cultura inmersa dentro de la organización
Universalidad	Lograr la adecuada ubicación de la organización y el papel de los productores en relación con el entorno económico, político y social procurando paralelamente el beneficio de su comunidad	La organización siempre ha estado al margen del beneficio de estar organizados cosa que siempre han alcanzados apoyos económicos, sociales para el beneficio de todos los miembros de la organización.	Seguir con este fin de lucha ya que han trabajado la tierra desde sus antepasados y han optado con seriedad el trabajo de la producción orgánica. Siendo este beneficio para los miembros de la organización y comunidades.
Crítica	Estimular el análisis de las acciones realizadas o por realizarse en los proyectos productivos, el propósito es identificar las medidas preventivas y correctivas que contribuyan al logro puntual de los objetivos y metas, por medio de las opiniones respetando un ambiente democrático, reestructurar el funcionamiento de la organización.	Se lleva a cabo dentro de la organización, expresada como opinión formal, fundada y razonada, necesariamente analítica. En ocasiones la crítica es para la organización un margen para superarse.	Llevar a cabo estas medidas de críticas como sugerencias buenas y se utilicen como herramientas de crecimiento y desarrollo de la organización.
Gradualidad	Promover el crecimiento y	Desde que se fundó la organización los	Tener en meta los objetivos para poder

	desarrollo de la organización acorde a la disponibilidad de recursos físicos, humanos y capacidad de gestión de los productores.	miembros siempre han tenido el concepto de un crecimiento gradual. Cuentan con los recursos físicos y humanos y con la capacidad de gestión como productores para el sustento y bienestar de los miembros de la organización	promover el crecimiento de la organización. Permanecer organizados para poder realizar los trabajos físicos que requiere la organización.
Integración y cooperación	Proponer acciones de cooperación entre productores y organizaciones en diferentes niveles y redes que les permitan el establecimiento de agroindustrias, sistemas de comercialización y servicios comunes que contribuyan a su consolidación.	La organización es una base sólida que a través de su cooperación han salido adelante. Se tiene en mente hasta ahora el procesamiento del café orgánico en una forma de producir con calidad y mejor comercialización	Aprovechar al máximo la maquinaria de producción Para obtener los productos agroindustriales que son parte de los objetivos de la organización.
Diversificación y reconversión	Propiciar la diversificación y reconversión de sistemas y procedimientos socio-organizativos, técnicos, administrativos, productivos y comerciales, así como de figuras jurídicas de mayor integración y sistemas de ahorro e inversión que coadyuven a incrementar la eficiencia y efectividad en el manejo de los recursos disponibles.	La organización está en procesos de reconversión, diversificación, redimensionamiento, que se han convertido en condiciones de viabilidad y supervivencia de las unidades productivas. De ello deviene la transformación integral de las actividades productivas y su entorno mediante la constitución de sistemas-producto competitivos y sostenibles.	Mantener los rendimientos que han tenido en la actualidad, para lograr la competitividad con otros productores para mejorar la competitividad en el sector agropecuario
Desarrollo integral	Buscar incrementos en los niveles de productividad e	Trabajan conjuntamente para fomentar el desarrollo sostenible en	Seguir con ese estándar categorizado de

	ingreso, mejorar el bienestar de sus familias, empresas y comunidades.	las comunidades marginadas. Para la organización el tema del desarrollo se ha convertido tan esencial en los últimos años, especialmente para los productores que integran la organización.	incremento de niveles de productividad para el bienestar de los miembros de la organización.
--	--	---	--

(Elaboración propia).

5.2.1. Oportunidades dentro de la organización

Dentro de la organización se contribuye a crear un medio ambiente equilibrado, en el cual los productos suelen ser sanos y nutritivos. Favorece y ayuda a conserva y mejora la fertilidad de los suelos. En el cual se contribuye a un proceso productivo auto sostenible obteniendo mayores ingresos y mejor nivel de vida para los productores. Se elaboran y se rescatan las prácticas tradicionales dentro de la parcelas

5.2.2. Rescatando posibles alternativas de solución

Dentro de la organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L.se tienden a rescatar las siguientes alternativas para la producción de café orgánico:

- Integración vertical y generación de valor agregado
- Cafés diferenciados: orgánico, comercio justo, sombra, sustentables, denominación de origen (Veracruz) y gourmet.
- Incremento del consumo nacional
- Mejora de la calidad física y sensorial
- Diversificación productiva
- Incremento a la productividad

La organización de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. o pequeños productores orgánicos tienen la oportunidad de trabajar con el comercio justo ya que es una alternativa para pequeños agricultores que parte de: Poco desarrollo económico y social por las condiciones del mercado convencional y

Aspira: A un justo acceso a los mercados y a propiciar un mejor desarrollo

5.3. Beneficios al adquirir productos de comercio justo

- ▶ Adquieres productos con calidad certificada.
- ▶ Consumes productos elaborados con cuidado a la salud.
- ▶ Adquieres productos elaborados con cuidado y preservación del medio ambiente.
- ▶ Consumes éticamente, contribuyendo al crecimiento del campo mexicano y contribuyendo al desarrollo de pequeños productores.
- ▶ Promueves el desarrollo sustentable de la comunidad productora.

5.3.1. Beneficios obtienen al certificarse dentro de Comercio Justo como productor

- ▶ Reciben un mayor ingreso con el precio mínimo de garantía.
- ▶ Reciben un premio social para invertir en proyectos de desarrollo comunitario.
- ▶ Participan en la construcción de un mejor futuro para sus hijos.
- ▶ Reciben un premio social para invertir en proyectos de desarrollo comunitario.
- ▶ Establecen relaciones comerciales duraderas y sanas. Reciben un apoyo en la comercialización de parte de Comercio Justo México, A.C.
- ▶ Permite al producto posicionarse en el mercado con valores agregados; calidad, valores sociales y ecológicas.
- ▶ Ayuda a mejorar la calidad de sus productos.
- ▶ Promueve el desarrollo sustentable de su comunidad.

5.3.2. Perspectivas de la organización

Se basa en la Conservación de los Recursos Naturales.

- Seguir realizando terrazas y barreras vivas a curva de nivel, sobre todo en lugares con alta deforestación y propensos a deslaves.
- Rescatar las tradiciones y cultura mediante muestras gastronómicas locales que sirvan de incentivo para seguir consumiendo las plantas nativas.

- Seguir combatiendo la aplicación de agroquímicos en la producción de café y milpa y otros cultivos, con la aplicación de más abonos orgánicos libres de contaminantes (fertilizante foliar, lombricomposta, bocashi, etc.)
- Seguir Sensibilizando a las familias en la mejora de su trabajo agroecológico
- Búsqueda de nuevos mercados para los productos integrantes de la organización (plátano, palma camedor, flores, chile chiltepec, café tostado y molido) y que no pueden vender a buen precio.

5.4. Sistematización de una experiencia de promoción de producción de café orgánico en la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L.

En marzo 2012 se llevo a cabo los talleres de capacitación, con los miembros de la agencia de DESARROLLO RURAL MEXTLALI S.C.

En el cual se exponía el taller *“Producción de café orgánico”* dentro de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. Este taller fue patrocinado por la IAF (Fundación Interamericana), Para llevar a cabo la evaluación del taller se utilizaron metodología participativa como: Lluvias de ideas y Árbol de problemas

En el cual los temas que se abordaron fueron:

La presentación en PowerPoint Productores Indígenas Ecológicos Sierra Negra S.C. el cual era una noción de la organización desde sus inicios con el contenía recuento de los antecedentes de la organización. En dicho taller se dio lo siguientes

En la comunidad de Buenavista de Cuauhtémoc Tlacotepec siendo las 11:23 a. m. del día lunes 19 de marzo del 2012 se llevo a cabo la reunión para realizar el taller de producción de café orgánico con los integrantes del grupo CERRO EL FAISAN miembros de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. con el cual contamos con la presencia del presidente de grupo don Abel Martínez García, secretario Isaac Ñoma Carrera, tesorero Maximino

carrillo carrera, miembros de la organización en conjunto con los técnicos de la ADR Mextlali, Ricardo Ramírez Zambrano, Sandra Coronilla Carrillo, Silvestre Castro Rodríguez y Ángel armando Roblero, el cual dicha reunión se llevo a cabo bajo el siguiente orden del día:

- Registro de participantes
- Presentación de facilitadores
- Presentación de asistentes
- Establecimiento del contrato moral
- Evaluación inicial
- Problemática recursos naturales
- Problemática de la agricultura
- Agricultura convencional y orgánica
- La cafecultura en el ámbito orgánico
- Posibles alternativas de solución
- La parcela de café como un sistema (practica de campo)
- Certificación orgánica
- Comercio justo
- Conclusión

5.4.1. Registro de participantes

Como primer número en el taller la C. Sandra coronilla dio el registro de los participantes en las listas de asistencias

5.4.2. Presentación de facilitadores

Se prosiguió a la presentación de los facilitadores la C. Sandra Coronilla Carrillo, Ricardo Ramírez Zambrano, Ángel Armando Roblero Morales y el Ingeniero Silvestre Castro Rodríguez; en el cual cada uno de los integrantes de la agencia dieron palabras y expresaron como se habían sentido en los talleres anteriores y la satisfacción que teníamos de trabajar con la organización y como lo ha tratado las diferentes comunidades que integran la organización.

5.4.3. Presentación de asistentes

Se identifico a cada uno de los participantes del taller con su respectivo nombre se comenzó con un video de motivación para los agricultores y para esperar algunos miembros del grupo donde las personas estaban muy interesados y con mucha atención veían el documental “*el café de México*”.

Las autoridades como don Eloy representantes del grupo dio la presentación en el idioma mazateco para que los receptores entendieran el motivo del taller.

5.4.4. Establecimiento del contrato moral

En este se explica que es el proyecto mejoramiento del sistema de producción, transformación y comercialización de café orgánico el cual fue donado por la (IAF) Fundación Inter-Americana de los Estados Unidos de Norteamérica con la finalidad de tener una mejora de producción, transformación y comercialización de café orgánico, este era un taller que tardaría aproximadamente 5 horas.

Se prosiguió la reunión en el cual el ingeniero silvestre dio una introducción del taller en el cual se les pide a los integrantes del grupo que si tenían alguna duda que nos la hicieran saber con toda confianza.

Prosiguió don Guillermo con la presentación del taller como miembro del grupo y directivo de la organización en el cual expreso que el taller es de beneficio para los orgánicos en el cual se estaban intercambiando ideas para fortalecer la organización y tener mayor producción de del café orgánico, Don Abel se presento y animo a sus compañeros mencionando que hay personas que fueron orgánicos desde hace muchos años y que todavía siguen en el grupo quienes fueron los primeros integrantes de la organización, el cual menciono las labores de en sus terrenos como terrazas, abonos, biofertilizantes, barreras vivas entre otras, y que todo los beneficios son para la organización trabajando en conjunto.

Todos los miembros de la ADR dimos las expectativas de que era lo que esperamos de ese taller y cada uno les dio ánimos de participar.

5.4.5. Expectativas de la comunidad

Se comenzó con la actividad de las expectativas del taller y que era lo que los miembros de la organización esperaban de este taller los temas que más se mencionaron fueron

- Aprender a elaborar mas abonos orgánicos (compostas)
- Seguir trabajando y aprender más
- Participar más
- Mejorar la calidad del café orgánico
- Aprender para poder trabajar más las tierras
- Aprender cosas nuevas para poder transmitir las al grupo
- Saber si existe un recurso para las labores que requiere el cultivo del café
- Saber si hay mejoras en el precio de café

Terminando las expectativas ya que todos participaron se prosiguió a realizar la

5.4.6. Evaluación inicial

Se llevo a cabo con la metodología participativa de lluvia de ideas, los cuales se contestaron las siguientes preguntas

1.- ¿Qué se necesita para ser un productor orgánico?

Tener terrazas, practicas orgánicas, tener calidad en las plantas, Organización, abonar las plantas, renovar las plantas que están viejas, podar arboles viejos, limpiar el cafetal

2.- ¿Qué característica tiene el café orgánico?

Café limpio, café más grande, café escogido trabajo bien realizado para la limpieza del café.

3.- ¿Cuáles son las labores culturales que se hacen en un cultivo y cuáles no se deben hacer y cuáles no se deben hacer?

Cuadro 23. Labores culturales en un cultivo de café orgánico

<i>Se deben hacer</i>
Limpiar la hierba, abonarlo, resembrar tener el cultivo en terraza
<i>No se debe hacer</i>
No agregar químicos, herbicidas, fertilizantes, fungicidas no tirar plásticos

4.- ¿Como se elabora una composta y cuáles son los tipos de compostas que se utiliza?

Se necesita: hierbas verdes, hojas de maíz, cal, ceniza, abono de animales, abono de monte, pulpa de café, agua

Se prepara por capas se mezclan

Tipos de compostas: composta tradicional

5.- ¿Qué ventajas trae ser productor orgánico?

Mejor precio

Mejor calidad de producto

Apoyos de dependencias a la organización

6.- ¿Mencione los tipos de control de plagas y enfermedades autorizados por las normas de café orgánico?

Trampas para la broca

7.- ¿Mencione las desventajas al producir de forma tradicional?

No habría más apoyo

Estarían solito y sin poder vender su café

No habría organización

8.-Mencione las diferencias de producción orgánica y producción tradicional
Orgánico

Precio alto, Café de calidad

Convencional

Menor calidad, Precio bajo, Café sucio, Procesamiento sin higiene

9. Explique brevemente en qué consiste el comercio justo

Paga un poco más del café convencional, Mejor precio la cosecha

10.-explique en que consiste la certificación interna y la certificación externa

Certificación interna.

Se realiza por parte de los inspectores locales verifican el beneficio húmedo-seco

Certificación externa.

Es la inspección de CERTIMEX a supervisar cada comunidad en el cual supervisa a 2 o 3 personas de cada comunidad

En esta última pregunta el Ingeniero Silvestre explico más a fondo el tema de la certificación externa y certificación externa

Expuso don Guillermo que aun en la región existen personas que secan el café en cobijas en el cual ellos limpian su café en el patio de secado por las capacitaciones que se les brinda, ellos tienen la idea central de todas las preguntas de la evaluación teniendo gran conocimiento en el cuidado de sus cafetales.

La evaluación inicial quedo concluida y el ingeniero Ricardo Sambrano dio entrega a don Abel representante del grupo las normas de CERTIMEX para que ellos estén enterados de esta reglas para que sigan trabajando de una manera orgánica como ya lo vienen realizando. Esto con la intención de que tengan en mano el documento y puedan leerlo para apoyo de actividades y que es lo que CERTIMEX les pide para la producción de café orgánico.

5.4.7. Problemática de recursos naturales

Explicándoles que las malas prácticas en el uso de la tierra causan la pérdida de la capa orgánica, lo que precipita una reacción en cadena de acontecimientos no sólo en la región inmediatamente afectada por la erosión del suelo.

El taller continuo con la presentación de PowerPoint productores indígenas sierra negra S.C. impartida por el ingeniero silvestre castro el cual esta presentación se centra en los antecedentes de la organización, y los recursos que han tenido desde sus inicios y hasta donde han llegado el cual esto hizo que los integrantes del grupo estuviera interesados y animados por estar en la organización. Se mencionaron en esta presentación los institutos que apoyaron a la producción de café orgánico como el INMECAFE entre otros datos

antecedentes que trascendieron en la organización, el cual don Guillermo expuso que el participo en el programa del FONDO GTZ en la participación de los integrantes del grupo se dieron comentarios de la presentación.

5.4.8. Problemática de la agricultura

Continuando con el taller el C. Ángel Armando Roblero paso a explicar el taller de café orgánico en México y la problemática que se ha tenido en la agricultura, el cual las personas concientizaron los beneficios del cultivo de café orgánico con apoyo del Ingeniero Silvestre puso énfasis en esta exposición el cual se lleno y se nutrió de información que motivo a las personas del taller para seguir trabajando con actividades orgánicas a pesar de los problemas que existen en el apoyo al campo y a la agricultura.

5.4.9. Agricultura convencional y orgánica

Se les explico en qué consiste la agricultura orgánica y convencional. Donde el ingeniero silvestre miembro de la ADR MEXTLALI explico los conceptos.

El cultivo convencional, el cual además de las labores culturales correspondientes, desde su establecimiento o etapas posteriores es cultivado con el uso de productos químicos, ya sea para incrementar su nivel de productividad o para el control de plagas y enfermedades del cafeto.

Agricultura orgánica: en palabras del Ing. Silvestre Castro Rodríguez es el sistema de producción que mediante el manejo racional de los recursos naturales, sin la utilización de productos de síntesis química, brinde alimentos sanos y abundantes, mantenga o incremente la fertilidad del suelo y la diversidad biológica que garanticen alimentos sanos, teniendo un sistema de certificación que garantice el cumplimiento de las normas de producción, transformación y mercado, y en este que permita su identificación a los consumidores. El cual mencionaba que producir y conservar

5.4.10. Posibles alternativas de solución

Se dieron posibles alternativas de solución como:

- integración vertical y generación de valor agregado

- cafés diferenciados: orgánico, comercio justo, sombra, sustentables, denominación de origen (Veracruz) y gourmet.
- incremento del consumo nacional
- mejora de la calidad física y sensorial
- diversificación productiva
- incremento a la productividad

5.5. *La parcela de café como un sistema (práctica de campo).*

Se dieron en forma muy general los siguientes temas explicándoles cada uno de ellos.

- Ecológicamente sana - Conservación y mejoramiento de los recursos naturales, biodiversidad, suelo y agua - Evitar contaminación ambiental
- Técnicamente asimilable - Prácticas y técnicas eco-biológicas y agroecológicas
- Económicamente viable - Garantizar la obtención de productos de calidad, sanos y libres de contaminantes - Mercado ofrece sobreprecio
- Socialmente justa - Calidad de vida acorde a derechos humanos, necesidades básicas, ingreso, satisfacción en el trabajo y entorno laboral sano.

5.5.1. *Certificación orgánica*

Se mencionaron algunas actividades que se deben de realizar como la conservación de:

Biodiversidad

- Recursos naturales: suelo y cuencas hidrográficas
- Aire: producción de oxígeno y secuestro de CO₂
- Paisaje: valor escénico
- Estabilidad ambiental: sustentabilidad

5.5.2. Comercio justo

En este tema se les dio a conocer los apartados más importantes de la organización para estar dentro de la red de comercio justo explicando cada uno de los apartados.

- Producido por organizaciones de pequeños productores
- Comercialización más directa
- Garantiza un precio mínimo
- inspección y certificación con criterios sociales
- Max Haavelar, Transfair y FLO. (Algunas certificadoras)

5.5.3. Conclusiones del taller.

Ya por terminar el taller se prosiguió preguntarles a los miembros de la reunión si sus expectativas se habían resueltas y que si sus planes de seguir como agricultores orgánicos se fortalecieron. todos dieron sus puntos de vista y terminando el taller motivados a seguir produciendo café orgánico.

Una vez terminada la explicación del proyecto donado por la IAF. Y todo el taller El Sr. Eusebio secretario de la organización, con el fin de motivar al grupo de Buena Vista para que no se desanimen y sigan formando parte de la organización San Sebastian Tlacotepec Ipantepetl. Agradeciendo al Ing. Silvestre Castro Rodríguez, a la C. Sandra Coronilla Carrillo, a él C. Ángel Armando Roblero Morales y al C. Ricardo Ramírez Zambrano por su participación en el taller y apoyo con el proyecto. También al Ing. Germán Solís, a la CDI. Resalto que hay q seguir unidos para que la organización pueda salir adelante ya que al estar organizados se reciben más apoyos para que esta siga fortaleciendo su infraestructura.

Conclusiones y recomendaciones

Indicaba Don Eusebio (miembro de la organización) de San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. que para los pequeños productores de la organización el café orgánico es atractivo por contar con la mano de obra familiar y recibir precios superiores a los convencionales. Sin embargo mencionaba que solo organizados podrían gozar de estos beneficios ya que el costo que tiene sus productos por estar certificado y ser orgánico aun esta alto y lejos de llevarse a cabo por un solo productor.

La integración y los logros de la organización se alcanzan cuando se observan actitudes de cooperación entre todos los actores.

El café orgánico de la organización ha experimentado un notable crecimiento en años recientes, en donde hay grandes posibilidades de aumentar el consumo en el cual este café muestra cada vez más y mejor calidad.

La organización está dispuesta a seguir trabajando unidos y fortalecer su organización a beneficio de sus hijos seguirá concientizando a la juventud para seguir trabajando productos orgánicos comprometidos a cuidar el campo y el medio ambiente.

Fue importante en esta investigación mencionar sobre la existencia de los diversos niveles de relaciones entre individuos. Los cuales son: conocimiento, reconocimiento, aceptación, colaboración y cooperación.

Estos niveles se reafirman a partir de los acontecimientos acaecidos dentro de cada uno de los grupos. A medida que se acerquen a la cooperación, se verán actividades en las que se necesite mayor trabajo en equipo, mayor tolerancia política y religiosa, democracia, entre otras características.

La organización, resulta una alternativa factible en el desarrollo de los pueblos indígenas que si bien es cierto, da resultados a mediano y largo plazo, logrando mejorar las condiciones de vida de la población rural.

En la actualidad los miembros de la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R. de R.L. están motivados a seguir trabajando con las áreas agroecológicas para el sustento y bienestar de las futuras familias en los que son: Conservación y mejoramiento de los recursos naturales, biodiversidad, suelo y agua, evitar contaminación ambiental prácticas y técnicas ecológicas y agroecológicas para garantizar la obtención de productos de calidad, sanos y libres de contaminantes, calidad de vida acorde a derechos humanos, necesidades básicas, ingreso, satisfacción en el trabajo y entorno laboral sano.

Siendo la producción del café orgánico uno de los beneficios que brinda a la organización el sustento para el crecimiento económico a largo plazo para el soporte de las familias indígenas

Realizando los talleres se entiende que los grupos de la organización están centrados y muy bien definidos para seguir produciendo y tener nuevas metas y objetivos para seguir adelante como organización productora de café orgánico

Siendo una organización reconocida que ha sobresalido a pesar de los obstáculos hoy en día ha tenido gran aportación de dependencias extranjeras para salir adelante

El taller fue de beneficio para los orgánicos en el cual se intercambiaron ideas para fortalecer la organización y tener mayor producción del café orgánico, mencionando que en la organización hay personas que fueron orgánicos desde hace muchos años y que todavía siguen en el grupo quienes fueron primeros integrantes de la organización, el cual menciona las labores que siguen realizando en sus terrenos como terrazas, abonos orgánicos, biofertilizantes, barreras vivas entre otras, y que todo los beneficios son para la organización trabajando en conjunto.

Con el apoyo de la IAF (Fundación Interamericana) la organización hoy en día está en un proceso de transformación del producto del café orgánico desde la fruta hasta el embazado siendo este proyecto una fuente de obtención de

recursos económicos y sustentabilidad para las personas integrantes de la organización.

Como se puede apreciar que en este trabajo se comprobó la hipótesis ya que la producción de café orgánico constituyó la alternativa que permitió consolidar la organización San Sebastián Tlacotepec Ipantepetl S.P.R de R.L. ya que ha contribuido a mejorar la calidad de vida de sus miembros.

Los grupos son independientes dentro de la Sociedad, al respecto, un socio comentó: *“es como en la escuela, hay algunos grupos en primero, otros segundo y en tercero, pero todas van al mismo lugar.”*

Bibliografía

- Abrego M, (2009), "*Propuesta de Educación Y Cultura de Paz Para la Ciudad de Puebla (México)*" tesis doctoral, Granada, universidad de granada instituto de la paz y los conflictos.
- Alcalá, Elio. Et. al. 1996. "*Campesinos. Artículo 27 y Estado Mexicano.*" INAH-Plaza y Valdés, México.
- Altieri, Miguel A. 1993. "*Agroecología, conocimiento tradicional y desarrollo rural sustentable.*" En: Leff y Carabias (coords.) 1993. "CULTURA Y MANEJO SUSTENTABLE DE LOS RECURSOS NATURALES." Vol. II, CIIH-UNAM-PNUMA-Miguel Ángel Porrúa, México.
- Anthony, F; Astorga, C; Berthaud, J. 1999. Los recursos genéticos: las bases de una solución genética a los problemas de la caficultura latinoamericana. In Bertrand, B; Rapidel, B. eds. *Desafíos de la caficultura en Centroamérica.* San José, CR, IICA. p. 369-406.
- Ayala Espino, José. 1999. "*Instituciones y economía.*" FCE, México.
- Barkin, David y Suárez, Blanca. 1985. "*El fin de la autosuficiencia alimentaria.*" Oceano-Cecodes, México.
- Barkin, David. 1998. "*Riqueza, pobreza y desarrollo sustentable.*" JUS-CECODES, México.
- Barquera, Humberto. 1991. "*Una revisión sintética de la investigación participativa.*" En: Picón, Cesar (coord.) "*investigación participativa: algunos aspectos críticos y problemáticos.*" Crefal, Patzcuaro, 1991.
- Bartra, Armando. 1993. "*Pobres pero sustentables los campesinos: forzadas infanterías del ecocidio o impulsores de un desarrollo con salud ambiental.*" En: Carabias, Julia y Provencio, Enrique. 1993. "POBREZA Y MEDIO AMBIENTE." Consejo consultivo del PONASOL-EI Nacional, México.
- Bartra, Armando. 1995. "*Los nuevos campesinos.*" En: Prud'homme, Jean-François. (Coord.) "EL IMPACTO SOCIAL DE LAS POLÍTICAS DE AJUSTE EN EL CAMPO MEXICANO." Plaza y Valdes-ILET, México.

- Bartra, Armando. 1995a. *“Las milpas de la ira. Campesinos hacia el tercer milenio.”* En: Florescano, Enrique. (Coord.) 1995. *“MITOS MEXICANOS.”* Aguilar Nuevo Siglo, México.
- Bartra, Armando. 1997. *“Los ríos profundos de la historia.”* En: Ojarasca en La Jornada, núm. 8, diciembre de 1997, México.
- Bebbington, Anthony. 1998. *“Sustaining the Andes? Social Capital and Policies for Rural Regeneration in Bolivia”.* Mountain Research and Development 18 (2): 173.
- Benholdt-Thomsen, Veronika. 1988. *“Campesinos: entre producción de subsistencia y de mercado.”* UNAM-CIIH, México.
- Bermúdez, Roberto. 1995. *“Teoría y práctica de la cuestión agraria.”* UNAM-ENTS, México.
- Bifani, Paolo. 1997. *“Medio ambiente y desarrollo.”* 3ª. ed., Universidad de Guadalajara, Guadalajara.
- Blauert, Jutta y Zadek, 1999, Simón. *“Mediación para la sustentabilidad. Construyendo políticas desde las bases.”* British Council-IDS-CIESAS-Plaza y Valdés, México.
- Boege, Eckart. 1996. *“El desarrollo sustentable y la producción campesina e indígena: una aproximación agroecológica.”* En: De Grammont, Hubert y Tejera Gaona, Héctor (coords.) 1996. *“La sociedad rural frente al nuevo milenio.”* Vol. III, INAH-UAM-UNAM-Plaza y Valdés edits., México.
- Bourdieu, Pierre, 1998. Chamboredon, J.C. Passerons, J.C. 1998. *“El oficio del sociólogo.”* 20ª. ed. (1975), Siglo XXI edits., México.
- Bourdieu, Pierre. 2002. *“La sociología, ¿es una ciencia?”* En: Memoria núm. 158, Abril 2002, CEMOS, México.
- Calva, José Luis. 1988. *“Los campesinos y su devenir en las economías de mercado.”* Siglo XXI edits. México.
- Carabias Lillo., Julia. 1993. *“Las alternativas ecológicas para la producción rural.”* En: Martínez S. et. al. 1994. *“AGRICULTURA CAMPESINA”*, Colegio de Postgraduados, Montecillo, México. Caso, A. (1958). *COMUNIDAD DE LA SIERRA NEGRA*. Recuperado el miércoles 21 de Noviembre de 2012, de COMUNIDAD DE LA SIERRA NEGRA: http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lri/sotelo_d_rg/capitulo1.pdf

- Castaños, Carlos Manuel. 1996. *“Cómo afrontar la crisis agropecuaria.”* UACH-CIESTAAM, Chapingo.
- Castillejos B, Simón y Barreix M., Juan. 1997. *“Metodología y método en la praxis comunitaria.”* 4ª. ed. Fontamara, México
- CERTIMEX Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos. S.C.
- Normas para la producción, el procesamiento y la comercialización de
- Productos ecológicos CERTIMEX - 01- 2009
- Chayanov, Alexander. 1974. *“La organización de la unidad campesina.”* Nueva Visión, Buenos Aires.
- Cruz, et al., 2007”los suelos de Mexico y su geografía (II).
- Suelos dominantes” INEGI Aguascalientes, colegio de posgraduados montecillo, Distrito Federal UNAM <http://www.madrimasd.org/blogs/universo/2007/08/13/71688>
- CMMAD, 1988. *“Nuestro Futuro Común.”* Alianza Editorial, México. De la Peña, Sergio. 1981. *“Capitalismo en cuatro comunidades rurales.”* 2a. ed. 1986, Siglo XXI edits., México.
- De Schutter, Antón. 1986. *“Investigación participativa.”* CREFAL, Pátzcuaro, México.
- Díaz, Sandra y Cacéres, Daniel. 2001. *“Ecological approaches to rural development projects.”* EN: Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, 17:201-208
- Dukes, E. Franklin. Firehock, Karen, 2001. *“Collaboration: A guide for environmental advocates.”* University of Virginia-The Wilderness Society –National Audubon Society, Charlottesville, Virginia.
- Durston, John 1999. *“¿Que es capital social comunitario?”* Serie Políticas Sociales No. 38 División de Desarrollo Social, CEPAL, Santiago.
- Durston, John. 2002. *“El capital social campesino en la gestión del desarrollo rural”* CEPAL, Chile.
- Esteva, Gustavo. 1996. *“El debate sobre el desarrollo.”* En: Economía Informa, revista de la Facultad de Economía de la UNAM, núm. 247, Mayo de 1996, México.

- Escamilla E. (2007) *"influencia de los factores ambientales, genéticos, agronómicos y sociales en la calidad del café orgánico en México"* tesis de doctorado en ciencias. Mexico campus Veracruz Postgrado en agro ecosistemas tropicales colegio de posgraduados
- Escamilla et al,(2005). *El agroecosistema café orgánico en México*. Recuperado el 26 Miercoles de Noviembre de 2012, de El agroecosistema café orgánico en México: <http://www.infocafes.com/descargas/biblioteca/103.pdf>
- FONDI/GTZ. 2002. *Perspectiva de un desarrollo con identidad*. Tehuacán, Puebla, México. 52 p.
- Foladori, Guillermo. 2001. *"Controversias sobre sustentabilidad. La coevolución sociedad-naturaleza."* Universidad Autónoma de Zacatecas-Colegio de Bachilleres-Miguel ÁngelPorrua. México.
- Folberg, J. y Taylor, A. 1992. *"Mediación. Resolución de conflictos sin litigio."* Editorial Limusa SA de CV, Grupo Noriega Editores, México DF.
- Gligo, Nicolo. 1995. *"En torno de la sustentabilidad ambiental del desarrollo agrícola latinoamericano: factores y políticas."* EN: Gallopin, G. C. (comp.) 1995. op. cit.
- Gómez et al.2012 *"Elcaféorganico y coemercio justo"* lo organico del café [En línea]http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/laac/moran_r_g/capitulo6.pdf[Último acceso: 21 octubre 2012].
- González Casanova, Pablo (Coord.) 1999. *"Ciencias sociales: algunos conceptos básicos."* CIIH-UNAM-Siglo veintiuno edits., México. Serie Aprender a Aprender.
- Guajardo, Jorge. 1988. *"La cuestión del Desarrollo Local. Notas provisionarias."* EN: Revista del Taller de Desarrollo Local, N° 1, Santiago, Chile. 1988
- Hagmann, J. et. Al. 1996.*"Improving the output of agricultural extension and research through participatory innovation development and extension: experiences from Zimbabwe."*European Journal of Agricultural Education and Extension. 1996, 2:4,15-23.
- Harris, Jonathan. 2000. *"Rethinking Sustainability. Power, Knowledge and Institutions."*The University of Michigan Press.

- Hesles, José Carlos. 1998. *"Mercurio o el político: sobre la naturaleza de los intermediarios y su contribución al orden público."* EN: Guillén, Diana (Coord.). 1998. "MEDIACIONES Y POLÍTICA." Instituto Mora, México.
- Hinterberger, F. et. al 1995. "Material flows vs. *"Natural capital. What makes an economy sustainable?"*En: Ecological Economics 23, Elsevier. Holand.
- Inegi, 2010. *Mexico en cifras*. [En línea]
Available at:
<http://www.inegi.org.mx/movil/MexicoCifras/mexicoCifras.aspx?em=21145&i=e>
[Último acceso: 12 Agosto 2012].
- INEGI. Marco Geoestadístico, (2000). Superficies Nacionales y Estatales. 1999.
Disponible en
http://mapserver.inegi.gob.mx/geografia/espanol/estados/pue/ubic_geo.cfm?c=1203&e=21&CFID=7044484&CFTOKEN=45946694 (acceso el 20 de agosto 2012)
- Johnson, Baylor. Duchin, Faye. 2000. *"The case for the global commons."*En Harris, 2000.
Op cit.
- Jurado S, (octubre 2011), *"configurando espacios femeninos en el mercado justo el caso. De red cafes"* tesis maestría, México D.F, Universidad Autónoma Metropolitana.
- Latapí, Pablo. 1991. *"Algunas observaciones sobre la investigación participativa."* En: Picón, Cesar. 1991. *"investigación participativa: algunos aspectos críticos y problemáticos."* CREFAL, Pátzcuaro, México.
- Leal Fiho, Walter, 2000. *"Dealing with misconceptions on the concept of sustainability."* International Journal of Sustainability in Higher Education. Vol.1- 1, Bradford. 2000
- Leff, Enrique. 1995. *"¿De quién es la naturaleza? Sobre la reapropiación social de los recursos naturales."* Gaceta Ecológica. SEMARNAT, México, diciembre de 1995.
- Leff, Enrique. 1998. *"Saber ambiental. Sustentabilidad, racionalidad, complejidad y poder."* Siglo XXI-CIIH-PNUMA, México.
- León López, Arturo. 1988. *"El movimiento campesino en los Llanos de Victoria, Durango, 1970-1980."* DCSH-UAM-Xochimilco, México (Breviarios de la Investigación núm. 7).

- López S, (2005), *“Las fuerzas impulsoras de la organización económica cafetalera rural en la Sierra Negra de Puebla, México, durante el periodo 1989-2004”*, tesis: licenciatura, Mexico, Departamento de Fitotecnia Universidad Autónoma Chapingo
- Luhmann, Niklas. 1997. *“Organización y decisión. Autopoiesis, acción y entendimiento comunicativo.”* Anthropos- Universidad Iberoamericana, Barcelona.
- Marroni, María Da. 1998. *“La sociología rural y los campesinos: un siglo de convivencia y crisis compartidas.”* Ponencia presentada en el V Congreso de ALASRU, Texcoco, México.
- Martínez, Alier, Joan. 1992. *“Pobreza y Medio Ambiente: una crítica del informe de Brundtland.”* Icaria, Barcelona.
- Meadows, Donella et al. 1979. *“The Limits to Growth: A Report for the Club of Rome’s project on the predicament of mankind”*. Pan Books, Ltd. London, Great Britain.
- Meillassoux, Claude. 1977. *“Mujeres, graneros y capitales.”* 10a. ed. 1988, Siglo XXI, México.
- Morett Sánchez, Jesus’ Carlos. 1987. *“Agroindustria y agricultura de contrato en México.”* UACH-Edit. Pueblo Nuevo, México.
- Nelson, Kristen y Roitman, Patricia. 1997. *“Bibliografía comentada sobre investigación participativa. Con énfasis en la agricultura y en los recursos naturales.”* ECOSUR, San Cristóbal, Chiapas, México.
- Nirenberg, Olga, et al. 2003. *“programación y evaluación de proyectos sociales” aportes para la racionalidad y la transparencia*, Edit. Paidós, México.
- O’Connor, Martin. 1994. *“El mercadeo de la naturaleza. Sobre los infortunios de la naturaleza capitalista.”* Ecología Política No, 7, Barcelona.
- Ostrom, Elinor. Gardner, Roy & Walker, James. 1994. *“Rules, games & common-pool resources.”* The Michigan University Press.
- Ostrom, Elinor. 2000. *“El gobierno de los bienes comunes. La evolución de las instituciones de acción colectiva.”* CRIM-UNAM-FCE, México.
- Palerm, Juan Vicente. 1997. *“Los nuevos campesinos.”* Universidad Iberoamericana, México. (Estudios Regionales núm. 4).

- Patterson, A. and Theobald, K. 1999. *"The new local government"*, in Buckingham-Hatfield, S. and Pearce, David & Turner, R. 1990. *"Economics of Natural Resources and the Environment"* John Hopkins University Press, Baltimore, USA.
- Peña Ramírez, Jaime. 2000. *"Didáctica de la investigación económico-social."* UNAM-Plaza y Valdes, México.
- Pipitone, Ugo. 2001. *"Globaliagnósticos"* En: LA JORNADA, 27 de febrero de 2001, México.
- Politica, C., 2012. *puebla*. [En línea]
Available at:
http://www.sre.gob.mx/coordinacionpolitica/images/stories/documentos_gobiernos/ftpue.pdf [Último acceso: 27 09 2012].
- Proyecto estratégico fomento productivo Estrategia de innovación hacia la competitividad en la Cafeticultora mexicana (2011) *"Plan de innovación de la cafeticultura en el estado de puebla"*. Disponible en <http://www.amecafe.org.mx/plan%20de%20innovacion%20puebla.pdf> (accesado el 24 de agosto 212)
- Prugh, Costanza & Daly. 2000. *"The local politics of global sustainability"* Island Press, Washington.
- Puebla. (2011). *Promexico inversion y comercio*. Recuperado el 22 de noviembre de 2012, de promexico inversion y comercio: http://mim.promexico.gob.mx/Documentos/PDF/mim/FE_PUEBLA_vf.pdf
- Putnam, Robert D. 1993. *"Making Democracy Work. Civic traditions in modern Italy"* Princeton University Press. Princeton, NJ.
- Putnam, Robert D. 2002 *"Bowling Alone. The collapse and revival of American community"* Simon and Schuster, New York.
- Red Cafes. 2011. *San Sebastian Tlcoatepec*. [En línea]
Available at:
http://redcafes.mx/redcafes/org/san_Sebastian_Ipantepetl/san_Sebastian_Ipantepetl.htm
[Último acceso: 26 Agosto 2012]

- CAFÉ, R. d. C. d., 2011. *RED de CONSUMIDORES de CAFÉ*. [En línea] Available at: <http://www.redcafe.org/cafeenmexico.html> [Último acceso: miércoles noviembre 2012].
- Rello, Fernando. 1996. *"Retos y perspectivas del campo mexicano."* EN: Estudios Agrarios, revista de la Procuraduría Agraria, núm. 6, México.
- Romero Polanco, Emilio. 1987. *"Teoría económica y cuestión campesina. Un acercamiento."* UNAM-IIEc, Lecturas de Economía No. 2., México.
- Rubio, Blanca. 1998. *"La vía campesina refundada: hacía una nueva identidad e integración de los campesinos al orden agrícola mundial."* En: Torres, Felipe (coord.) "EL SECTOR AGROPECUARIO MEXICANO DESPUÉS DEL COLAPSO ECONÓMICO." Plaza y Valdés-IIEc-UNAM, México.
- San Sebastián|pantepétl. *"San Sebastián Tlacotepec|pantepetl S.P.R."* disponible en http://redcafes.mx/redcafes/org/san_sebastian_ipantepetl/san_sebastian_ipantepetl.htm (accesado el 19 agosto 2012)
- Sánchez Vidal, Alipio. 1991. *"Psicología Comunitaria"* Edit. PPU Barcelona
- Santandreu, Alan. 1998. *"Conflictos ambientales y mediación."* En: RELACIONES, Montevideo, 170: 14-15; julio de 1998.
- Sabatini, F. y Sepúlveda, C. 1997. *"Conflictos ambientales. Entre la Globalización y la Sociedad Civil."* CIPMA. Santiago, Chile.
- Schumacher, E.F. 1973. *"Lo pequeño es hermoso"* Biblioteca de Economía, Ediciones Orbis, 1983.
- Sen, Amartya (1983), *"Los bienes y la gente"*, En: Comercio Exterior, vol. 33, no. 12; pp. 1115-1123, México.
- Solís C., S. G. 2002. "La participación política de los indígenas de la Sierra Negra de Puebla y los cambios en las relaciones de poder ante la globalización". Dirección de Centros Regionales. Chapingo, México. 225 p.
- Sunkel, Osvaldo y Paz, Pedro. 1973. *"El Subdesarrollo Latinoamericano y la Teoría del Desarrollo"*. Siglo XXI Edits. S.A. 6ª. Edición. México.
- Taylor, Peter J. 1994. *"Geografía política: economía mundo, estado-nación y localidad"* .Editorial TRAMA. Madrid.

- Tendler, J. 1995. *“Good Government in the Tropics”* Baltimore, MD: Johns Hopkins University Press.
- Tibán Guala, Lourdes. 2000. *“Desarrollo Sustentable desde la Visión Indianista.”* ICCI, Quito.
- Toledo, Víctor et. al. 1985. *“Ecología y autosuficiencia alimentaria”* Siglo XXI edits., México.
- Toledo, Víctor. 1993. “Biodiversidad y campesinado: la modernización en conflicto.” En: González, Cuauhtémoc. (Coord.) “LA AGRÍCULTURA 500 AÑOS DESPUÉS” UNAM-IIEc, México.
- Toledo, Víctor M. 1995. *“Campesinidad, agroindustrialidad, sostenibilidad: Los futuros ecológicos e históricos del desarrollo”* Grupo Interamericano para el Desarrollo Sostenible de la Agricultura y los Recursos Naturales, México. (Cuadernos de Trabajo No. 3).
- Torres Carral, Guillermo. 1995. *“Minifundio. Tecnología, ecología y sociedad.”* UACH, México.
- Torres Carral, Guillermo. 1995a. *“El minifundio en una estrategia alternativa de desarrollo.”* UACH, Chapingo, México.
- Torres Carral, Guillermo. 1997/. *“Nueva ruralidad.”* UACH, Chapingo, México.
- Torres, P. R. (13 de Marzo de 2005). *“DISEÑO DE UN SISTEMA AGROFORESTAL BASADO EN CAFE ROBUSTA.* Recuperado el 20 de Noviembre de 2012, de “DISEÑO DE UN SISTEMA AGROFORESTAL BASADO EN CAFE ROBUSTA: <http://www.infocafes.com/descargas/biblioteca/129.pdf> Uphoff, Norman 2000. *“Understanding Social Capital: Learning from the Analysis and Experience of Participation”* EN: ParthaDasgupta e Ismail Serageldin (Eds.), SOCIAL CAPITAL: A MULTIFACETED PERSPECTIVE. Washington: World Bank.
- VALLE, A. D. (s.f.). *Ali del Valle Viveros.* Recuperado el MIÉRCOLES de NOVIEMBRE de 2012, de ALI DEL VALLE VIVEROS: <http://www.viverosali.com/productos-palma-camedor.html> Vergoupulos, Kostas. 1979. *“El papel de la agricultura familiar en el capitalismo contemporáneo.”* En: Cuadernos Agrarios, No. 9, México.

- Wackernagel, Mathis & Rees, William. 1997. *“Perceptual and structural barriers to investing in natural capital: Economics from an ecological footprint perspective.”*En: Ecological Economics 20. Elsevier, Holanda.
- Wallerstein, Immanuel. (Coord.) 1996. *“Abrir las ciencias sociales”*. CIIH-UNAM-Siglo XXI edits., México.
- Wallerstein, Immanuel. 2001. *“Conocer el mundo. Saber el mundo. El fin de lo aprendido.”*CIIH-UNAM-Siglo XXI editores, México.
- Woolcock, M. 1998. *“Social Capital and Economic Development: Toward a Theoretical Synthesis and Policy Framework”*. Society and Theory. Vol 27/2 April, pp 151-208.
- Woolcock, M. & D. Narayan. 2000. *“Social Capital: Implications for Development Theory, Research, and Policy”*. The World Bank Research Review, vol 15, no. 2 (August 2000) pp. 225-49.
- Zapata Martelo, Emma. et. al. 1994. *“Mujeres rurales ante el nuevo milenio.”* Colegio de Postgraduados, Montecillo, México.
- Zendejas, Sergio. 1988. *“Los campesinos: heterogeneidad y homogeneidad social.”* En: Zepeda Patterson, Jorge (edit.). 1988. *“LAS SOCIEDADES RURALES HOY”* El Colegio de Michoacan-CONACYT, Zámora, México