

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

DOCTORADO EN ECONOMÍA

T E S I S

**EL CAFÉ ORGÁNICO FRENTE A LA CRISIS DE LA CAFETICULTURA
MEXICANA DESDE LOS NOVENTA. EL PROYECTO DE LA SOCIEDAD
COOPERATIVA REGIONAL “TOSEPAN TITATANISKE”, EN LA
SIERRA NORTE DE PUEBLA**

**PARA OBTENER EL TÍTULO DE
DOCTOR EN ECONOMÍA**

PRESENTA

SUSANA EDITH RAPPO MIGUEZ

ASESORA

Dra. YOLANDA TRÁPAGA DELFÍN

NOVIEMBRE 2006



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CONTENIDO		
	INDICE GENERAL	2
	INDICE DE CUADROS	7
	INDICE DE TABLAS Y GRÁFICAS	9
	PRESENTACIÓN	10
	CAPÍTULO 1: Acerca de los objetivos, las hipótesis, la metodología y el marco teórico - referencial de la investigación	16
1.1	Introducción	11
1.2	Acerca de los Objetivos, las hipótesis y la metodología	19
1.3	El marco teórico-referencial	26
	1.3.1 La relación economía – ambiente	27
	1.3.2 Desigualdad e inequidad	33
	CAPÍTULO 2: Agricultura Orgánica	37
2.1	Conceptualización de la agricultura orgánica	37
2.2	Agricultura orgánica vs agricultura moderna	45
2.2.1	Revolución verde y biotecnología	52
2.2.2	Sustentabilidad y productos biotecnológicos, un debate abierto	55
2.3	Agricultura orgánica y reproducción de las unidades familiares	57
2.4	Regulación y mercado orgánico	62
	CAPÍTULO 3: La cafecultura convencional	76
3.1	Introducción	76
3.2	El café en el mundo	77

3.2.1	El contexto internacional <ul style="list-style-type: none"> ■ los países productores – exportadores ■ los países importadores – consumidores ■ México, su importancia en el mundo cafetalero 	77 78 82 84
3.2.2	Los diferentes mercados de la cafecultura convencional <ul style="list-style-type: none"> ■ el mercado de cuotas ■ el mercado fuera de cuota ■ la fijación de precios, el libre mercado y el mundo financiero 	86 86 88 89
3.3	El café en México	95
3.3.1	Algunos aspectos del cultivo, de la tecnología y del procesamiento	86
3.3.2	Cafecultura y tecnología	99
3.3.3	Distintas formas de producir	105
3.3.4	Los cafecultores y sus recursos	109
3.3.5	Entidades y regiones productoras	114
3.4	Café e intervención estatal <ul style="list-style-type: none"> ■ Un poco de historia 	120 121
3.4.1	La nueva política cafetalera <ul style="list-style-type: none"> ■ En el marco del Programa Nacional de Modernización para el campo ■ En el marco de la Alianza para el Campo ■ El Fondo de estabilización para la cafecultura 	123 128 131
	CAPÍTULO 4: Cafecultura Orgánica	137
4.1	Introducción	137
4.2	El ámbito internacional	140
4.3	El ámbito nacional	149
4.4	El café orgánico	156

4.5	Crisis de la cafeticultura convencional	167
4.6	¿Cómo enfrentar la crisis?	170
4.7	Zonas y organizaciones productoras	173
4.8	Comercio y mercados orgánicos	175
4.8.1	El mercado orgánico cafetalero	177
4.8.2	El mercado solidario o comercio justo	182
	CAPÍTULO 5: La Cafeticultura poblana	197 197
5.1	Introducción	197
5.2	Algunas características de la cafeticultura poblana	199
5.3	La Sierra Norte, sus recursos y contrastes	205
5.3.1	Tres zonas dentro de la Sierra	213
5.3.2	Los sistemas de producción dominantes	219
	CAPÍTULO 6: La Tosepan Titataniske y la producción de café orgánico	227
6.1	Introducción	227
6.2	El área de influencia de la <i>Tosepan</i>	230
6.3	La <i>Tosepan</i> , un poco de su historia	236
6.3.1	Se gesta un movimiento social	236
6.3.2	La organización, una respuesta <ul style="list-style-type: none"> ■ la respuesta institucional ■ la respuesta campesina 	238 231 233
6.3.3	Cambiando la estrategia	245
6.3.4	La disputa por los ayuntamientos y las presidencias auxiliares. La lucha al interior del PRI	254
6.3.5	Consolidación organizativa y los proyectos económicos y sociales	264
6.3.6	Aprender y enseñar en la producción	

6.3.7	Viejos y nuevos actores: las mujeres	265
6.4	El Kaltaixpetaniloan, la casa donde se abre el espíritu	266
6.4.1	La sustentabilidad económica, un desafío	269
6.5	La crisis del café en la <i>Tosepan</i>	270
6.6	Producir orgánico	272
6.7	Los cooperativistas y el proyecto orgánico	276
6.7.1	¿ De donde se parte para construir un proyecto orgánico?	282
6.8	El costo de producir orgánico	286
6.8.1	Consideraciones	287
6.8.2	A manera de resultados	289
6.8.3	De cereza a pergamino y de pergamino a oro	293
6.9	Abriendo mercados	303
6.10	A manera de reflexión final	308
	CONCLUSIONES	310
	Bibliografía	330
	Anexos	338

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

PRESENTACIÓN

La investigación que dio inicio en el año 2000 y cuyos resultados se presentan como tesis para obtener el grado de Doctor en Economía se propuso estudiar la producción de café orgánico en el marco de las transformaciones de la cafecultura internacional y nacional en los noventa y de las potencialidades que la expansión de los mercados orgánicos planteaba para los pequeños productores de la Sierra Norte de Puebla, asociados a la Sociedad Cooperativa Agropecuaria Regional *Tosepan Titataniske*, con sede en Cuetzalan.

Sin embargo, el transcurso del tiempo impuso la necesidad de incorporar los primeros años de la presente década, ampliando el análisis al mismo tiempo que los nuevos elementos a nivel de la cafecultura en general y del comportamiento de los mercados orgánicos iban modificando los escenarios sobre los cuales debíamos valorar tendencias.

Los comentarios y reflexiones que en distintos momentos fueron realizados por la asesora, revisores y productores fueron incorporados en el documento dando una mayor consistencia a la investigación. Las últimas modificaciones del material tienen como base las observaciones realizadas en el examen de candidatura y en los dictámenes de tesis, así como en las propias valoraciones motivadas por hacer un documento más accesible para su lectura.

Uno de los aspectos centrales de cambio fue la propia valoración referente a las potencialidades de la expansión del mercado orgánico cafetalero, frente a una estrategia global de los pequeños productores del mundo. Dicho de otra manera, producir orgánico y acceder al mercado justo, fue visto por los pequeños productores cafetaleros no sólo de México, sino del mundo como una opción frente al deterioro de los precios.

Lo anterior ha implicado que la red de Comercio Justo esté limitando la incorporación de nuevas organizaciones, tratando de mantener los precios de garantía, porque no sólo se trata de producir sino a que precio comercializar; la lógica de funcionamiento de los mercados indica que si hay sobreoferta según la capacidad de la demanda, el precio tenderá a caer. La capacidad de la demanda depende en primera instancia de los niveles de ingresos y, de las preferencias de los consumidores, lo que indica que aquellos productores que han incursionado ya en los mercados orgánicos tienen una ventaja por sobre aquellos que no lo han hecho, pero también es cierto que poder estar en este nicho implica refrendar ciclo con ciclo la permanencia. Lo que añade también un elemento de riesgo presente en todos los mercados.

En el ciclo 2004 - 2005, los precios del grano se han recuperado sostenidamente y aunque limitado, puede considerarse un ciclo de “prueba” para analizar el comportamiento de la cafecultura orgánica frente a la convencional, ya que es el primer año, después de cinco ciclos consecutivos, donde los productores tuvieron precios remunerativos del grano en el ámbito convencional. Un resultado en este nuevo escenario fue la existencia de productores que no entregaron su producción a las organizaciones, lo que derivó en una dificultad para cumplir con los compromisos establecidos.

En Puebla, para los socios de la cooperativa *Tosepan Titataniske* que iniciaron su regreso a la producción orgánica en 2000, el nuevo escenario de la cafecultura convencional motivó la discusión, por lo menos para aquellos productores que hoy se encuentran en transición. Sin embargo, la fortaleza del proyecto orgánico en la *Tosepan* responde hoy no sólo al estímulo de los precios sino a una visión que ha refrendado la necesidad de transitar hacia la sustentabilidad y que supone la construcción de una nueva forma vida, que comienza por la transformación de la relación sociedad - naturaleza, lo cual se documenta en el material presentado. A pesar de ello algunos productores vendieron a otros intermediarios la cosecha, ya que si bien el pago para el café

orgánico fue superior al convencional, la necesidad de liquidez de los cafecultores hace que entregue su café a los primeros que inician el acopio en las regiones. Ahí es fundamental la disponibilidad de recursos financieros con oportunidad, ya que si la organización demora el acopio frente al resto de los intermediarios, una parte de los productores se verán obligados por necesidad a entregar el grano.

Por ello, refrendar la producción orgánica ciclo a ciclo implica refrendar no sólo las labores culturales acorde a las normas sino refrendar el compromiso colectivo en la venta misma del producto. Cuando los precios del grano convencional están a la baja el mercado orgánico con precios mayores resultaba por sí mismo atractivo. Sin embargo cuando esto cambia, cuando el precio del aromático convencional sube, se ponen a prueba las fortalezas o debilidades de los proyectos, en ese escenario la conciencia y prácticas ecológicas, asociada a valorar la forma de apropiación / producción de los recursos naturales cobra sentido.

Si bien el cuidado de los recursos naturales es una necesidad y una práctica de muchos productores esto se confronta continuamente con sus necesidades monetarias, por ello la posibilidad de su preservación debe atenderse mediante una política estatal que apoye a los productores en esa tarea, permitiéndole una cierta estabilidad en sus ingresos más allá de los vaivenes del mercado.

La forma en que se cultiva y procesa café es de gran importancia ambiental tanto local como internacionalmente; muchas de las unidades de producción mantienen la semejanza con el bosque, donde el cafeto se encuentra como un arbusto que constituye la vegetación baja, y la cobertura de sombra mixta de árboles frutales, las plantas de plátano y las especies madereras de gran altura conforman un agroecosistema con muchas semejanzas al bosque, que ofrece protección contra la erosión del suelo, regímenes locales favorables de temperatura y humedad, reposición constante de la materia orgánica del suelo mediante la producción de hojarasca y, albergue para una gran variedad de

insectos benéficos que contribuyen a controlar las plagas potenciales sin utilizar químicos tóxicos. Ese sólo hecho debería bastar como argumento para que los cafecultores que mantienen una producción tradicional mediante una estructura familiar de explotación fueran reconocidos socialmente, mediante un ingreso fijo por conservación del paisaje cafetalero.

Apoyar a los productores orgánicos y/o sustentables es reconocer el papel que sus unidades de producción cumplen al mantener un sistema de producción caracterizado por la sombra diversa y la riqueza biológica frente a las visiones dominantes de modernización, que tiende a arrasar con los recursos naturales

La tesis se compone de seis capítulos que articulan diversos aspectos de la cafecultura a nivel internacional, nacional, estatal y regional, ya sea convencional u orgánica, partiendo de la idea que para entender y analizar la cafecultura orgánica hay que partir de la convencional, en toda su complejidad. Que para entender las dinámicas locales en materia cafetalera hay que ubicarse en el análisis global de las nuevas tendencias del capitalismo a nivel mundial, valorando las nuevas relaciones que en las regiones se imponen bajo formas de operar más directas, donde la mediación estatal se ha desdibujado a la par de la propia transformación y retiro del Estado de buena parte de las actividades económicas.

El capitulado tiene una estructura lógica que retoma lo general para analizar lo particular. Tiene como muchos materiales más de una lectura, en el sentido de que cada capítulo constituye una temática en sí misma. El primer capítulo “Acerca de los objetivos, las hipótesis, la metodología y el marco teórico referencial de la investigación” plantea los lineamientos generales de la investigación, las preocupaciones centrales a partir de una batería de interrogantes, pero también define posición en el sentido de explicitar desde donde miramos el problema.

El segundo capítulo sobre agricultura orgánica parte de su propia conceptualización, explorando sus características y la veta que se abre en los mercados alternativos y/o de especialidad, para los pequeños productores cafetaleros que fueron sistemáticamente excluidos desde los patrones de modernización imperantes y que hoy frente al deterioro ambiental, esa forma tradicional de producir puede ser revalorada. Sin embargo, producir tradicionalmente no es suficiente para penetrar en los mercados orgánicos. Una amplia normatividad es parte de la regulación de las producciones orgánicas, así como de los procesos de certificación que de ella derivan.

El tercer capítulo retoma elementos claves de la cafecultura convencional a nivel internacional y nacional, enfatizando en cada uno de esos espacios las contradicciones que nos permiten entender sus ciclos de expansión y crisis, pero también las formas de producción dominantes y las alternativas que han desarrollado los productores para enfrentar la inestabilidad y los riesgos de producción y comercialización, así como el papel que ha tenido la intervención estatal en cada uno de los procesos.

El análisis de la cafecultura convencional se sitúa como el marco obligado para el análisis de la cafecultura orgánica que se analizará en el capítulo cuatro, como parte del desarrollo de la agricultura orgánica a nivel global. Desarrollo que se enmarca en diversos ámbitos desde los movimientos ecologistas hasta las decisiones de política en materia agrícola a nivel de los países industrializados frente a las distintas expresiones de crisis agrícola mundial

El capítulo cinco concentra las características de la cafecultura poblana y serrana, marco obligado para el desarrollo de la *Tosepan* y su proyecto orgánico, que se aborda en el capítulo seis. Entendiendo a ese proyecto orgánico como un proceso derivado de las posibilidades que los mercados alternativos brindan a los pequeños productores cafetaleros, pero también a la existencia misma de la

organización como a las prácticas y acciones que en materia de conservación y cuidado ambiental se venían impulsando en la zona.

A nivel de conclusiones se trató de plasmar una reflexión más global desde el ámbito particular, que sintetizara algunas de las respuestas que la investigación permitió responder y que si bien están presentes a lo largo del documento fueron retomadas en una reflexión final.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CAPÍTULO 1

Acerca de los objetivos, las hipótesis, la metodología y el marco teórico - referencial de la investigación

1.1. Introducción

La investigación que a continuación se presenta se propuso estudiar la producción de café orgánico en el marco de las transformaciones de la cafecultura internacional y nacional en los noventa y de las potencialidades que la expansión de los mercados orgánicos plantea para pequeños productores de la Sierra Norte de Puebla, asociados a la Sociedad Cooperativa Agropecuaria Regional *Tosepan Titataniske*, con sede en Cuetzalan.

La cooperativa es una sociedad fundada en 1977, agrupa a 5 mil 800 socios de 60 comunidades localizadas en 6 municipios – Cuetzalan, Jonotla, Tuzamapan, Zoquiapan, Hueytamalco y Tlatlauquitepec - de la Sierra Norte de Puebla, entre los cuales existen: 3200 son productores de café; 2800 pimenteros; 1200 mujeres con 800 proyectos propios; 80 familias artesanas y 600 jornaleros. El 95 por ciento de sus socios son indígenas náhuatl, quienes poseen limitados recursos productivos y viven en áreas de alta marginación.

Como expondremos en siguientes apartados el café orgánico ha venido ganando importancia en la cafecultura nacional desde el inicio de la década de los noventa, principalmente en regiones de Chiapas y Oaxaca, donde pequeños productores indígenas han visto en esta producción una mejor alternativa de sobrevivencia.

En Puebla, si bien las experiencias que comenzaron en ese tiempo y de las cuales se tenía conocimiento se vieron truncadas, desde el pasado ciclo

cafetalero, socios de la *Tosepan Titataniske*, están nuevamente involucrados en la producción orgánica.

La nueva caída del precio internacional del grano convencional que lo ubicó en los niveles más bajos del inicio de la década de los noventa y, lo avanzado en algunas prácticas que son base de la producción orgánica, como a la mayor conciencia que existe sobre la necesidad de cuidar el ambiente, luego del desastre¹ ocurrido en 1999 en la región, refrendó entre los productores la necesidad de mejorar las prácticas agrícolas y los ecosistemas de la zona.

Dicho por ellos mismos.

En 1999 la naturaleza nos dio una gran lección. Lluvias torrenciales golpearon la sierra y por semanas quedamos totalmente incomunicados. Entonces nos dimos cuenta de que para comer dependíamos de los nos llegaba de fuera. Y que siendo útil tener un buen sistema de abasto, es más importante producir en la región, cuando menos los alimentos básicos. (Márquez, L., 2001)

Por tanto, existen varios elementos que enmarcan esta nueva apuesta de la *Tosepan* y de los productores serranos:

- a) el panorama sumamente desalentador de la cafecultura convencional en materia de precios,
- b) las condiciones productivas de los cooperativistas que les permite incursionar en la producción orgánica y/o en los mercados de especialidad,
- c) la tragedia suscitada a fines de 1999, asociada al deterioro ambiental de la zona que puso en peligro la vida de sus habitantes y

¹ En octubre de 1999 ocurrió en la sierra poblana uno de los grandes desastres de que se tenga memoria reciente. Las fuertes lluvias que desde fines de septiembre y a inicios de octubre se abatieron sobre las regiones, detonaron lo que se denominó la “tragedia de la década” en Puebla, por el saldo en pérdidas humanas y materiales; las inundaciones, el deslave de los cerros y los derrumbes dejó como saldo 94 municipios afectados, 256 decesos y 55 desaparecidos, 4 mil 611 damnificados, 371 comunidades sin fluido eléctrico, 16 mil 511 viviendas afectadas en diversos grados al igual que 699 escuelas; 50 inmuebles del patrimonio cultural; 59 edificios públicos federales, 19 hospitales y centros de salud y 609 tramos carreteros. (Domínguez, 2000)

d) la visión y capacidad de la dirigencia y asesores para plantearse y enfrentar nuevos desafíos, consensando decisiones.

El café orgánico al no utilizar agroquímicos -- fertilizantes, herbicidas y pesticidas tóxicos -- mismos que se sustituyen por elementos orgánicos, no requiere de altas cantidades de dinero, ya que no es necesario comprar esos insumos, lo que sí demanda es una alta inversión en trabajo y por ello puede resultar adecuado para muchos pequeños productores, siempre y cuando el ingreso obtenido retribuya la inversión realizada o se cuenten con apoyos para ello, ya que hablamos, de productores con una actividad de tipo familiar donde la reproducción del ciclo se mantiene debido a la ubicación y calidad de las tierras y a que el cafeto como cultivo perenne puede permanecer en producción por largos periodos de tiempo, dependiendo de la variedad de que se trate.

Pero además, hablamos de productores donde el grano ha sido uno de los pocos productos agrícolas que generaban ingresos monetarios seguros y por ello se convirtió también en la base de la reproducción de las unidades familiares. Ante esa realidad, la caída del precio del aromático repercute de manera directa en el ingreso de los productores, lo que motiva cambios al interior de las unidades de producción y del propio sistema de cultivos.

Estos productores, la mayoría de ellos indígenas, que tienen una producción diversificada en pequeña escala, que también explica y permite su sobrevivencia, aún cuando se cuente con limitados recursos, ya que la misma es realizada de manera familiar, pero además, algunos de sus miembros complementan el ingreso que se pueda obtener por la venta de los productos mediante su empleo como asalariado, dentro y/o fuera de la región. Son productores donde la familia produce para el autoconsumo parte de los alimentos que requiere como son maíz, frijol, algunas hortalizas y frutas como ganado y aves de corral.

Incluso en tiempos de cosecha y aunque consideremos parcelas con limitada extensión territorial pueden contratarse jornaleros para apoyar el levantamiento de la misma, siempre y cuando el precio pagado por el aromático lo permita, pero tendiendo a intensificar el uso de la fuerza de trabajo familiar y esquemas de cooperación comunitaria como el aumento de la siembra de productos para el autoconsumo, cuando los ingresos obtenidos por el café disminuyen, ya que está en riesgo la propia sobrevivencia.

Son productores que en términos del tamaño de sus predios no rebasan las dos hectáreas de tierra y si bien la extensión territorial de las parcelas no define por sí misma una forma específica de producción, ni determina por sí sola el acceso al resto de los recursos productivos que se reflejarán en diversos niveles de producción y productividad de la explotación, condiciona por lo menos en el país, debido a los procesos de apropiación privada y de redistribución de la tierra, una forma particular de producción de tipo familiar donde el producto obtenido es insuficiente para su propia reproducción.

1.2. Acerca de los Objetivos, las hipótesis y la metodología

Parte de lo que esta investigación se propuso responder es si la producción orgánica podía constituirse en una alternativa económica para los cafecultores de la Sierra, en el marco de avanzar hacia procesos sustentables, o sólo es una opción para el cuidado del ambiente, pero difícil de mantener por los pequeños cafetaleros si no cuentan con recursos y apoyos para ello.

El periodo de transición no es fácil, pueden transcurrir un buen número de años antes de que el ecosistema se restablezca lo suficiente para permitir la producción orgánica y si bien existe el atractivo del precio para el café orgánico, no es fácil entrar a los mercados, además de asumir los costos de certificación y comercialización que esos procesos conllevan.

De hecho, la hipótesis con la que guiamos el trabajo estableció que “si bien el mercado de café orgánico está en expansión y paga un sobreprecio a los productores, esto no garantiza a los pequeños productores recursos suficientes para alterar los ingresos que la actividad brinda, ya que los mayores precios de los productos orgánicos se asocian a mayores costos fundamentalmente en mano de obra como a los procesos de certificación necesarios para penetrar en los mercados orgánicos”.

Cuando esta tesis inició, el año 2000, el mercado de café orgánico estaba en expansión, cinco o seis años después, las condiciones no son las mismas. En la base de esos cambios está algo muy simple, la estrategia de los pequeños productores de otros países que producen la misma variedad que los productores mexicanos, por ejemplo los peruanos, para sortear la crisis, que ha incrementado la oferta por encima de los ritmos en que se expande la demanda. Una demanda que si bien está dispuesta a pagar un mayor precio en aras de su propia salud y la conservación del ambiente, es reducida comparada con la demanda del grano convencional y la tendencia que todavía se impone desde las grandes comercializadoras y torrefactoras, asociadas a la estandarización y bajos costos del grano.

Por ello, la posibilidad de la *Tosepan* está en comercializar junto a otras organizaciones de productores, esas que contribuyeron a abrir la brecha en el mercado europeo y en el comercio justo, beneficiándose de mejores precios. Las mejoras en la producción, desde la producción primaria hasta la transformación, que se traduzcan en mejoras en la calidad serán elementos fundamentales para mantenerse en los mercados ya existentes, así como en la apertura de nuevos puntos de comercialización, incluidos el mercado nacional.

En la segunda hipótesis instituímos como requisito indispensable, la presencia de organizaciones consolidadas que al mismo tiempo que subsidian en

parte las actividades de sus socios, organizan y controlan la producción, garantizando un cierto nivel y calidad de la oferta, acorde a las regulaciones y exigencias de los agentes que controlan los mercados.

Si la calidad era ya un elemento diferenciador en el mercado convencional en el mercado de especialidad es fundamental. Es pertinente aclarar que cuando hablamos de calidad no sólo hablamos de la producción primaria sino de todo el proceso de transformación y ello le compete tanto a los cafecultores como a su organización.

Partimos de que la viabilidad de los procesos ecológicos o sustentables tienen como límite el que se garantice la viabilidad económica y/o de reproducción de las unidades y si bien es necesario evaluarlo con criterios del mercado, es decir en función de los ingresos, no podrá avanzar sólo en esa lógica, sino que necesita ser estimulado por otros medios donde el papel del Estado es determinante, ya que puede diseñar políticas que estimulen lo ecológico y desestimulen los procesos contaminantes propiciando condiciones de rentabilidad o garantizando un cierto nivel de ingresos para los primeros.

Hasta hace algunos años, los programas gubernamentales subsidiaron altamente los precios de los agroquímicos, coadyuvando con ello a su uso exagerado y a la contaminación resultante.

De hecho, los fertilizantes químicos en la zona de estudio junto al uso de otros agroquímicos fueron introducidos como parte de las políticas estatales en la región que expandieron, por una parte, el área cafetalera cambiando el paisaje serrano y por otra, subsidiaron a los productores a través de insumos químicos transformando la forma tradicional de producción y alterando los diversos sistemas ecológicos de la zona.

Se trataría ahora de revertir ese deterioro mediante acciones que busquen recuperar los sistemas ecológicos al mismo tiempo que se garantiza la reproducción de las unidades familiares y el arraigo de la población en sus regiones de origen.

Sabemos, que transitar hacia formas de producción sustentable implica cambios que van más allá de los ingresos, que implica finalmente mirar en el tiempo y contribuir a la construcción de una nueva sociedad, mucho más equilibrada, donde en el ámbito económico y a partir del reconocimiento del agotamiento de los recursos naturales los sistemas de producción y consumo cambien, tendiendo a su preservación.

Esta investigación se centró en sólo una parte del problema económico – ambiental, que tiene que ver con los ingresos que los pequeños productores pueden obtener a partir de transitar y mantenerse en la producción orgánica, como forma de contribuir a la sustentabilidad de la región.

Por ello, el avance de la investigación implicó, una vez definidas las características de la producción de café orgánico y de los productores serranos, haciendo un corte en el tiempo, determinar la estructura y el costo de producir café orgánico.

Lo anterior se realizó mediante investigación de campo y el trabajo con fuentes directas. Los instrumentos utilizados para obtener la información fueron entrevistas directas a productores, a promotores, técnicos y asesores del proyecto de café orgánico como a dirigentes de la organización. Se levantaron algunos cuestionarios, que permitieron obtener información de las variables del proceso productivo y de los productores, aunque finalmente la información recogida se diluyó en función de la validación realizada en las reuniones con promotores comunitarios que a su vez son productores; pero también a la información contenida en los expedientes o fichas técnicas que deben elaborarse por

productor y parcela, acorde a las normas y regulaciones establecidas para ser certificado y poder acceder a los mercados orgánicos.

La participación y sistematización de la información surgida en los cursos y talleres de capacitación a productores tanto a nivel teórico como práctico, como las visitas a las parcelas fueron de suma importancia para tener una idea clara y una mejor valoración de lo implicaba transitar de la producción convencional a la orgánica. Además, permitió una mejor cuantificación de las tareas que se expresó en el cálculo de costos, con el fin de valorar la viabilidad económica de esa producción orgánica, en función de los ingresos que el productor puede obtener.

En un inicio, metodológicamente, se planteó considerar diversos escenarios de precios y de mercados, sin embargo optamos por comparar el costo con las mejores condiciones en que hoy podrían comercializar los productores, es decir acceder al mercado orgánico y de comercio justo y plantear las variaciones de ingresos que puede obtener acorde a sus condiciones productivas, con el fin de valorar la viabilidad económica de esta producción, ya que si bien existen ventajas de esta producción en la lógica de avanzar hacia procesos más sustentables desde el punto de vista ecológico, en lo económico y social debe permitir obtener un ingreso que garantice la reproducción de las unidades familiares.

Pudimos demostrar que en lo económico la producción orgánica es una opción frente a la crisis de la cafecultura convencional, pero que los diferenciales de ingreso no son tan significativos si estuviéramos ante un escenario de precios al alza de la cafecultura convencional, por lo que para que los pequeños productores puedan permanecer en la actividad orgánica hace falta que se valore la aportación realizada en la lógica ambiental y que esa valoración se traduzca en apoyos que garanticen su permanencia en la misma, en lugar de dejarlo solamente al mercado que no está estructurado para sancionar el aporte ecológico de estos productos.

Si bien el precio que hoy paga el mercado orgánico es atractivo para los productores, el ingreso generado por la cafecultura, sea orgánica o convencional, es necesario aunque no suficiente para la sobrevivencia y reproducción familiar, por lo que garantizar la permanencia de los cafecultores en dicha producción implica diseñar una política con esos fines.

En ambos casos, el precio local y sus variaciones depende del precio internacional, del mercado al cual se destine, del tipo y calidad del grano, de las modificaciones entre oferta y demanda global del grano, de los intermediarios como de las condiciones regionales y nacionales que imperan en un ciclo determinado.

El ingreso neto del productor dependerá del gasto que ha tenido que hacer para producir, es decir del costo de producción y los ingresos brutos. Si bien la producción orgánica no utiliza insumos químicos necesita la fertilización orgánica y mantener bajo control las plagas que pueden afectar los cafetales y que están ya presentes en la región, lo cual no sólo puede demandar más dedicación y tiempo de la familia a las labores en la parcela sino ciertos desembolsos de dinero. Si hay que dejar alguna actividad extra parcelaria, el ingreso generado por el grano orgánico le tiene que permitir compensar el ingreso dejado de percibir por dicha ocupación.

Sin embargo, para los productores que transitan sin apoyos para la producción orgánica, ello implica un esfuerzo adicional, por eso se explica la estrategia de la organización de proponer a los cafecultores se incorporen al proyecto orgánico, en un inicio, con un cuarto de hectárea, aunque se posea una mayor superficie; teniendo presente que producir de manera tradicional o natural, sin químicos, no es garantía para acceder al mercado orgánico -- poniendo en evidencia una vez más que el mercado tiene una lógica que no permite valorar el aporte ambiental -- y que tampoco es posible acceder a ese mercado de manera

inmediata, ya que existen tiempos establecidos que deben cumplirse si se pretende obtener la certificación necesaria para incursionar en ellos.

Dependiendo del mercado al cual va dirigido, el precio podrá ser mayor o menor. Como orgánico, el café de los productores serranos podrá comercializarse en el mercado orgánico tradicional o en el mercado solidario, aunque sólo en este último hay garantías en materia de precios, una vez que ya se ha incursionado en el mismo, aunque en cada ciclo desde el punto de vista del productor y su organización habrá que refrendar el compromiso.

Para los cafecultores, en la etapa de transición, y/o aunque pueda ser café orgánico desde el punto de vista de la producción, no se puede comercializar como tal, debido a que no ha pasado el tiempo establecido en las normas que permiten la certificación. No existe todavía un mercado intermedio entre lo convencional y orgánico, aunque se está trabajado en ello; el mercado justo en materia cafetalera es orgánico.

Un aspecto diferenciador entre la *Tosepan* y otras organizaciones cafetaleras es que un buen número de cafecultores son productores de pimienta gorda, la cual al igual que el café se exporta. En los años que lleva el proyecto orgánico la organización incorporó la pimienta como parte de una realidad que se presenta en los predios serranos, donde los cafetos y los árboles de pimienta se entrelazan. La negociación con las certificadoras implicó certificar también la especie y con ello poder colocar en el mercado internacional las primeras 50 toneladas de pimienta orgánica a un mejor precio, distribuyendo el costo de las inspecciones en dos productos.

En este caso la diversificación de los ingresos coloca en una mejor posición a los productores de orgánicos, permitiéndoles afrontar de mejor manera los vaivenes del mercado, que se traducen en movimientos de precios; en ese

sentido la pimienta orgánica jugará el mismo papel que la convencional frente a la inestabilidad de los ingresos cafetaleros.

1.3. El marco teórico-referencial

En esta investigación consideramos que la agricultura orgánica se basa en el empleo de insumos naturales y prácticas agroecológicas que permiten la producción de alimentos sanos, libre de tóxicos y el cuidado - conservación del ambiente; ubicándose como uno de los varios enfoques de agricultura sustentable. El concepto de sustentabilidad, según el informe *Nuestro futuro común o informe Brundtlan*², propone satisfacer las necesidades presentes sin comprometer las capacidades de las generaciones futuras para satisfacer sus propias necesidades, plantea un enfoque integrado del desempeño económico y ambiental, donde el crecimiento económico debería ser suficiente para resolver el problema de la pobreza y sustentable para evitar una crisis ambiental, considerando un criterio de equidad tanto para las generaciones presentes como futuras.

Si bien existían y existen objeciones en cuanto a la definición de sustentabilidad y a la posibilidad real de reconciliar el ambiente y el crecimiento económico, bajo la estructura de acumulación capitalista, el concepto de desarrollo sustentable ha servido para propiciar una mayor conciencia sobre la importancia del ambiente y su degradación y la necesidad de construir un nuevo orden mundial³ basado en la protección de los recursos naturales y del hombre, aunque

² En la Conferencia de Estocolmo, Suecia, de las Naciones Unidas sobre el medio ambiente, también llamada Comisión Brundtland, 1972, es cuando aparece la noción de desarrollo sustentable (o sostenible). En 1980, en la Estrategia para la Conservación Mundial, auspiciada por el programa de la ONU para Medio Ambiente se hizo hincapié en la interdependencia entre conservación y desarrollo, esbozándose la idea del Desarrollo Sustentable. En 1987, la Comisión Mundial de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, adoptó el documento *Nuestro Futuro Común* o informe Brundtland, de manera unánime, haciéndose famoso por el concepto de sustentabilidad.

³ En la Cumbre de la Tierra, celebrada en Río de Janeiro, Brasil, en 1992, se aprueba el *Programa de Acción para el Desarrollo Sustentable o Agenda 21*, que constituye un programa de acción a nivel mundial aprobado por más de 178 naciones, al cuál México se adhiere, y donde se concluye, entre otras cosas, que si no se tiene un mejor control sobre el medio ambiente resultará difícil alcanzar un verdadero desarrollo, más aún para los países pobres. Lo anterior implicaba adoptar medidas nacionales y globales en materia de sustentabilidad como también acciones orientadas a

todavía sea muy limitado el avance en reorientar las políticas de crecimiento que busquen alterar los patrones de producción y consumo, para lo cual se ha planteado como necesario el crear un nuevo entorno institucional que propicie esos cambios.

1.3.1 La relación economía – ambiente

Hasta hace algunas décadas, el problema del agotamiento de los recursos naturales y de la contaminación eran prácticamente ignorados por la mayoría de los economistas a pesar de la estrecha relación que los sistemas tiene con el funcionamiento de la economía. Las teorías del crecimiento de los años cincuenta, sesenta y principios de los setenta olvidaron el papel de los recursos naturales en la economía bajo el supuesto de lo ilimitado de los mismos; incluso hoy, se siguen encontrando libros sobre teorías del crecimiento económico en los que los recursos naturales están ausentes.

Según Martínez Alier la relación entre actividad económica y flujo energético fue ignorada por el análisis económico durante mucho tiempo y a pesar de que existe una escuela histórica de economía ecológica, es desconocida en gran parte hasta por sus propios seguidores. Incluso la mayoría de los trabajos que tratan el problema de la economía y la energía fueron hechos por no economistas⁴; contradiciendo en muchos casos la teoría económica convencional. Señala el autor que el estudio empírico de la utilización de la energía en la

la generación de indicadores a través de los cuales se pueda medir y evaluar las políticas y estrategias en materia de desarrollo sustentable. En la Cumbre de la Tierra II, realizada en Nueva York, en junio de 1997, el balance sobre los progresos alcanzados en la solución de problemas globales como son el cambio climático, la diversidad biológica, lucha contra la desertificación, control de desechos peligrosos, sustancias que agotan la capa de ozono, entre otros temas, era poco alentador, lo cual propició un nuevo llamado a los países para redoblar los esfuerzos en la búsqueda de transitar hacia una economía ambientalmente sustentable. (Saldívar, 1998)

⁴ Precursores en el análisis energético ha sido por ejemplo Podolinsky en su ensayo sobre *El trabajo del ser humano y sus relación con la distribución de la energía*, explica qué es la energía y cómo se da su conservación y su dispersión. Serhii Podolinsky (1850-1891) ucraniano, médico y fisiólogo, fue el primero en desarrollar el concepto de rendimiento energético en distintos tipos de uso de la tierra, tratando de combinar ese enfoque con la teoría marxista, en artículos publicados entre 1980 y 1883. (Martínez Alier, 1995)

economía se ubica entre la década de los cincuenta y setenta, donde destacan autores como Cottrell (1955), Rappaport (1967), Odum (1971), Pimentel (1973); Leach (1975), Chapman (1975) y Foley (1981), donde el análisis energético mostró que la eficiencia de la agricultura moderna era inferior a la tradicional, ya que tiene menos retorno energético por unidad que la energía invertida.

El aparente aumento de la productividad agrícola actual es resultado de los bajos precios del petróleo usado para una agricultura de alta intensidad energética; si el petróleo ha sido subvaluado entonces esa productividad es una ficción. (Martínez y Schlupmann, 1990).

Por otra parte, el deterioro ambiental y la creciente percepción de la forma irracional en que los recursos naturales eran utilizados, hace que en los años setenta, se movilicen diversos agentes económicos, sociales y políticos. La primera crisis del petróleo y frente a las sombrías proyecciones del informe Meadows de 1972⁵ propició el surgimiento de nuevas reflexiones e interrogantes en torno a la viabilidad del crecimiento. El debate se centró así entre el conflicto surgido a partir de confrontar el crecimiento económico y el cuidado del ambiente, donde la mayor calidad ambiental implicaba menor crecimiento económico o viceversa.

Existen varias escuelas de pensamiento basadas en la relación entre el medio ambiente y el crecimiento económico. Estas escuelas van desde lo que O'Riordan ha determinado como los "ambientalistas moralista", los cuales niegan que el ambiente es una mercancía hasta el otro extremo que argumenta que el

⁵ Se menciona que:

- a) si las presentes tendencias de crecimiento de la población mundial, industrialización, contaminación, producción de alimentos y la disminución de recursos continúa sin cambios, el límite de crecimiento de este planeta se alcanzará en algún momento dentro de los próximos cien años, lo más probable que el resultado será una súbita e incontrolable declinación de la población y/o la capacidad industrial;
- b) es posible alterar estas tendencias y establecer una condición de estabilidad económica y ecológica que sea sustentable en el futuro. El estado de equilibrio global puede ser diseñado de tal forma que los materiales básicos de necesidades de cada persona en la tierra sean satisfechos y que cada persona tenga una oportunidad igual de realizar su potencial humano individual;
- c) si la gente del mundo decide en escoger la segunda salida en lugar de la primera mientras más temprano comiencen a trabajar para alcanzarlo mayores serán las posibilidades de éxito. (Redclift, 1989)

medio ambiente es un bien y que debe ser tratado exactamente como cualquier otra mercancía para lo cual hay un mercado. Desde el punto de vista de algunos escritores los economistas neoclásicos se han dedicado al refinamiento, la expansión y las implicaciones del pensar al medio ambiente como una mercancía (Pearce, 1985)

Otros economistas como lo es Norgaard, señala la diferencia entre examinar cómo recursos escasos pueden ser asignados (la definición de la mayoría de los economistas hoy) y el cambio de este marco conceptual para determinar de cómo los recursos son asignados aunque estos sean escasos (Norgaard, 1985), los economistas, están interesados en la escasez como lo señalan en la realidad las opciones detrás del ser humano. (Redclift, 1989)

En otros términos y si bien los antecedentes preceden con bastante anticipación el debate actual, donde existen un número diverso de enfoques y de posiciones, podemos diferenciar hoy, una brecha que va desde lo que se define como economía ambiental, misma que pertenece al enfoque neoclásico de la teoría económica y la economía ecológica que tiene una racionalidad opuesta a la anterior, pero donde se encuentra también una gama importante de posiciones.

Desde la economía ecológica se plantea que el planeta Tierra o ecosistema global es un sistema abierto a la energía solar, base de su funcionamiento. En relación con el sistema económico, el ecosistema global desempeña, dentro de una capacidad limitada, dos funciones fundamentales: proveer de materiales y energía, y ser sumidero y transformador de sus desechos y residuos. Por lo que se establece que el sistema económico depende y forma parte del ecosistema global. (Goodlan y Daly, 1997)

En términos de Joan Martínez Alier y Jordi Roca, se afirma que la economía necesita entradas de energía y materiales y, produce dos tipos de residuos: el calor disipado o energía degradada (Segunda Ley de la Termodinámica) y los

residuos materiales, que mediante su reciclaje pueden volver a ser parcialmente utilizados. Parte del reciclaje se da en el mercado y otra parte más voluminosa se recicla naturalmente, sin intervención humana. Sin embargo, en las economías modernas los residuos, por la cantidad, composición y toxicidad en gran parte se acumulan y necesitan de nuevos recursos para ser transformados, generando severos daños al ambiente. (Martínez y Roca, 2000)

Por su parte, la economía neoclásica parte de considerar a la economía como un circuito cerrado entre productores y consumidores, que se enfrentan en el mercado unos como oferentes y otros como demandantes, donde se forman los precios que guían sus decisiones.

Según los planteamientos de la economía ambiental, el problema es que los recursos naturales al no comercializarse, al no tener mercado su precio es cero, lo cual es resultado de que no existen derechos de propiedad individual, lo que hace que los bienes y servicios ambientales se traten como gratuitos. Por ello, los costos del ambiente deben ser incorporados como costos del proceso productivo. Los instrumentos más conocidos para internalizar las externalidades son los impuestos ambientales y los permisos de emisión negociables, que implícitamente legitiman el derecho a contaminar, bajo el lema “el que contamina paga”.

Lo simple de este mecanismo, basado en fijar un precio a lo que el sistema económico no podía hacer mensurable, es decir, el ambiente, constituyó una solución política “neutra” frente a la diversidad de intereses privados, institucionales y gubernamentales que estaban presentes en el tema ambiental, pero que poco contribuía a resolver el problema de fondo del deterioro ambiental.

La economía neoclásica buscó responder si era posible o no el “consumo sostenible de forma indefinida cuando se tiene en cuenta la existencia de recursos no renovables” y cuál, de un conjunto de trayectorias de uso de los recursos no

renovables, sería la óptima desde el punto de vista social. Finalmente, la respuesta a estas interrogantes fue que el agotamiento del capital natural no representa problema para garantizar un consumo sostenible siempre que exista un grado elevado de sustitución entre capital natural y capital manufacturado, para lo que el progreso técnico es fundamental. El dogma ortodoxo de que la tecnología siempre puede sustituir ilimitadamente los recursos por otros nuevos si bien se puso en entredicho no cambió sustancialmente la forma de explotación de las actividades económicas. Dentro de este planteamiento, si bien se reconoce que ciertos recursos son limitados no se considera que haya una escasez general de todos los recursos en su conjunto.

Los años ochenta fueron decisivos en generalizar la preocupación ambiental, temas como el agujero en la capa de ozono, la lluvia ácida y el calentamiento global, se convirtieron en parte de lo que define la globalidad de la crisis ambiental y en el convencimiento de que la resolución de la misma pasa por reconversiones industriales y no simple adaptaciones tecnológicas, lo cual también propició la aparición de nuevos actores políticos con intereses encontrados. El papel de los organismos internacionales como la Organización de Naciones Unidas y el Banco Mundial derivó en sentar las bases para apuntalar los procesos de modernización tecnológica, construcciones de instituciones e impulsar nuevas esferas de inversión alrededor de la crisis ambiental. El informe Brundtland se inscribe en ese contexto donde se propone el desarrollo sustentable como proceso que va más allá que la noción de protección al ambiente.

La concepción más general del desarrollo sustentable es la que propone garantizar la producción actual sin comprometer la disponibilidad de recursos del mañana, lo que constituye un cuestionamiento severo a los modelos de desarrollo económico imperantes donde la naturaleza es una fuente inagotable de recursos para la esfera de la producción.

Desde la óptica del desarrollo sustentable los procesos económicos deberían llevar a un proceso de cambio gradual donde la explotación de los recursos, la dirección de las inversiones, la orientación del desarrollo tecnológico y las instituciones estén en armonía y fortalezcan el potencial económico presente y futuro para satisfacer las aspiraciones humanas. (Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo, 1989)

Diversos autores coinciden en afirmar que el concepto de sustentabilidad o sostenibilidad tiene variados matices dependiendo de la ciencia y el enfoque desde la cual se aborde. Si se plantea desde el punto de vista de las ciencias naturales y/ o físicas – químicas su preocupación estará más relacionada a la reproducción energética de los sistemas naturales, mientras que desde el punto de vista económico dominante lo que interesa es la viabilidad del crecimiento en un entorno que se presenta ya como deteriorado, donde los mecanismos de mercado se convierten en el medio para internalizar los costos de las nuevas condiciones ecológicas posibilitando el crecimiento.

Sin embargo, para la mayoría de los economistas ecológicos la distinción entre crecimiento y desarrollo, defendida por Daly – siguiendo a Georgescu-Roegen – y aunque admiten el ambiguo término “desarrollo sostenible”, no aceptan en absoluto el término “crecimiento sostenible”, primero porque insisten en que la problemática ecológica no es sólo una cuestión de técnicas o modelos de consumo, sino también de escala de actividad: en un mundo finito es imposible que la población y la actividad humana crezcan de manera indefinida. Segundo porque ven que las relaciones efectivas entre crecimiento económico y naturaleza son básicamente conflictivas (Martínez y Roca, 2000)

Para Martínez Alier si bien el crecimiento económico no puede ser el objetivo de la política económica, es necesario valorar diversas posibilidades ya que no todo crecimiento es perjudicial para el ambiente ya que dependerá de la estructura de consumo y de las técnicas utilizadas. La economía ecológica tiene

una visión más global, ya que plantea que no sólo la economía forma parte de la naturaleza, sino que la economía está imbricada en una estructura de derechos de propiedad y en una distribución social de renta y poder, por lo cual los problemas ecológicos y las políticas para hacerle frente, no pueden estar al margen de los conflictos sociales ni de las relaciones entre países ricos y pobres.

Para Leff, si bien el concepto de sustentabilidad ecológica⁶ aparece como un criterio normativo para la reconstrucción económica, donde se reconoce la función que cumple la naturaleza como soporte, condición y potencial de producción y si bien se constituye en una condición de la sostenibilidad del proceso económico, la noción de sostenibilidad se va vulgarizando hasta formar parte del discurso oficial sin haber resuelto la forma ni la capacidad de “internalizar” las condiciones de sustentabilidad ecológica ni de resolver la traducción de los procesos que constituyen el ambiente en valores y mediciones de mercado. (Leff, 1998).

1.3.2 Desigualdad e inequidad

Por otra parte, la heterogeneidad, la desigualdad e inequidad mundial plantean posibilidades diferenciadas de resguardar los recursos naturales, más aún cuando están en juego las estrategias y derechos de apropiación de la naturaleza. Mientras los países del Norte defienden los intereses de las empresas transnacionales de biotecnología por apropiarse los recursos genéticos localizados en el tercer mundo a través de los derechos de propiedad intelectual, grupos indígenas y campesinos defienden la biodiversidad de sus regiones y su derecho a apropiarse y conservar, el patrimonio que les pertenece histórica y culturalmente.

⁶ La ecología define la sustentabilidad como la capacidad de un ecosistema de mantener constante su estado en el tiempo, conservando su volumen, tasas de cambio, circulación y reciclamiento en torno a valores promedio.

Justamente, es para estos grupos y es lo que esta tesis se propuso explorar, donde la agricultura orgánica podría jugar un papel significativo, permitiendo a los productores construir alternativas de vida para el largo plazo ya que además de realizar un uso racional de los recursos naturales, recupera las formas tradicionales de producción basadas en el conocimiento transmitido de generación en generación, adaptadas al nicho ecológico en que surgieron; adquiriendo su propio reconocimiento y valorización en el mercado, planteando opciones de sobrevivencia, en el marco de la producción de alimentos sanos.

Sin embargo, la agricultura orgánica, en el marco de las prácticas de producción alternativas, surge en los países industrializados como una de las respuestas que busca atender las preocupaciones de la sociedad y que actúa desde el ámbito gubernamental, impulsando alternativas tecnológicas de producción agropecuaria que consideren la conservación de los recursos y la salud de la población, pero también el control de los excedentes. El desgaste de los recursos se va traduciendo en la disminución de los niveles de rentabilidad de las inversiones agropecuarias, donde cada vez se necesita invertir más para mantener ciertos niveles de rendimientos y donde los excedentes presionan hacia la baja el precio de los productos agropecuarios, teniéndose que destinar más recursos para garantizar un cierto nivel de ingresos a los productores.

Lo anterior, propició no sólo la expansión de la agricultura orgánica en los países industrializados sino en los subdesarrollados, el problema central es que la producción orgánica reproduce el esquema convencional de relación de dependencia comercial entre estos países asociadas a productos típicamente de exportación y de comercialización en fresco.

Además, la amplia regulación de los procesos de producción, transformación y comercialización de orgánicos se erigen como obstáculo y subordina a los productores a agentes externos a su unidad de producción, a su comunidad y la mayoría de las veces a su país. Subordinación que se expresa en el proceso de

decisiones asociados a la producción y en la erogación de recursos monetarios vinculados, por ejemplo, a la certificación.

En México, la producción orgánica se asocia a varios fenómenos, por un lado a la expansión y segmentación de la demanda externa, a los mejores precios que los productos orgánicos pueden ofrecer, a la crisis de la agricultura en el país y a la facilidad con que se puede dar el proceso de conversión hacia la agricultura orgánica a partir de reconocer y fomentar las prácticas agrícolas tradicionales de las unidades familiares. Sin embargo y como lo expondremos más adelante ser un productor orgánico no significa producir de manera tradicional, hace falta ser reconocido por las instancias reguladoras, reconocimiento que debe refrendarse ciclo con ciclo; dicho de otra manera, no basta con producir e incursionar en los mercados orgánicos sino mantenerse.

En el caso concreto de la producción de café orgánico, principal producto orgánico de México, de acuerdo al número de productores como de hectáreas que involucra, el impulso principal en un inicio, provino de la posibilidad de obtener un mejor precio, en plena crisis cafetalera, prescindiendo del uso de agroquímicos para incrementar la producción y combatir las plagas, revalorando el uso de insumos orgánicos y la mano de obra familiar como una vía para reducir los costos de producción, más en tiempo de drásticas caídas del precio internacional del grano. Pero también al desarrollo del mercado justo, donde consumidores solidarios de los países desarrollados, están dispuestos a desplegar acciones que mejoren los ingresos de los pequeños cafeticultores.

Si bien el mercado justo es un mercado restringido a nivel mundial, para los pequeños productores de café orgánico de Oaxaca y Chiapas, no sólo ha constituido una esperanza sino una realidad. Para el caso concreto de los pequeños productores de la Sierra Norte de Puebla, con base en la solidaridad de otras organizaciones, buscarán acceder a este mercado como una opción de mejorar la valorización de su producto, al mismo tiempo que van contribuyendo a

la restitución de los ecosistemas de la región, aunque reconociendo que se necesita más que un mercado solidario para transformar las condiciones de pobreza de quienes siembran y cosechan el grano y que tampoco habrá una solución adecuada a la problemática ambiental si no hay soluciones de fondo a los problemas del desarrollo y del modelo de acumulación.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CAPÍTULO 2

Agricultura Orgánica

2.1. Conceptualización de la agricultura orgánica

La producción orgánica se ubica dentro de lo que se conoce como prácticas agrícolas alternativas¹, asociadas a un patrón alimentario alternativo, vinculado a la producción de alimentos sanos y al cuidado del ambiente.

No existe una definición única de agricultura orgánica. Según la Comisión del Codex Alimentarius “la agricultura orgánica es un sistema global de gestión de la producción que fomenta y realza la salud de los agroecosistemas, inclusive la diversidad biológica, los ciclos biológicos y la actividad biológica del suelo. Hace hincapié en la utilización de prácticas de gestión, con preferencia a la utilización de insumos no agrícolas teniendo en cuenta que las condiciones regionales requieren sistemas adaptados localmente. Esto se consigue aplicando, siempre que sea posible, métodos agronómicos, biológicos y mecánicos, en contraposición a la utilización de materiales sintéticos, para desempeñar cualquier función específica dentro del sistema”.

¹ El Comité de Agricultura del Consejo Nacional de Investigación de la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos, define la agricultura alternativa como cualquier sistema de producción de alimentos o fibras que siempre persigue las siguientes metas: a) incorporación más completa de procesos naturales en el proceso de producción agrícola, tales como ciclos de nutrientes, fijación de nitrógeno y la interacción pestes – predador; b) reducción del uso de insumos externos a la unidad con mayor potencial para dañar el ambiente, la salud de los agricultores y consumidores; c) mayor uso productivo del potencial biológico y genético de las especies de plantas y animales; d) mejoría en los patrones de cultivo; en el potencial productivo y sobre las limitaciones físicas de las tierras agrícolas, para asegurar la sustentabilidad de largo plazo de los niveles de producción y e) producción eficiente y rentable con énfasis en lograr una mejoría en el manejo y administración de la unidad de explotación y de la conservación del suelo, agua, energía y recursos biológicos. (Trápaga y Torres, 1994)

Para la Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación Mundial, “la agricultura orgánica es uno de los varios enfoques de la agricultura sostenible y muchas de las técnicas utilizadas, por ejemplo, los cultivos intercalados, la rotación de cultivos, el acolchado, la integración de cultivos y ganado se practican en el marco de diversos sistemas agrícolas. Lo que distingue a la agricultura orgánica, reglamentada en virtud de diferentes leyes y programas de certificación, es que: 1) están prohibidos casi todos los insumos sintéticos y 2) es obligatoria la rotación de cultivos para fortalecer el suelo”.

Según la 22 Conferencia Regional de la FAO para Europa, de julio de 2000, “la agricultura orgánica es uno de los numerosos métodos de producción inocuos para el medio ambiente. Los sistemas de agricultura orgánica se basan en normas de producciones concretas y precisas que tienen por objeto conseguir agroecosistemas que sean social y ecológicamente sostenibles. La agricultura orgánica se basa en la reducción al mínimo de la utilización de insumos externos, evitando el empleo de fertilizantes y plaguicidas sintéticos”.

“El término orgánico se aplica a los productos que se han producido con arreglo a unas normas orgánicas a lo largo de las fases de producción, manipulación, elaboración y comercialización y que han sido certificados por un órgano o autoridad de certificación debidamente constituido. Con ello no ha de entenderse necesariamente que los alimentos producidos sean más sanos, más inocuos o “totalmente naturales”.

Por otra parte, la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), de acuerdo a las Normas básicas para la producción y el procesamiento ecológico, acordadas por la Asamblea General, realizada en Argentina, noviembre de 1998, establece que “la agricultura y procesamiento ecológicos están basados en diversos principios e ideas”, por ejemplo:

a) producir alimentos de elevada calidad nutritiva en cantidad suficiente

- b) interactuar constructivamente con los sistemas y los ciclos naturales, de manera de potenciar la vida
- c) tener en cuenta el amplio impacto social y ecológico del sistema de producción y procesamiento ecológicos
- d) fomentar e intensificar los ciclos biológicos dentro del sistema agrario, lo que comprende los microorganismos, la flora y la fauna del suelo, las plantas y los animales
- e) mantener e incrementar la diversidad de los suelos a largo plazo
- f) emplear, en la medida de lo posible, recursos renovables en sistemas agrarios organizados localmente
- g) crear un equilibrio armonioso entre la producción agrícola y ganadera
- h) minimizar todas las formas de contaminación.
- i) Permitir que todos aquellos involucrados en la producción agrícola y el procesamiento ecológico lleven una vida que les permita cubrir sus necesidades básicas y obtener ingresos adecuados y satisfacción por su trabajo, incluyendo un entorno laboral seguro.

Los principios de agricultura orgánica están relacionados con los de la agricultura biodinámica y la permacultura. Iniciada por Rudolf Steiner en 1924, la agricultura biodinámica² “abraza la comprensión espiritual y holística de la naturaleza y la granja dentro de ella, donde la granja es vista como un organismo autocontenido, en estado de evolución, que utiliza insumos externos en cantidades mínimas: se usan preparados biodinámicos y entre los requisitos se incluyen, la armonía del cultivo con los ritmos cósmicos, comercio justo y la promoción de asociaciones económicas entre productores, procesadores, comerciantes y consumidores”. (El-Hage y Hattan, 2003)

² Los requisitos de certificación de agricultura biodinámica, calificada de acuerdo con las regulaciones de la Red Internacional Demeter en África, América, Australia y Europa, incluye una parte de las normas orgánicas que están reconocidas por el Registro de las Normas para Alimentos Orgánicos y por planes gubernamentales de cooperación. (El-Hage y Hattan, 2003)

El ecologista Bill Mollison, a fines de los setenta, desarrolló el concepto de permacultura, como una ciencia interdisciplinaria de la tierra. La permacultura es un sistema de diseño del paisaje y la sociedad que trabaja para conservar la energía en la granja o para generar más energía que la que consume. El cuidado de las asociaciones naturales, la rehabilitación de las tierras degradadas y la independencia local son parte de sus principales ejes. La agricultura orgánica comparte ese enfoque de manejo. (El-Hage y Hattan, 2003)

En la Normas Básicas IFOAM 2002, establece que “la agricultura orgánica es un enfoque integral basado en un conjunto de procesos que resulta de un ecosistema sostenible, alimentos seguros, buena nutrición, bienestar animal y justicia social. La producción orgánica es, por lo tanto, mucho más que un sistema de producción que incluye o excluye determinados insumos”.

Para Trápaga y Torres “la agricultura orgánica considera en primer lugar el tipo de insumo, la calidad de la tierra, las prácticas de labranza y de conservación que no alteren la calidad de los ecosistemas y que su flujo de entradas y salidas a la finca mantengan el equilibrio con el resto de los recursos naturales y el medio ambiente. Requiere el uso de insumo naturales y que los productos obtenidos no generen recursos tóxicos que afecten a la salud, conservación del agua y control ecológico en la alimentación y manejo de ganado. El modelo pone énfasis en la rotación y diversificación de cultivos, recuperación de suelos, así como del control de enfermedades y plagas de cosecha y ganado por medios naturales. En suma, se trata de sustituir lo más posible el uso de suministros externos, principalmente de química industrial y energía fósil, por recursos internos o que puedan obtenerse cerca de la granja.”

Para estos autores, la agricultura orgánica aborda tres espacios fundamentales: es una propuesta científica ecológica, una propuesta social y tiene una expresión concreta en una economía de mercado a través de un diferencial en

precios, que manifiesta un costo social que la sociedad está dispuesta a pagar por el uso de recursos naturales que son limitados y escasos.

En el caso de la Norma Oficial Mexicana NOM-037-Fito-1995, por la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, precisa en sus definiciones -- recuperando en mucho parte del último concepto como de varios de los elementos de la normatividad internacional ya señalados—que la “ agricultura orgánica es un sistema de producción orientado a la producción de alimentos de alta calidad nutritiva en cantidades suficientes que interactúa con los sistemas y ciclos naturales en una forma constructiva, de forma que promueve la vida, la mejora y extiende ciclos biológicos dentro del sistema agrícola, incluyendo microorganismos, flora del suelo, fauna y planta; mantiene y mejora la fertilidad del suelo a largo plazo; promueve el uso sano y apropiado del agua, recursos del agua y toda la vida en ésta, en el que el control de malezas, plagas y enfermedades es sin uso de insumos de síntesis químico industrial.”

En síntesis podríamos decir que la agricultura orgánica es aquella que:

- Se plantea dentro de un nuevo orden de interrelaciones entre economía – ambiente
- Implica el desarrollo conciliando la economía con la naturaleza.
- Favorece la biodiversidad genética, incluidos los organismos que viven en el suelo, la flora y fauna silvestre y las plantas cultivadas rechazando el empleo de organismos modificados genéticamente que no pueden reproducirse de manera natural.
- Considera en primer lugar el tipo de insumo, la calidad de la tierra, las prácticas de labranza y de conservación que no alteren la calidad del ecosistema, donde los flujos de entradas y salidas de insumos permitan mantener un cierto equilibrio con el resto de los recursos naturales y medio ambiente.

- Requiere el uso de insumos naturales, lo cual implica desarrollar o adoptar métodos de fertilización natural y control biológico de plagas, donde los productos obtenidos no generan residuos tóxicos que afectan la salud de los consumidores, incluso considerando su almacenamiento, embalaje, envasado y etiquetación³. Lo anterior implica un fuerte desarrollo científico y tecnológico.
- Supone, su desarrollo, una serie de reformas reconociendo la necesidad de preservar los recursos naturales como elemento indispensable y necesario para garantizar la viabilidad del crecimiento económico en el largo plazo, ya que el agotamiento y la contaminación cuestionan de manera ya cuantificable los niveles normales de rentabilidad. (Trápaga y Torres, 1994:40).

No hay concepto rígido para la agricultura orgánica; se ubica dentro de las varias líneas de agricultura sostenible, ya que gran parte de las técnicas utilizadas se practican en el marco de los sistemas agrícolas sustentables. Aunque podemos encontrar dos enfoques en el marco de la agricultura orgánica, uno que la ubica como una producción de sustitución de insumos naturales por químicos y otro, que rescata una visión más global donde los problemas de producción se resuelven con base de una explotación más equilibrada de los ecosistemas.

En el primer caso, el concepto, mucho más restringido, que no responde incluso al concepto de sustentabilidad, implica la sustitución de una técnica por otra, los insumos pueden provenir de fuera de las unidades de producción y no necesariamente cuestiona el bagaje teórico de los modelos de desarrollo agrícola. A partir de reconocer la toxicidad los agroquímicos y los procesos de contaminación que de ello resulta se trata de sustituirlos por insumos orgánicos, no se cuestiona por ejemplo la homogenización resultante de las prácticas de monocultivos que alteraron y cambiaron la diversidad de los paisajes, ni la forma en que incide la utilización de maquinaria en el deterioro de los suelos, ni las desigualdades y la pobreza en que viven millones de productores. En este sentido,

³ La etiquetación constituye un elemento fundamental para diferenciar un producto orgánico, naturista o convencional.

la agricultura orgánica no estaría respondiendo a una visión de sustentabilidad estrictamente hablando. Esta visión proviene de los países industrializados y es la que más se ha generalizado.

En el segundo caso hay un enfoque y un cuestionamiento más integral de los sistemas de producción y de los modelos de desarrollo, que atentan sobre el medio ambiente y la propia reproducción de los productores; hay una estrategia basada en aprovechar los recursos locales, lo cual implica que se deben desarrollar técnicas que respondan a cada realidad, contraviniendo los postulados de la agricultura convencional que propone fórmulas universales, representadas en los denominados “paquetes tecnológicos” para todas las regiones por igual.

Existen también problemas derivados en las prácticas agrícolas orgánicas que se pueden resumir en tres puntos principales: en primer lugar los sistemas alternativos requieren para su organización una mayor administración de tiempo; en segundo lugar los sistemas convencionales tienen rendimientos excepcionales con respecto a los alternativos y finalmente, se considera que los productos alternativos generan más ganancias que los convencionales, lo cual puede saturar el mercado en el corto plazo. (Trápaga y Torres, 1994:61)

En el caso de México, una parte de la agricultura orgánica se desarrolla basándose en cuestiones económicas y culturales que implica que los adelantos de la agricultura “moderna”, debido a la falta de recursos, no han sido accesibles a ciertos grupos de indígenas y campesinos, que producen sobre la base de técnicas tradicionales de producción y que hoy debido al impulso de la agricultura orgánica en el ámbito mundial, pueden participar en un mercado altamente selectivo, por el hecho de no usar insumos químicos y preservar muchas de las prácticas heredadas y transmitidas de generación en generación que son mucho más amigables al medio.

En el caso que nos ocupa, el café orgánico, del cual México es el mayor productor y exportador a escala mundial, rescata prácticas tradicionales de producción y aparece como una actividad de sobrevivencia. La crisis de la cafecultura convencional propició que algunos segmentos de productores vieran la posibilidad de producir café orgánico, debido al sobreprecio que este producto ofrece y en ese sentido se plantea, como una nueva opción de sobrevivencia.

El alto costo de los agroquímicos asociados a la producción convencional y lo limitado de los recursos de los pequeños cafetaleros fueron otros de los elementos que originó que algunas organizaciones vieran en el café orgánico una posibilidad, asociada también a la expansión del comercio alternativo y solidario de consumidores europeos, que buscan cambiar las normas del comercio internacional y mejorar las condiciones económicas y sociales del pequeño productor.

El café orgánico se define como el producto obtenido a través de un proceso productivo en el que los agroquímicos se sustituyen por elementos orgánicos, involucrando además prácticas para evitar la erosión del suelo, mejorar la diversidad, rejuvenecer las plantaciones y el manejo integrado de los ecosistemas para el control de hierbas, plagas y enfermedades.

La fuerte inversión en mano de obra que implica esta actividad podría ser bastante beneficiosa en términos económicos, en comunidades con pocas alternativas de empleo, donde se podrían aprovechar mejor los recursos locales, incluyendo la mano de obra familiar, siempre y cuando los ingresos obtenidos y/o los apoyos recibidos permitan el desarrollo de la misma.

Hasta ahora, son organizaciones campesinas las que producen la mayor parte de la producción mundial del café orgánico, obteniendo beneficios en materia económica y contribuyendo en la protección de los recursos naturales, amparadas también en la red internacional de comercio justo. Sin embargo, las relaciones

comerciales que se establecen reproducen en mucho la dependencia y las desigualdades presentes en la cafecultura convencional. Por ello, producir y mantenerse en la producción orgánica constituye para los pequeños productores un gran reto, al mismo tiempo que plantea un gran número de interrogantes en tiempo de liberalismo económico, asociados a la necesidad de diseñar desde las instancias públicas, políticas que tiendan a garantizar un ingreso a los productores que a la vez permita la conservación del medio ambiente, en la búsqueda y construcción de un desarrollo sustentable.

Un desarrollo sustentable que permita la conservación de los recursos naturales y que a partir de su explotación genere un ingreso suficiente para mantener y reproducir las unidades familiares, acorde a los objetivos de bienestar social compatibles con sus valores culturales y éticos.

Sabemos que el desarrollo sustentable es reclamado tanto por el neoliberalismo ambiental como por proyectos que buscan construir opciones de vida desde la resistencia y revaloración de las culturas locales. En este último caso, la sustentabilidad se presenta como un nuevo paradigma, como un medio para alcanzar mejores condiciones de vida, aunque con muchas dificultades para su aplicación práctica.

2.2. Agricultura orgánica vs agricultura convencional

El proceso de acumulación del capital expandió sus fronteras a todas las regiones del planeta, explotando los recursos naturales y humanos, generando procesos productivos más tecnificados y más depredadores de los ecosistemas naturales. La crisis ambiental cuestionó (y cuestiona) la racionalidad y los paradigmas teóricos que impulsaron y legitimaron ese crecimiento económico sometiendo a la naturaleza.

El crecimiento urbano – industrial aunado al incremento de la población propició el crecimiento agrícola al extender la demanda de productos, al estimular los insumos industriales necesarios para aumentar la productividad agrícola y desplazar mano de obra de la agricultura. Los cambios técnicos de la investigación científica de los países industrializados fueron difundidos a nivel mundial mediante el financiamiento a programas para el desarrollo y la creación de instituciones que propiciaban la adopción de las nuevas tecnologías.

Destaca por ejemplo la relación Ford - Rockefeller - CIMMYT⁴ que financiaron programas de investigación genética para producir variedades de altos rendimientos a fin de aumentar la producción y productividad cerealera de los países pobres.

En esos países, incluido México, la supuesta clave para transformar el sector agrícola tradicional en una fuente importante de crecimiento económico fue la inversión diseñada para que los insumos modernos de altos rendimientos estuvieran al alcance de los agricultores, para lo cual las políticas de intervención estatal vía el desarrollo institucional que subsidiaban las actividades agrícolas fueron determinantes en el uso y difusión de las nuevas tecnologías, asociadas a la mecanización como a la utilización de los nuevos paquetes tecnológicos.

De ahí que muchas de las consecuencias de la “revolución verde” se atribuyan al sesgo de la política gubernamental que finalmente propició el incremento de los volúmenes de producción pero profundizó las desigualdades entre los productores y permitió una mayor concentración y polarización de los recursos ya que sus principales beneficiarios fueron las compañías multinacionales de procesamiento y manufactura agrícola y los agricultores comerciales que tenían los recursos materiales y financieros, a través del crédito y

⁴ El Centro Internacional para el Mejoramiento del Maíz y el Trigo (CIMMYT) fue constituido formalmente en 1963 como agencia privada, no lucrativa, científica y educacional, financiada por cuatro agencias internacionales (Banco Mundial, USAID, PDNU y el BID) tres gobiernos (Estados Unidos, Canadá y Alemania) y dos fundaciones estadounidenses (Ford y Rockefeller) (Paré, 1976).

los subsidios para acceder y aplicar eficientemente los nuevos paquetes tecnológicos, mientras los campesinos, con un nivel productivo de subsistencia, quedaron al margen de estos cambios y la brecha se fue ensanchando.

Si bien los niveles de producción crecieron fuertemente, finalmente, la crisis ambiental cuestionó y lo sigue haciendo, la racionalidad y los paradigmas teóricos que impulsaron y legitimaron ese crecimiento económico sometiendo a la naturaleza.

El conocido modelo de desarrollo agrícola de Ruttan y Hayami se basa justamente en demostrar como las restricciones impuestas al crecimiento por una oferta inelástica de tierra se puede compensar mediante el desarrollo de nuevas variedades de grano de alto rendimiento diseñadas para facilitar la sustitución de tierra por fertilizante. Al igual las restricciones impuestas por una oferta inelástica de mano de obra pueden compensarse por la tracción animal o mecánica. En fin, la tecnología puede facilitar la sustitución de un factor escaso por otro relativamente abundante, garantizando una mayor producción.

Esta visión productivista del desarrollo agrícola que ha prevalecido (y prevalece) en las últimas décadas ha propiciado una degradación severa de todos los ecosistemas, afectando la salud de la población y por tanto cuestionando seriamente la forma de producir, pero también obligando a replantear las bases del desarrollo como el papel que debe jugar cada una de las actividades productivas.

Por ello, la agricultura juega un papel importante ya que la misma representa una de las actividades que utiliza directamente los recursos naturales, el binomio desarrollo y equilibrio ecológico, implica asegurar la producción de alimentos y materias primas mediante la conservación de los recursos, reconociendo que los ecosistemas tienen una capacidad de carga y no pueden ser

sobreexplotados más allá de ciertos límites sin causar impactos irreversibles en el medio ambiente. (Leff, 1998)

De hecho, la sustentabilidad agrícola supone una lógica de funcionamiento que implica mantener la capacidad de producción de alimentos presente y futura adoptando o generando nuevas tecnologías que permitan conservar los recursos naturales minimizando el daño e incrementando los efectos benéficos que las propias actividades agrícolas imponen.

Si se parte del hecho que las prácticas agrícolas surgidas de la “revolución verde” han derivado en una fuerte degradación ambiental, la sustentabilidad agrícola debe ser un proceso que permita la reversión de esa degradación y que al mismo tiempo garantice un cierto nivel de producción siendo capaz de preservar el ambiente, generando los recursos que los agricultores necesitan en el corto como en el largo plazo.

Por lo anterior, la agricultura orgánica, que en lo general puede definirse como un sistema de producción que busca manejar de manera más equilibrada y coherente los elementos que conforman los agroecosistemas, adecuando los cultivos y las prácticas técnico – agronómicas a las características climáticas del lugar, puede considerarse una opción tecnológica válida en un marco de sustentabilidad agrícola. (Torres y Trápaga, 1997)

Sin embargo, la agricultura orgánica, surge en los países industriales, quienes imponen normas y condiciones para la producción, controlando el mercado y, reproduciendo relaciones de poder y esquemas de dominación que difícilmente podrán revertir las condiciones de pobreza en que vive gran parte de la población rural de los países pobres, poniendo en entredicho la propia sustentabilidad económica y social, de los productores de estos países.

Por ello, existe un cierto consenso de que la agricultura orgánica/ecológica/biológica⁵ no abarca sólo aspectos tecnológicos de la producción agrícola, sino que implica cuestionar el papel que juega la agricultura en el modelo de desarrollo y en la sociedad. Por ello, se identifica como una alternativa importante para el conjunto de los productores, especialmente los ubicados en los llamados estratos campesinos pobres de países con mayor diversidad y experiencia en sistemas de tipo tradicional. (Trápaga y Torres, 1994:30)

La agricultura orgánica se puede contraponer así a la agricultura “moderna” basada en la aplicación de insumos industriales y la utilización abundante y depredadora de los recursos naturales, cuestionando la forma de funcionamiento y la relación del capital con el ambiente, retomando aspectos ecológicos, energéticos, económicos y sociales. Sin embargo, también existe la visión más estrecha, donde la agricultura orgánica es sólo una técnica de producción más acorde con el cuidado del ambiente, pero que descuida aspectos claves de la sustentabilidad económica y social.

Habría que valorar, aunque no es el objetivo de esta tesis, si en el caso que nos ocupa, la cafecultura orgánica, puede convertirse en el inicio de los procesos de transformación de la región, que apunten hacia la búsqueda y construcción de la sustentabilidad.

⁵ La denominación de esta agricultura varía por país: en Estados Unidos y Canadá se llama orgánica; en Alemania, España y Dinamarca, ecológica; y en Francia, Italia y Portugal, biológica. (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999). Para algunos en el amplio concepto de agricultura ecológica se pueden identificar varias corrientes, una de ellas la agricultura orgánica cuyo primer antecedente se remonta al 1905, cuando el botánico Howard, comenzó a trabajar en la India y observó que los campesinos no usaban químicos y devolvían a la tierra los residuos vegetales y animales cuidadosamente acumulados, mientras que las plantas cultivadas se presentaban vigorosas, productivas y exentas de plagas. En un área de 30 hectáreas comenzó una “nueva” metodología, que después de varios años de ensayos y adaptaciones, le permitió afirmar que su sistema partía del reconocimiento de la fertilidad del suelo, habiendo creado un proceso llamado “Indore” de compostaje, por el cual los residuos de la parcela eran convertidos en humo, que aplicado al suelo en la época conveniente, restauraba la fertilidad perdida en el proceso biológico natural.

La agricultura biológica, se asocia al francés Claude Aubert y parte del principio que las plantas y los animales deben ser tratados como seres vivos y no sólo como máquinas de producir alimentos. En cierta forma el término fue acuñado como contrapartida al término de agricultura industrial. (Bonilla, 2000)

Sin embargo, el concepto mismo de sustentabilidad ha sido ampliamente debatido e interpretado. En la actualidad puede aparecer como el objetivo de un Plan de Nacional de Desarrollo o como una Estrategia de Vida de los Pueblos; puede aparecer como un instrumento retórico o como un discurso que busca aglutinar iniciativas de transformación social. Desde sus diferentes interpretaciones y apropiaciones, la sustentabilidad se ha transformado en un instrumento, un discurso, un paradigma alternativo aunque con muchas dificultades para su aplicación.

El Desarrollo Sustentable como discurso y estrategia del capital para resolver los problemas derivados del deterioro ambiental, falta de crecimiento económico e incremento de la pobreza y desigualdad social, incorporado a la mayoría de planes gubernamentales, pone énfasis en aspectos de conservación ambiental pero deja de lado la forma en que deben operarse los mecanismos de la distribución social de la riqueza, buscando paliar los efectos estructurales del sistema capitalista mediante programas asistenciales que en poco contribuyen a modificar las causas estructurales que sustentan la pobreza, la exclusión y desigualdad social.

Una parte significativa de la agricultura en México y Puebla está basada en actividades productivas realizadas por productores campesinos en explotaciones familiares, que dependiendo del tipo de cultivos apoya directamente la alimentación familiar o lo hace indirectamente cuando produce para el mercado, generando un ingreso que contribuye a la reproducción de la unidad, pero que es insuficiente para garantizarla plenamente.

En todos los casos es una producción en pequeña escala, acorde a los recursos productivos que poseen y realizada de manera tradicional y/o adaptada frente a los patrones tecnológicos imperantes en una agricultura empresarial.

Dichos patrones fueron imponiéndose en el país al mismo tiempo que identificaban y definían al segmento moderno de la agricultura, excluyendo a la agricultura campesina, justamente porque sus propias características le impedían acceder a los mismos, pero incorporando en alguna medida, aunque de manera distorsionada algunos de sus componentes, mediante la política agrícola que estimulaba a partir de los subsidios, la introducción de los mismos, por ejemplo el uso de agroquímicos.

Dependiendo de las regiones y el tipo de cultivos diversos componentes de los paquetes tecnológicos fueron y son utilizados sin mayores conocimientos de las repercusiones que ello puede tener para los propios productores y consumidores, así como para el ambiente.

Desde el punto de vista ambiental y de la propia salud humana el patrón tecnológico dominante ha sido severamente cuestionado, al mismo tiempo que las técnicas tradicionales campesinas están siendo revaloradas en el marco de la construcción de un desarrollo sustentable.

La vieja creencia del discurso desarrollista de que la transferencia de tecnología moderna sería el medio eficaz para reducir las disparidades entre países industrializados y países en vías de desarrollo, se ha visto severamente cuestionada, al igual que la demanda de la agenda económica-tecnológica de la globalización, que plantea la transferencia de tecnologías limpias, en lugar de propiciar el fortalecimiento de las capacidades propias. (Leff, 1998:26).

Lo anterior plantea fuertes desafíos, ya que implica desde los ámbitos locales y regionales, valorar la recomposición de los diferentes ecosistemas y los impactos que las técnicas tradicionales puedan tener en esa recomposición, al mismo tiempo que se puedan constituir en base tecnológica para el desarrollo de procesos productivos competitivos.

Supone una sociedad más comprometida con su alimentación y con quienes producen, que ponga en la mesa de la discusión y en las acciones y preocupaciones del Estado, la inocuidad de los alimentos y la conservación del ambiente, que obligue a reformular los paradigmas del conocimiento.

Una sociedad que no sólo cuestione, desde la perspectiva ambiental, los comportamientos de la sociedad de la abundancia ante los límites físicos que se oponen a su conservación sino que busque articular opciones que revalore de una manera novedosa los procesos naturales, tecnológicos y sociales, plantea desde los procesos rurales, una revaloración de la pequeña producción campesina que si bien desde los cánones de la productividad y competitividad del capital presenta desventajas, desde la rentabilidad social de sus sistemas productivos es altamente productiva.

2.2.1. Revolución verde y biotecnología

La biotecnología⁶ como la “revolución verde” es producto de distintos niveles de desarrollo científicos y por tanto momentos históricos diferentes.

Si bien la “revolución verde” es una expresión que encierra significados de múltiples dimensiones, siguiendo a Hewitt, podemos decir que es la introducción de un “paquete tecnológico” cuyo elemento sustancial está constituido por semillas mejoradas -- principalmente de variedades de maíz, trigo, sorgo y arroz--, fertilizantes químicos, insecticidas, herbicidas y la cuidadosa regulación de agua para la obtención de altos rendimientos de las nuevas variedades que redundaran en incrementos significativos de la producción.

⁶ Se ha distinguido la biotecnología “nueva” o “moderna” de la “clásica” o “vieja”. La primera se refiere al uso de técnicas de ADN recombinante, fusión celular, cultivo de células y tejidos y métodos novedosos de bioprocesamiento, mientras que la “clásica” implica el uso de microorganismos para los procesos de fermentación como sería el caso de la cervecería o la panificación u otros y para las cruza selectivas tanto en la agricultura como en la ganadería.

La biotecnología, desde el punto de vista agrícola se puede definir como un conjunto de técnicas que utilizan organismos vivos para producir o modificar los productos, para mejorar las plantas o los animales, o para desarrollar microorganismos de uso específico.

La revolución biotecnológica hace referencia a las técnicas de cuarta generación desarrolladas a partir de los años setenta. Estas técnicas están determinadas por grandes descubrimientos de la biología molecular, con la identificación en 1953 por Watson y Crick de la estructura de la doble hélice y de operación de la molécula ADN (ácido desoxirribonucleico) cuyas porciones son los genes y en los cuales está inscrito el patrimonio genético de las sustancias vivas. En 1966 se establece el código genético completo inscrito en el ADN y se aíslan enzimas ligasas capaces de unir cadenas de ADN o cromosomas y luego cortar moléculas de ADN en sitios específicos para transferir o clonar ciertos genes en cualquier bacteria. En 1977 se crea la primera industria de ingeniería genética (Genentech) y ya en 1983 aparece en el mercado el primer producto, a saber la insulina humana fabricada por bacterias a las que se les ha clonado el gen humano de la insulina. Desde 1983 se han multiplicado las investigaciones y la lista de nuevas utilidades de la técnica del ADN recombinante ha ido creciendo, siendo capaz de alterar las formas de vida vegetal, animal y humana, lo cual es considerado el mayor éxito de la biología en el siglo XX. (Arroyo, 1989:31)

La biotecnología permite la reproducción masiva de anticuerpos mediante la técnica monoclonal. En el caso de las plantas los primeros avances cualitativos han sido el resultado de técnicas de cultivo de tejidos y de fusión de células vegetales. “El proceso de regeneración de plantas a partir de tejidos o fragmentos de ellas fue utilizado desde hace tiempo en la reproducción de plantas como la vid; en los años cuarenta se logra en laboratorio de micropropagación asexual en un medio nutriente adecuado de zanahorias y tabaco, con características distintas”. Estos descubrimientos fueron pioneros en el

floreCIMIENTO de técnicas de micropropagación o propagación clonal en laboratorio de plantas libres de virus y genéticamente idénticas. (Arroyo, 1989:33).

Según esa misma fuente, para fines de los ochenta, el cultivo de tejido era factible en el caso de más de 3 mil especies y tiene mayor valor comercial en el caso de hortalizas y plantas frutales, ornamentales y forestales, es decir en aquellas plantas que se reproducen difícil y lentamente vía semillas.

-- Resumiendo:

Las variedades de altos rendimientos, devienen de un largo proceso de reproducción selectiva encaminado a crear plantas con nuevas cualidades que favorezcan el aumento en rendimientos y en producción. En cambio, con el desarrollo de la ingeniería genética, sustento de la biotecnología, es posible transferir genes deseados de un ser vivo a otro, modificando así su patrón genético. Una planta transgénica es así una planta que presenta un código genético alterado por técnicas biotecnológicas, éstas permiten aislar el gen que se va a insertar a la planta, -- el cual puede provenir de otra planta, bacteria, virus o incluso de un animal -- y que servirá para aumentar su modificación. Sin embargo no se puede introducir el gen aislado en la planta, sino "que hay que introducirlo en un protoplasto para darle una apariencia similar al ADN de la planta original". Las técnicas utilizadas por la agrobiotecnología son el cultivo de tejidos vegetales⁷, fusión de protoplastos⁸, micropropagación⁹, variación somaclonal¹⁰, fijación de nitrógeno¹¹, ingeniería genética molecular¹². (Soto, 2001:22)

⁷ Técnica que cultiva en un medio nutritivo cualquier parte de la planta: raíz, tallo, antena, polen. Las ventajas que tiene es que permite la producción masiva de plantas, que no estén sujetos a ciclos estacionales de tiempo, así como la eliminación de especies infectadas y la reproducción de especies en extinción . Dicha técnica es utilizada por casas comerciales de Estados Unidos, Holanda, Australia, Bélgica, Canadá, Francia, Italia, Japón y Reino Unido en la producción de helechos, forrajes, frutas y flores de exportación.

⁸ Esta técnica permite obtener nuevos cultivos vegetales sin tener que pasar por la reproducción sexual. Los protoplastos son parte de la célula vegetal en donde se encuentra el ADN, mediante el uso de enzimas es posible aislar los protoplastos de diferentes especies o del mismo género para después fusionarlas con cargas eléctricas o compuestos químicos. La célula fusionada se cultiva para dar origen a la pared celular y a su división . Este método permite introducir varios genes de

Hoy, cualquier especie puede ser modificada y presentar las siguientes propiedades:

- a) resistencia a sequías y salinidad
- b) productora de su propio bioinsecticida
- c) capacidad para fijar el nitrógeno del aire.

2.2.2 Sustentabilidad y productos biotecnológicos, un debate abierto

El desarrollo científico y tecnológico asociado a la aplicación de los resultados obtenidos de la investigación en ingeniería genética aunado al surgimiento de nuevos productos biotecnológicos parecía no tener límites, sin embargo un giro inesperado recibió la venta de los mismos, cuando la Unión Europea prohibió temporalmente la importación de carne y ganado, tratados con hormonas y alimentos producidos con semillas transgénicas, al mismo tiempo que otras restricciones fueron hechas por grandes empresas japonesas – Kirin, Jusco y Sapporo – que impidieron la importación de productos alimentarios genéticamente manipulados. Lo mismo ocurrió con las cadenas de alimentos (Heinz, Unilever, los restaurantes en Nueva York, las comidas en Cambridge), los alimentos para bebés (Nestlé y Gerber) y las tiendas naturistas. (Oswald, 2001:8).

una planta a otra o generar plantas genéticamente superiores, por ejemplo resistente a las sequías.

⁹ A partir de un tejido u órgano de la planta seleccionada se puede generar un mayor número de plantas conservando sus características originales (formación de clones)

¹⁰ Consiste en cultivar en vitro células vegetales para después generar variedades genéticas que puedan aislarse y reproducirse como individuales. Permite reducir el tiempo natural para desarrollar nuevas variedades seleccionadas. El café, la caña, el tomate son cultivos comerciales en los que se ha utilizado esta práctica. Las empresas que trabajan a nivel mundial mediante variación somaclonal son: DNA Plant, Calgene, Agrigenetics, Cetus e International Plant Reserach Institute.

¹¹ Esta técnica consiste en hacer que las plantas fijen por sí solas el nitrógeno de la tierra, mejorando el proceso de fotosíntesis y producir así su propio biofertilizante, eliminando la utilización de químicos convencionales.

¹² También llamada ADN recombinante permite el mejoramiento genético de un ser vivo al igual que hacerlo producir algo que normalmente no produce. A través de esta técnica, junto con microorganismos, han creado bioinsecticidas entre ellos el Bacillus Thuringiensis (Bt), descubierto por el científico japonés Ishimata. El Bt es una bacteria natural del suelo con propiedades insecticidas, el cual tiene la propiedad de atacar ciertas plagas.

La producción de cultivos genéticamente modificados abre una serie de interrogantes asociados a los efectos en el ser humano, en la salud y sus potenciales riesgos en la naturaleza; así como en las estructuras socioeconómicas, las implicaciones legales, el comercio mundial y la concentración del poder¹³, a partir de la generación y apropiación de los conocimientos científicos.

Mientras algunos defienden estos avances, otros en materia agrícola advierten de los riesgos al mencionar que esta tecnología crea una dependencia cíclica en la compra de semilla, reduce la biodiversidad, destruye los microorganismos en el suelo y puede provocar resistencias en el ser humano y la fauna. De hecho existen más dudas que certezas, lo que obligaría a la prudencia, más cuando son pocos todavía los conocimientos científicos que se tienen sobre los efectos secundarios o a largo plazo.

En el caso de México con la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio y los convenios firmados en los anexos de agricultura, el país se vio directamente involucrado en la política de la biotecnología de los Estados Unidos y sus grandes corporaciones, poniendo en riesgo su propia diversidad y el uso que de ella se pueda hacer.

Sin embargo, la agricultura orgánica también surgida dentro los países más industrializados descarta no sólo los agroquímicos sino también la utilización de la ingeniería genética para la producción y el procesamiento ecológico; donde las variedades surgidas de la ingeniería genética no pueden ser parte de producciones ecológicas.

¹³ Cinco de los más importantes gigantes genéticos son: Monsanto y Dupont (EU), Novartis (Suiza), Aventis (Francia) y AstraZeneca (Inglaterra y Países Bajos), controlan aproximadamente el 23 por ciento del mercado mundial de semillas, el 60 por ciento de pesticidas y el 100 por ciento de las semillas transgénicas.

Desde ese punto la producción orgánica permitiría preservar la diversidad genética. En México se ubica una gran porción del denominado “cinturón genético” que rodea al mundo entre los trópicos de Cáncer y Capricornio. Esta localización coincide con la distribución de centros agrícolas propuestos en 1993 por Harlan en *American Society of Agronomy*. La superposición de estas regiones resalta la gran importancia de México; por ello es el único país del planeta donde coinciden la megadiversidad, la ubicación de centros ancestrales de origen agrícola y el mencionado “cinturón genético” (Trápaga y Torres, 1994:126)

Por otra parte, cada día se documenta mediante nuevas o viejas investigaciones que se difunden, los impactos de los nuevos productos derivados de cambios tecnológicos de la industria alimentaria en la nutrición y la salud de los seres humanos, así como los efectos de los agroquímicos, en la fase primaria de producción. En muchos casos, la certeza de los daños a la salud ha potenciado la organización de la sociedad en demandar cambios en los patrones de producción a lo largo de la cadena productiva que deriven en productos sanos y nutritivos. La organización de los consumidores en redes de comercialización alternativas, responde a esa realidad, al mismo tiempo que refleja una sociedad más conciente e involucrada con su propio destino.

2.3. Agricultura orgánica y reproducción de las unidades familiares

La agricultura orgánica se contrapone a los sistemas agrícolas convencionales que han aumentado la productividad de los cultivos basándose en la utilización de insumos artificiales y que han sido y son la base del crecimiento de la producción agrícola y del control del mercado mundial de los países industrializados, mostrándose como depredadores del medio ambiente. El modelo de la llamada “revolución verde” modificó y modifica las condiciones naturales con el objeto de implantar ecosistemas artificiales basados en una sola especie, lo que

se ha denominado monocultivos, y sobre superficies extensas que se mantiene mediante grandes insumos energéticos y económicos como son la maquinaria, los fertilizantes y plaguicidas.

Bajo ese proceso modernizador dominado por el capital se dio una paulatina e inexorable transformación de las economías locales y regionales que implica e implicó el continuo desplazamiento de la estrategia del uso múltiple y su sustitución por una estrategia especializada en unos pocos productos, que responde a las necesidades y patrones que el desarrollo urbano – industrial impuso más que a la búsqueda de un mayor desarrollo rural.

El modelo tecnológico especializado en la agricultura resultó ecológicamente inadecuado porque su manejo produjo entre otras cosas la erosión del suelo y el abatimiento de su fertilidad, la salinización y el agotamiento de los mantos acuíferos en las áreas de riego, la contaminación a partir de fertilizantes y plaguicidas químicos, la disminución de la diversidad genética de las especies cultivadas, el aumento de la vulnerabilidad a nuevas plagas y enfermedades de los monocultivos extensos, y el uso cada vez mayor de insumos energéticos no renovables como el petróleo y gas natural. En fin, el sistema especializado tiende a romper el equilibrio de los ecosistemas, teniendo un enorme costo energético que finalmente cuestiona su eficiencia.

Como dice Víctor Toledo, la agricultura es el sector más sensible a la aplicación de un modelo tecnológico que incorpore el uso de los recursos naturales sin destruirlos. Incluso, la ecología al postular el concepto de ecosistema no sólo descubrió la estructura interna de la naturaleza al encontrar la unidad en la compleja diversidad del paisaje, sino que puso en evidencia que los recursos naturales (agua, suelo, energía solar, especies vegetales y animales) constituyen elementos que aparecen integrados y articulados los unos con los otros en conjuntos o unidades ambientales.

En este sentido la producción para ser eficiente debe realizarse en armonía no en conflicto con las leyes ecológicas. Sólo una producción que permita y que aproveche la continúa renovación de su base material será una producción autosostenida y permanente. (Toledo *et al.*, 1987:16)

Sin embargo, la adopción de procesos ecológicos tiene como desafío el que se garantice además de un volumen de producción la viabilidad económica de las unidades de producción. Por otro lado, el mercado orienta las decisiones económicas pero nadie garantiza que esas decisiones sean lo más adecuado desde un punto de vista ecológico ni lo que más necesiten los productores y las regiones.

Si partimos de las dificultades que tiene el sector campesino para reproducirse existiría la presión para una reconversión forzada hacia modelos productivos de bajos insumos, abatiendo costos, revalorizando viejas prácticas productivas y esquemas alternativos que eviten la expulsión masiva de los productores más pobres cuando no hay donde ir.

De hecho, la actividad agrícola en México como en otros países se realizaba y en muchos casos se sigue realizando en esa perspectiva, donde los procesos tradicionales de las comunidades tienden a producir sin sustancias químicas, ni técnicas abusivas en energía no renovable, ni de maquinaria que compacte el suelo.

Esta producción asociada a unidades de producción familiar que no logran niveles de rentabilidad viables frente al mercado, porque precisamente esta forma de producir sin químicos es la expresión misma de su ineficiencia en el terreno de la agricultura moderna convencional y de la obtención de ingresos adecuados para su sobrevivencia. Incluso su reproducción se da a pesar de décadas de

modernización y en contra de las políticas estatales que han intentado por todos los medios hacerlos desaparecer. (Trápaga y Torres, 1994:42)

Aunado a ello, el impacto adverso del comportamiento de los mercados agrícolas cuestionan también la viabilidad de las formas convencionales de producción en algunos sistemas productivos, como sería el café, situación que ha inducido a la adopción de modelos de producción orgánica

En ese marco de agricultura orgánica se inscribe la propuesta de explorar la viabilidad de producir café orgánico, lo cual puede permitir generar un ingreso que podría contribuir a la reproducción familiar hoy deteriorada, pero también a recomponer el entorno ecológico de la zona cafetalera.

Sin embargo, hablar de café es hablar de un sistema de producción donde la posibilidad de que el grano llegue a los consumidores implica la sucesión y la interrelación de etapas que van desde la producción agrícola y su transformación hasta la comercialización, industrialización y torrefacción.

Cada una de esas fases supone la presencia de diversos agentes económicos que establecen múltiples relaciones, desde el pequeño productor cafetalero hasta las grandes empresas comercializadoras, industrializadoras y torrefactoras que dominan el ciclo cafetalero.

Mientras los pequeños cafeticultores buscan con la producción del grano la reproducción de las unidades productivas familiares a través de la obtención de un ingreso monetario que finalmente los integra y subordina a los dictados del capital, las grandes empresas cafetaleras pugnan por la mayor rentabilidad de sus operaciones, a costa en muchas ocasiones de deprimir lo más posible el precio de su materia prima, atentando contra la misma sobrevivencia de los productores.

Cuando el café es el principal o único ingreso monetario de los productores, su reproducción está ligada estrechamente a los destinos del grano, ya que si ese ingreso peligra, también lo hace la reproducción de la unidad familiar.

Lo anterior brinda un rasgo de incertidumbre e inestabilidad a la propia reproducción de las unidades familiares en las zonas cafeteras, situación que no es privativa de las unidades cafetaleras si no que caracteriza a las unidades familiares en general, las cuales han perdido toda autonomía e independencia frente al mercado. El capital dicta las normas de producción a partir del propio intercambio y a pesar de que el productor mantiene la propiedad de los medios de producción va perdiendo autonomía y control de su proceso productivo.

Frente a esa situación vale la pena preguntarse si la producción orgánica de café logra borrar o diferenciarse de la producción convencional en los rasgos arriba señalados.

Una primera respuesta es que la producción orgánica no cambia los aspectos estructurales que en el ámbito económico y social están presentes bajo el circuito capitalista, ya que si bien y como lo veremos más adelante el denominado “mercado solidario” o “comercio justo”, busca crear un espacio de intercambio más justo para los productores a partir de mejores precios para sus productos, este es un espacio por un lado muy reducido y por el otro, no logra escapar a los dictados del capital.

En nuestro caso y de acuerdo a los objetivos de la investigación buscaríamos valorar la viabilidad de la producción orgánica a partir de lo que algunos autores (Arreola, citado por Martínez, 1995) denominan un “balance de caja”, es decir los gastos que realiza el productor durante un ciclo agrícola y los ingresos que recibe con base en los precios de mercado, los niveles de producto ofrecido y el mercado al cual va dirigido.

Por gasto entenderemos el conjunto de desembolsos que realiza el productor a lo largo del ciclo para la realización del conjunto de labores culturales y de insumos necesarios para la producción. Se incluye en esta parte el gasto de la fuerza de trabajo familiar como la fuerza de trabajo asalariada. Por ingreso entenderemos el pago en dinero que recibe el productor en un ciclo por el total de producción que entregue al mercado proveniente del cultivo del café.

Realizar este balance implica reconocer el conjunto de actividades que dentro de la marcha productiva aplican en el sistema, esto es el conjunto de prácticas culturales y aspectos técnicos que el productor y las normas orgánicas dictan para la producción.

De hecho, nuestro análisis fue realizado con base a cuatro momentos: a) el reconocimiento de las características básicas que definen la producción de café al interior de la unidad productora; b) los cambios que se están dando a partir de la crisis de precios; c) la propuesta de la organización para enfrentar lo anterior y d) las alternativas que los mismos productores han visualizado o impulsado dentro del sistema de cultivo.

2.4. Regulación y mercado orgánico

Los alimentos orgánicos y naturales se han ganado un espacio en el mercado mundial. Las reformas institucionales y los subsidios a la producción en los países desarrollados, como forma de controlar los excedentes agrícolas mundiales, junto a la mayor conciencia y evidencia de la necesidad de proteger no sólo la salud sino el ambiente, se expresa en cambios en la demanda y el consumo de alimentos, que estimulan la producción.

México no ha sido ajeno a esta tendencia y en los últimos años ha diversificado la producción y oferta de productos orgánicos, alentado por una demanda en expansión.

A diferencia de otros mercados, el de orgánicos está sumamente regulado, y acceder a ese nicho supone seguir las reglas que empiezan por cumplir la normatividad establecida, desde la producción. Ello ha dado lugar a nuevas instituciones y agentes económicos involucrados en esa actividad.

De hecho, el término “orgánico” se aplica a los productos que se han producido con arreglo a normas establecidas desde las fases de producción, transformación y comercialización y que han sido inspeccionados y certificados por un órgano o autoridad constituida y reconocida para tal fin, en ese sentido se refiere más a un proceso que a un producto.

Internamente, se rige por la Norma Oficial Mexicana NOM-307-Fito-1995 / 1997¹⁴ en la que se establecen las especificaciones del proceso de producción y procesamiento de productos agrícolas orgánicos, aunque la producción y comercialización orgánica ha estado inserta en el mercado internacional a través de empresas certificadoras e intermediarias de países industrializados que han fijado las pautas para los productores nacionales y para la exportación.

Quizás, convendría mencionar aquí, que podemos hablar de una agricultura orgánica certificada y otra no certificada, situación ya enunciada y reconocida en algunos estudios. Por ejemplo en el último libro de la FAO, 2003, material editado por Nadia El-Hage Scialabba y Carolina Hattam, “Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria”, se menciona que la agricultura orgánica, no se limita a las granjas y productos orgánicos certificados sino que incluye a todos los sistemas agrícolas de producción que utilizan procesos naturales, en lugar de insumos externos, para mejorar la productividad.

¹⁴ La norma comenzó a prepararse desde 1992 por la primera certificadora en el país, Organic Producers Certificación, con sede en Celaya, Gto y posteriormente por la Asociación Mexicana de Agricultores Ecológicos (AMAE). El primer proyecto de norma fue publicado el 23 de octubre de 1995 en el Diario Oficial de la Federación y la publicación final de la norma se efectuó hasta el 23 de abril de 1997. (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999: 117)

Los agricultores orgánicos adoptan prácticas para conservar los recursos, mejorar la biodiversidad y mantener el ecosistema para una producción sostenible. Esta práctica se orienta con frecuencia, pero no siempre, hacia el mercado de los alimentos clasificados como orgánicos.

Quienes están interesados en etiquetar y comercializar sus alimentos orgánicos, por lo general buscan la certificación, sobre todo si cultivan para exportar. Sin embargo, numerosos agricultores practican técnicas orgánicas sin buscar o recibir el sobreprecio que se le da a los alimentos orgánicos en algunos mercados. Muchos de los sistemas tradicionales de cultivo que se encuentran en los países en desarrollo pueden ser incluidos aquí.

La agricultura orgánica certificada, vista desde los países en desarrollo, es impuesta desde los centros desarrollados con miras a acceder a esos mercados, básicamente cuando hablamos de productos de exportación, como sería en nuestro caso el café, aunque hay una brecha también destinada al mercado nacional, que podríamos ubicar dentro de la cafecultura orgánica no certificada.

La normatividad de la agricultura orgánica comprende el establecimiento de estándares para la producción y el procesamiento de los productos orgánicos, así como los instrumentos que posibilitan el cumplimiento de los sistemas de regulación.

Pionera en el impulso de la agricultura orgánica, la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) fundada en 1972, con sede en Tholey- Theley, Alemania, es reconocida a nivel mundial como la organización no gubernamental más importante, que dio un mayor impulso a esta forma de agricultura, estableciendo las normas generales¹⁵ para esta producción como las redes que verificarán el cumplimiento de las mismas. Hoy cuenta con alrededor de 750 organizaciones miembros en más de 100 países.

¹⁵ Para mayor información consultar www.ifoam.org.

Las normas y estándares orgánicos de la IFOAM definen las prácticas mínimas necesarias para la producción y manejo de productos, distinguen cuándo se trata de una producción en transición o ya orgánica. Fijan las prácticas ecológicas y señalan las prácticas aprobadas en el manejo de suelos, fertilización, control de plagas y enfermedades, riego, procesamiento, control de almacenamiento, transporte, embalaje, envase, etiquetado, precisando en cada caso qué insumo es posible aplicar, cuáles son de uso restringido y cuáles están prohibidos.¹⁶

Por otra parte, en el Codex Alimentarius, elaborado por la FAO y la Organización Mundial de Salud, se encuentra una colección de normas alimentarias aceptadas internacionalmente, lo que busca facilitar líneas definitorias comunes sobre la producción y comercialización de productos orgánicos para que sean usadas por los legisladores de los más diversos países.

La verificación del cumplimiento de las normas y estándares establecidos se realiza mediante el proceso de inspección y certificación. La Comisión Codex sobre los Sistemas de Inspección y Certificación de Importaciones y Exportaciones de Alimentos está elaborando un borrador de directivas sobre la interpretación de equivalencias entre las regulaciones técnicas de los sistemas existentes, con el propósito de desarrollar una infraestructura de revisión de los requisitos técnicos, a parte de las medidas sanitarias relacionadas con la inspección y los sistemas de certificación.

La certificación es un mecanismo de garantía, un sistema de confianza institucionalizada. Es un instrumento de mercadeo en cuyo proceso el productor obtiene un sello, una marca, que aparece en los productos y garantiza al

¹⁶ Para mayor información sobre normatividad, certificación y legislación de productos orgánicos, ver Laura Gómez Tovar, Manuel Ángel Gómez Cruz y Rita Schwentesius Rindermann. Desafíos de la Agricultura Orgánica. Comercialización y Certificación, editado por el CIESTAAM, UACH y Mundi-Prensa México, S.A. de C.V. México.1999

consumidor un producto orgánico. Sólo con ese sello el productor puede acceder al nicho de mercado de orgánicos y obtener un mayor precio.

Es también un elemento diferenciador, mismo que puede ser considerado en dos sentidos, desde el punto de vista del producto y del productor como desde la lógica del consumidor, que de manera consciente adquiere productos orgánicos, a partir de ser un consumidor informado y con los ingresos necesarios para comprar esos productos y servicios. Finalmente, el costo de la certificación se traslada al consumidor que ante un escenario de desconfianza está dispuesto a pagar para que los productores sean valorados por las instancias certificadoras.

El sello se consigue de una empresa certificadora, acreditada por la IFOAM, teniendo el proceso de certificación el objetivo de evaluar, verificar y comprobar que la producción y el procesamiento se han realizado conforme a lo que establecen las normas de la agricultura y procesamiento orgánico. El proceso de certificación puede durar de dos a tres años y hay que refrendarlo cada ciclo.

El Programa de Acreditación de IFOAM, creado en 1992, producto de la falta de medidas oficiales que permitiera acreditar organismos de certificación, establece procedimientos internacionales para evaluar los programas de certificación orgánica y valorar la conformidad de las organizaciones que aseguran adherirse a las normas orgánicas. Los programas de certificación involucrados con la agricultura orgánica se dirigen al Servicio Internacional de Acreditación Orgánica (IOAS), una ONG establecida en 1997, para obtener su acreditación. Hasta 2002, la IOAS había acreditado unos 20 organismos de certificación, que funcionan en distintos tipos de países.

Este servicio organizado de manera privada facilita el comercio internacional de productos orgánicos, pero en opinión de diferentes actores del proceso, ello sólo sucederá realmente cuando sea reconocido por los gobiernos que han desarrollado normas para este tipo de productos.

Los países en desarrollo son importantes proveedores de productos básicos orgánicos, pero necesitan dejar sentado que cumplen con las normas y disposiciones de los países importadores desarrollados. Es posible que los proveedores de muchos mercados deban obtener varias certificaciones, las normas aceptadas en Suiza quizás no estén reconocidas en los Estados Unidos o en Japón.

Por ellos, dependiendo del destino de los productos – nacional, Estados Unidos, Unión Europea, Japón— deber ser la elección de la agencia certificadora y los canales de comercialización, ya que las normas cambian en función del mercado y el certificado debe ser reconocido en el mercado de destino.

Entre las normas más relevantes están el Reglamento CEE número 92/91 de la Unión Europea; las normas NOP del National Organic Program de los Estados Unidos y los estándares JAS de Japón, aunque ya la mayoría de los países latinoamericanos, incluido México, tienen ahora normas propias.

CUADRO 2.1
CERTIFICADORAS POR REGIÓN

REGIÓN	TOTAL	IFOAM	JAPÓN	ISO 65	UNIÓN EUROPEA	ESTADOS UNIDOS
ÁFRICA	7			1		
ASIA	83	4	65	1	1	2
EUROPA	130	10	9	45	100	28
LATINOAMÉRICA/ CARIBE	33	4		10	5	8
AMERICA DEL NORTE	101	4	1	14		64
OCEANÍA	10	4	6	3	6	4
SUMA	364	26	81	74	112	106

Fuente: Willer Helga y Minou Youssefi (editores) The World of Organic Agriculture. - Statistics and Emerging Trends
– 2004. BioFach, FIBL and SÖL.

En Estados Unidos hay 89 certificadoras, entre ellas OCIA Internacional. La Unión Europea tiene una lista de agencias privadas autorizadas al igual que Japón. En Latinoamérica, Argentina y Costa Rica tienen certificadoras y en México la certificación nacional corresponde al Comité Universitario Certificador de Productos Orgánicos de la Universidad de Colima, a la Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos S.C. (CERTIMEX), que realiza procesos de co-certificación con empresas internacionales.

Una buena parte de las agencias certificadoras que verifican los productos orgánicos en México son en su mayoría de origen extranjero, procedente de los países a los cuales se destina la mayor parte de la producción orgánica. Las empresas extranjeras más importantes que operan en México son: Organic Crop Improvement Association Internacional (OCIA) con sede en Estados Unidos, Naturland, de Alemania y Quality Assurance Internacional, de Estados Unidos. Algunas son completamente privadas, otras son privadas sin fines de lucro y/o además pertenecen a los productores asociados que es el caso de OCIA y de CERTIMEX.

TABLA 2.1
CERTIFICADORAS ACREDITADAS POR IFOAM

NOMBRE	PAÍS DE PROCEDENCIA	PAISES DONDE OPERA
Certificadora Orgánica Australiana (ACO)	Australia	Australia, Fiji, Hong Kong, Japón, Nueva Zelanda, Papua Nueva Guinea, Singapore
Certificadora de Agricultura Orgánica de Tailandia (ACT)	Tailandia	Tailandia
AGRIOR LTD.	Israel	Israel , Etiopía
AgriQuality Ltd	Nueva Zelanda	Nueva Zelanda y Vanuatu
ARGENCERT S.R.L.	Argentina	Argentina, Chile y Paraguay
Bioagricert srl.	Italia	Italia, Bulgaria, Colombia, Ecuador, México, Tailandia, Túnez, Turquía y Vietnam
BIO-GRO Nueva Zelanda	Nueva Zelanda	Nueva Zelanda, Fiji, Cook Islands, Niue, Sudáfrica
Bioland e.V.	Alemania	Alemania, Bélgica, Francia, Italia, Países Bajos
BIOPARK e.V	Alemania	Alemania
BOLICERT	Bolivia	Bolivia y Paraguay
California Certified Organic Farmers	Estados Unidos	Estados Unidos, Canadá y México
Consorcio por el Control de Productos		

Biológicos (CCPB)	Italia	Italia
Ekoagros	Lituania	Lituania
Instituto Biodinámico	Brasil	Brasil, Bolivia, República Dominicana, Paraguay
Servicios Certificados Internacionales Inc.	Estados Unidos	Estados Unidos, Brasil, Canadá, México, Nepal y Paraguay
Instituto Mediterráneo de Certificaciones s.r.l. (IMC)	Italia	Italia, Túnez, Egipto y Filipinas
Instituto de Certificaciones Ética y Ambiental (ICEA)	Italia	Italia, Bosnia herzegovina, Kazakhtan, Rumania, Ucrania y Uruguay
Asociación Orgánica de Japón y Alimentos Naturales	Japón	Japón y China
Kez	República Checa	República Checa
KRAV-Ekonomisk Förening	Suecia	Bosnia Herzegovina, Dinamarca, Finlandia, Malaya, ChinaPerú, Rusia, España, Suecia, Tanzania y Uganda
Asociación Nacional de Agricultura Sustentable de Australia (NASAA)	Australia	Australia, Fiji, Indonesia, Japón, Malasia, Nepal, Nueva Zelanda, Nueva Guinea, Samoa, Sri Lanka
NATURALAND e.V.	Alemania	Alemania, Argentina, Austria, Bélgica, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Croacia, República Dominicana, Ecuador, Egipto, El Salvador, Grecia, Guatemala, Hungría, Indonesia, India, Irlanda, Italia, México, Nicaragua, Países Bajos, Paraguay, Perú, Filipinas, España, Sri Lanka, Suiza, Uganda, Reino Unido, Vietnam
Organic Crop Improvement Associatiosn (OCIA)	Estados Unidos	Estados Unidos, Brasil, Canadá, China, Colombia, Costa Rica, República Dominicana, East Timor, Ecuador, Alemania, Guatemala, Honduras, Italia, Japón, México, Paraguay, Perú, Filipinas y Uganda
Organic Farmers & Growers LTD	Reino Unido	Reino Unido y Francia
Organic Food Development & Certification Center of China	China	China
Organización Internacional Agropecuaria	Argentina	Argentina y Brasil
Quality Assurance Internacional	Estados Unidos	Estados Unidos y México
Soil Association Certification Ltd	Reino Unidos	Reino Unido, Belice, Bosnia, Dominicana, Egipto, Francia, Ghana, Granada, Guyana, Irán, Kenia, Namibia, Sudáfrica, Siria, Tailandia, Venezuela, Zambia y Zimbabwe

Fuente: Willer Helga y Minou Youssefi (editores) The Wold of Organic Agriculture. - Statistics and Emerging Trends – 2004. BioFach, FIBL and SÖL.

Los pasos para gestionar la certificación por ejemplo en OCIA México se pueden enumerar en 11 items que son: a) conocer las normas y contactar a la

oficina; b) llenar los formatos de solicitud de certificación y firmar un contrato de certificación, donde la agencia debe enviar un presupuesto de los costos del proceso; c) hacer el pago de la cuota anual por 5 mil pesos mediante entrega de factura; d) la agencia notifica que el proyecto ha sido registrado y le asigna un número para la gestión, se asigna un inspector, el cual cobra alrededor de 1 mil 500 pesos por día, más un día de oficina para el reporte, debiendo cubrir los interesados los gastos de transporte y hospedaje; e) productor e inspector definen el itinerario de la inspección, en el cual puede visitar hasta ocho productores por día, debiendo valorar a por lo menos el 20 por ciento de los productores del padrón; f) en un plazo máximo de 20 días el inspector deberá entregar el informe; g) el Comité de certificación previa revisión del mismo como de los documentos del proyecto, emite la recomendación, concediendo o negando la certificación; h) se envía la documentación al Comité de decisión final; i) si se concede la certificación, se emite el certificado del proyecto; j) se notifica, cualquiera sea el resultado y k) una vez se tenga el certificado, se deben solicitar los certificados de transacción, los cuales no tienen costos para la venta.

El proceso anterior lleva alrededor de dos meses y en el caso de los pequeños productores, es importante que conozcan con anticipación la “Guía de certificación para grupos de pequeños productores”.

En el caso de que no hubiera existido la utilización de productos no permitidos durante tres años antes, se puede certificar bajo los estándares del Programa Orgánico de Estados Unidos, al siguiente año. Si se hubieran utilizados los productos no permitidos, habrá que esperar el proceso de transición durante tres años, siguiendo las indicaciones y recomendaciones de las certificadora, con el fin de lograr el sello.

Por el uso del sello se paga un porcentaje sobre el volumen de de venta y nuevamente los costos varían según el organismo certificador y el número de vueltas que un inspector debe dar para verificar un proceso.

Desde hace dos ciclos existe un programa de Sagarpa-Bancomext, mediante el cual se apoya al productor con el 75 por ciento de los costos para certificarse.

El costo de la certificación puede llegar a representar el 5 por ciento del valor de las ventas, de ahí que se ha venido impulsado desde hace algunos años, la constitución de certificadoras nacionales con el fin de abaratar el mismo, sin embargo cuando los productos se destinan al mercado externo, deben partir del pleno reconocimiento en esos mercados y del cumplimiento de leyes, normas y reglamentos que cada país ha establecido en materia orgánica.

Para los grupos de pequeños productores y con el fin de garantizar su participación en los mercados orgánicos, se ha desarrollado un sistema de certificación grupal, creado mediante una estructura de apoyo conocido como Sistema de Control Interno, el cual se define como “un sistema documentado de garantía de calidad que permite que un organismo de certificación externo delegue la inspección anual de los miembros del grupo en inspectores locales que pertenecen al operador certificado”.

La tarea principal del organismo es, por lo tanto, garantizar el funcionamiento correcto del sistema de control interno, el cual se compone de una estructura de gestión acordada internamente, de inspectores internos capacitados y calificados y un comité de aprobación bien informado. Se debe realizar una inspección interna al año a cada productor, durante la estación del cultivo; la misma constará de visitas a campo, comprobación de las técnicas ecológicas de cultivo y procesamiento, así como el control de cosecha y acopio.

Por ejemplo, en el caso de Certimex, se establece que se debe llevar además de los datos de la parcela y el productor, una contabilidad de la unidad de producción orgánica, la cual debe incluir los insumos utilizados en la unidad de

producción, así como el movimiento de productos en la transportación, almacenamiento, envasado y venta. Debe disponerse de una lista detallada de los insumos de la unidad de producción para su aprobación por el organismo de certificación; quedando prohibido cualquier almacenamiento en la unidad de materias primas distintas a las que son compatibles con las normas orgánicas.

La inspección externa a los grupos de pequeños productores incluye la supervisión de al menos el 10 por ciento de los productores, pudiendo realizarse sin previo aviso. Incluye también la revisión de los resultados de la inspección interna en campo, supervisando las técnicas usadas, las áreas de procesamiento y almacenes, así como la contabilidad; evalúa por tanto, el Sistema de Control Interno en su conjunto.

En este caso se crea una estructura al interior de las organizaciones de pequeños productores encargada del proyecto, que media entre los productores orgánicos y la agencia certificadora, pero sobre la cual recae realmente la responsabilidad de garantizar el cumplimiento de las normas. Aparece en este sentido una nueva estructura de intermediación privada ligada a la certificación, que establece el puente entre los productores y los industrializados y/ o consumidores, garantizando el cumplimiento de las normas previamente establecidas.

Ligado a la certificación se encuentra la discusión sobre el etiquetado. Las raíces del etiquetado ecológico provienen de la creciente preocupación por proteger al medio ambiente, pero se ha constituido también en herramienta de mercadotecnia y de promoción del comercio. Una etiqueta ecológica es una leyenda que indica los aspectos ecológicos de un producto, y que puede ser un enunciado, un símbolo o un dibujo, pudiendo aparecer en la etiqueta de un producto o paquete, en la documentación de un producto, en boletines técnicos, en anuncios o propaganda, entre otros. (CCA, 2000).

Existen diversos tipos de etiquetado, por ejemplo, el “ecoetiquetado”, derivado de la instrumentación de un “Programa de Etiquetado Ecológico del Tipo I”, tal como lo define la ISO es “ un programa voluntario de terceros basado en criterios múltiples que otorga una licencia para autorizar el uso de etiquetas ecológicas que señalan la preferencia ecológica total de un producto dentro de una categoría de productos basada en las consideraciones del ciclo de vida” (ISO14024, 1999, citado por CCA, 2000)

Existen etiquetas obligatorias basadas en las legislaciones existentes pero últimamente han proliferado las voluntarias, como medio para informar a los consumidores sobre características ambientales de producción y/o atributos específicos asociados con determinados productos. La idea que subyace es que los consumidores conocen estas etiquetas como factor de decisión en la adquisición de productos, que les permite realizar una “compra ecológica”.

La proliferación y variedad de este tipo de etiquetas, así como su potencial impacto en el mercado, las ha convertido en objeto de numerosos proyectos de trabajo en instituciones tales como la Organización Internacional de Normalización (ISO), la Organización Mundial de Comercio (OMC), la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE); el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo (UNCTAD). El Organismo de Protección Ambiental de Estados Unidos (US EPA) también ha emprendido esfuerzos importantes, habiendo publicado en 1999 un estudio sobre esos aspectos.(CCA, 2000)

Una constante es que toda iniciativa de etiquetado voluntario debe empezar con una visión clara de sus objetivos y que debe basarse en los principios de participación voluntaria, rigor científico, independencia, legitimidad, responsabilidad financiera y flexibilidad. (CCA, 2000)

Desde hace años se han creado y utilizado etiquetas de advertencia ambiental en todo el mundo. Se ha establecido su obligatoriedad legal en ciertos productos, para advertir a los usuarios de los posibles daños y/o efectos nocivos relacionados con la manipulación, almacenamiento y uso de esos productos.

De hecho las etiquetas pueden ser consideradas como positivas, negativas o neutras. Las primeras certifican que los productos que las llevan poseen uno o más atributos ecológicamente preferibles, en este caso entran la mayoría de las etiquetas para café. Las negativas son aquellas que advierten sobre un ingrediente peligroso o nocivo del producto y las neutras son las que contienen información ambiental concisa sobre los productos, siendo el consumidor, informado y racional, el que interpreta y evalúa antes de realizar la compra.

Como vemos la producción y el mercado orgánico son instancias sumamente reguladas y controladas y, si bien han aparecido nuevos actores que hoy vigilan la actividad, son empresas internacionales las que siguen dominando el grueso del mercado global agroalimentario, incluido el orgánico. En el capítulo cuatro analizaremos concretamente el caso del café orgánico, dentro de los cafés de especialidad, desde la lógica de la producción y el mercado, pero también desde el punto de vista de la regulación y la normatividad, poniéndose énfasis en estos nuevos actores que desde el ámbito privado se van convirtiendo en punto medular de la nueva institucionalidad.

En México, la producción orgánica inicia no sólo amparada en la creación de nuevos nichos de mercado y a la propia crisis de la agricultura mexicana que hace regresar a las formas tradicionales de producción -- no hay que olvidar que se exporta alrededor del 85 por ciento de su producción orgánica certificada -- sino a que existe una mayor demanda de alimentos sanos por parte de los países desarrollados y niveles de ingresos que permite pagar un mayor precio, asociados a los mayores precios de producción y comercialización.

El resto se comercializa en el mercado nacional muchas veces en el mercado convencional, siendo la excepción el café de la Selva en la ciudad de México, como los nuevos expendios que han aparecido en las mayores ciudades del país, comercializando otras marcas que si bien se destinan a la exportación, también están incursionando en el mercado nacional.

Comprender la producción cafetalera orgánica hace necesario analizar la forma convencional y dominante de obtener el aromático. De ahí se parte, aunque la actividad en el plano productivo haya partido de una forma tradicional de producir, que se fue modificando en el tiempo a partir de las transformaciones tecnológicas que imperaron a lo largo de los distintos eslabones de la cadena productiva, acorde a los procesos de concentración y centralización del capital.

Se trata ahora de pasar a analizar la forma en que la cafecultura convencional se desarrolla, a nivel internacional y nacional, hasta llegar a la entidad poblana, donde se ubica la zona de estudio, por ser el área de influencia de la *Tosepan*, buscando evidenciar las principales contradicciones que permiten entender cíclicamente los procesos, donde existen periodos de expansión y otros de crisis y que al mismo tiempo son base para el surgimiento de nichos de producción alternativas, revalorando las formas tradicionales de producción, pero también tratando de ubicar estos procesos en la indagación de los nuevos ciclos de expansión de la actividad cafetalera ante nuevos paradigmas, donde el capital permanentemente se recrea.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CAPÍTULO 3

La cafecultura convencional¹

3.1. Introducción

Hablar de café es hablar del mundo, de países, regiones y comunidades; de las múltiples relaciones que entre diversas sociedades y actores se establecen, ya que su producción realizada en más de 50 países, de los denominados en vías de desarrollo, se encuentra orientada principalmente al mercado de exportación. Es hablar también de las múltiples y varias contradicciones que se generan a lo largo de una amplia cadena productiva donde la pobreza de los pequeños productores contrasta con las millonarias sumas obtenidas por las grandes empresas torrefactoras² y solubilizadoras³, ubicadas en los países industrializados.

Es plantear también los contrastes derivados de los patrones de producción imperantes donde, al igual que en otros cultivos, las formas “modernas” de producir se impusieron, teniendo como supuesto implícito el uso infinito e inagotable de los recursos naturales; contribuyendo así a cambiar el paisaje de las regiones cafetaleras, al mismo tiempo que su producción y transformación ha derivado en severos procesos de contaminación, acorde a las prácticas agrícolas y de procesamiento predominantes.

¹ Se produce con técnicas que incluyen la aplicación de agroquímicos, entre ellos, insecticidas, fungicidas, herbicidas y fertilizantes. En algunos casos se incluyen prácticas de conservación de suelos y diversos niveles de sombra.

² .- Realizan el tostado del grano, este proceso desarrolla la fragancia y sabor del café; la torrefacción se realiza a temperaturas que van de 210 a 230 grados centígrados. El grado del tostado define el color del café y este su sabor. Un café de color claro, resultante de un tostado leve, tiene más acidez y ha perdido solamente el 14 por ciento de su peso. Un grano oscuro, producto de un tostado intenso, tiene poca acidez o aroma y ha perdido hasta el 20 por ciento de su peso. (Renard,1993:17)

³ .- Este proceso implica su torrefacción, la extracción de agua, la concentración del grano y el secado por atomización con aire caliente o liofilización.

Este capítulo retoma elementos claves de la caficultura convencional a nivel internacional, nacional y estatal, enfatizando en cada uno de esos espacios las contradicciones que nos permiten entender su crisis, pero también las formas de producción y las alternativas que han desarrollado los productores para enfrentarla, así como el papel que ha tenido la intervención estatal en su expansión. El análisis de la caficultura convencional realizado en estas páginas se sitúa como el marco referencial obligado para el análisis de la caficultura orgánica.

3.2. El café en el mundo

3.2.1 El contexto internacional

En el ámbito mundial, el café se cultiva por más de veinte millones de productores, donde las condiciones geográficas y climáticas lo permiten, los que producen cerca de 6 millones de toneladas café verde o cien millones de sacos de 60 kilogramos cada año, de los cuales las dos terceras partes se exportan hacia los principales países consumidores e industrializados. Su producción utiliza una gran cantidad de fuerza de trabajo no especializada, sobre todo en el momento de la cosecha, disponible en los países productores, cuyas condiciones laborales y de vida son bastante deplorables.

El café es un producto cultivado para la exportación ya que los principales países consumidores no son los productores. Es uno de los productos más importantes en el comercio mundial, generando importantes divisas para los países exportadores e importantes ganancias derivadas de la comercialización e industrialización del grano, para las empresas que dominan la intermediación y transformación del mismo.

-- Los países productores - exportadores

Ubicados en África, América, Asia y Oceanía - en una franja entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio –los principales países productores son: Brasil, Colombia, Indonesia, México, Etiopía, Uganda, Vietnam, Costa de Marfil, Guatemala, Costa Rica, El Salvador e India.

No todos los países producen el mismo tipo de grano. Existen tres grandes especies de café en el mundo: *Coffea arábica*, *Coffea canephora o robusta* y *Coffea Libérica*, que se ubican en regiones y países distintos, acorde a sus condiciones agroclimáticas como a los intereses que fueron generándose en torno al grano desde la época colonial que propició un proceso de dispersión diferenciado por los diversos continentes donde se cultiva.

De las tres, la arábica, es la más cultivada y valorizada de las especies; se distingue de la robusta por tener un grano más grueso y alargado, de 8 a 12 mm contra 5 a 8 mm; representa alrededor del 70 por ciento de la producción mundial y su cultivo se ubica principalmente en América del Sur y Central, México y Etiopía. Por la calidad de sus granos y por el proceso de beneficiado, la arábica es más valorada en los mercados internacionales, superando el precio de la robusta. Contiene, de acuerdo a las especificaciones técnicas, de 0.8 a 1.6 por ciento de cafeína, contra el 1.4 a 2.5 por ciento de la robusta, la cual es utilizada para la elaboración de solubles, ya que es más barato y una parte del contenido de cafeína se pierde en el proceso de industrialización. (Thorn, 1995:19)

La robusta es originaria de África y es la variedad más común en ese continente y en Asia, puede ser cultivada a alturas que oscilan de entre 300 a mil metros, sobre el nivel del mar. La libérica es natural de África tropical, crece en Liberia y Costa de Marfil, aunque también es cultivada en Guinea, Ghana, Camerún, Zaire y el norte de Angola. Se desarrolla adecuadamente en grandes altitudes y es resistente a sequías y enfermedades, sin embargo, su sabor no es muy valorado y por tanto tiende a ser reemplazado paulatinamente por robusta. (Thorn, 1995)

Atendiendo a que el primer proceso de industrialización, el cual implica quitar al grano la pulpa y la corteza hasta dejarlo limpio, se realice mediante un proceso de lavado, el cual se conoce como beneficio húmedo o en seco, los cafés pueden clasificarse cómo lavados o no lavados. Además dependiendo el origen y el tipo de los granos podemos encontrar las siguientes clasificaciones:

a) *Cafés lavados*: 1) Arábicas Suaves Colombianos: Colombia, Kenia, Tanzania y 2) los Otros Suaves: México, Costa Rica, Guatemala, el Salvador, Honduras, Perú, India y Nueva Guinea.

b) *Cafés no lavados*: 1) Arábicas no lavados de Brasil, Etiopía, Paraguay y 2) Robustas: África (Uganda, Costa de Marfil, Camerún), Indonesia, Vietnam, Tailandia y Las Filipinas.

Las diferencias en el tipo del grano y de proceso se reflejan en el precio; en el mercado internacional se paga un mejor precio por los suaves colombianos, le siguen en orden de importancia los otros suave, los no lavados y finalmente los robustas⁴.

Las superficies cultivadas, la producción y las exportaciones por tipo de café a escala mundial han variado a lo largo de las últimas décadas; según información de la Organización Internacional del Café (OIC) para mitad de la década de los cincuenta, alrededor del 50 por ciento de la producción mundial

⁴ La diferencia puede ser de más del 70 por ciento entre un café colombiano y un robusta; de 15 a 20 por ciento entre un suave colombiano y otros suaves.

correspondía a los arábicas no lavados, le seguían los robustas y otros suaves con el 16.5 por ciento, aproximadamente cada uno y finalmente los suaves colombianos con el 14 por ciento. Para los ochenta, la composición ya se había modificado sustancialmente, habiendo perdido participación los arábicas no lavados y aumentado los otros tres tipos, sin embargo la década de los noventa y la incorporación de nuevas zonas al cultivo hacen que las tendencias cambien. (Ver Anexo, Cuadro 1)

En materia de exportaciones, los suaves colombianos, en 1992, alcanzaron su máxima participación en la exportación mundial, cubriendo el 24 por ciento del mercado mundial, los otros suaves participaban con cerca de otro 28 por ciento; los arábicas no lavados con el 25 por ciento y los robustas con el 23 por ciento (ver Anexo, Cuadro 2). Sin embargo para 1997, los robustas incrementaron su participación en la exportación mundial, al igual que los otros suaves, en detrimento de los suaves colombianos y los arábicas no lavados debido a factores climáticos que azotaron a varios países y al efecto que la dinámica productiva de algunas áreas va teniendo sobre la producción y exportación mundial; por ejemplo es el caso de Vietnam que ha incrementado significativamente en los últimos años sus niveles de producción y exportación de robusta, convirtiéndose desde 1997 en el cuarto productor y exportador mundial, desplazando a México al quinto lugar.

En el renglón de los “otros suaves” la producción se plantea de la siguiente manera: México aporta alrededor de 17 por ciento, la India aumenta su participación pasando del 11 al 17.4 por ciento en los años considerados; América Central aporta cerca del 50 por ciento, Ecuador, pierde participación y Perú la incrementa; finalmente los movimientos que la década de los noventa muestra, reflejan la forma en que cada país y sus productores enfrentaron los procesos de inestabilidad y crisis del mercado cafetalero. (ver Anexo, Cuadro 3)

En el reglón de “otros suaves”, México es el país que destina una mayor superficie a la actividad cafetalera, tercero – le anteceden Brasil y Colombia -- si consideramos las superficies destinadas al cultivo por continente; en términos de rendimientos se ubica muy por debajo de los tres principales productores de América Central – Costa Rica, Guatemala y El Salvador -- y de India.

La oferta mundial si bien es dispersa, por el número de países productores, ubica a Brasil y Colombia en una posición de privilegio debido a que aportan entre el 35 y 40 por ciento de la producción y de las exportaciones mundiales del aromático. Son justamente estos países los que han impulsado frente a la caída de los precios internacionales diversas estrategias de retención con el fin de controlar la oferta.

-- Los principales importadores- consumidores

Por su parte, los países importadores miembros de la Organización Internacional del Café⁵, en 1991, eran Estados Unidos, los de la Comunidad Económica Europea (Bélgica, Luxemburgo, Dinamarca, España, Francia, Grecia, Holanda, Reino Unido, Irlanda, Italia, Portugal, Alemania, Austria, Finlandia, Noruega, Suiza y Suecia), Australia, Canadá, Chipre, Islas Fiji, Japón, Singapur y Yugoslavia.

A la lista anterior hay que agregar los países no miembros de la OIC, lo cual amplía significativamente la lista de países importadores, a pesar de esa dispersión la demanda presenta una gran concentración. Diez países realizan la mayor parte de la importación del grano y las grandes empresas que ahí funcionan controlan el mercado internacional del aromático, lo cual genera relaciones muy asimétricas entre países productores y consumidores. De esos diez países, dos – Estados Unidos y Alemania—concentran casi el 50 por ciento

⁵ La Organización Internacional del Café se constituyó en 1958 y a partir de los Convenios Internacionales reguló y regula buena parte de la actividad cafetalera mundial, anteriormente mediante el establecimiento del sistema de cuotas y hoy a través de la liberalización.

de las importaciones y a su vez son junto a Bélgica, Singapur, Francia, Italia, los Países Bajos, los principales países re- exportadores del aromático. Si bien las importaciones se han incrementado en 40 por ciento a lo largo de dos décadas, las re-exportaciones de los países importadores crecieron en 178 por ciento, representando en el año 2000, el 22.1 por ciento del volumen importado. (Anexo, Cuadros 4, 5 y 6)

Si comparamos el crecimiento de la producción para ese mismo periodo, el cual se ubicaría alrededor del 25 por ciento, podemos deducir el fortalecimiento del comercio, en manos de los principales países importadores del aromático.

Estados Unidos es el principal país importador del grano, alrededor del 30 por ciento de la importación total, lo cual le da un fuerte control sobre el mercado; le siguen en importancia Alemania, Francia, Japón, Italia y Holanda, que en conjunto adquieren dos terceras partes de las exportaciones mundiales. Dicho de otra manera, Estados Unidos, Europa y Japón absorben casi el 90 por ciento del café comercializado en el mundo, aunque Estados Unidos, ha disminuido su participación en los volúmenes re-exportados, como se puede apreciar en los últimos cuadros citados.

Estados Unidos, además de ser el principal importador de café a escala mundial, es el principal consumidor de café mexicano. México, Colombia y Brasil aportan casi el 50 por ciento de las importaciones estadounidenses. Sus importaciones si las analizamos por país de origen, estuvieron compuestas por café proveniente de: México, 20.5 por ciento, Colombia 15.8 por ciento; Brasil, 10.4 por ciento; Guatemala, 8.6 por ciento; Vietnam, 6.4 por ciento; Indonesia, 5.7 por ciento; Ecuador, 3.8 por ciento; Tailandia, 3.7 por ciento; Perú, 3.2 por ciento; Costa Rica, India, El Salvador y Venezuela aportaron entre 2.7 a 2.1 por ciento y otros el resto. (Departamento de Agricultura de los E.U.A., citado en Claridades Agropecuarias, 1997)

-- México, su importancia en el mundo cafetalero

México ha ocupado un lugar importante entre los productores y exportadores mundiales de café, el cuarto con la calidad de otros suaves. Siempre ha exportado una parte significativa de su producción al igual que la mayoría de los países productores; a medida que se incrementan la producción y los excedentes, los volúmenes exportados aumentan ante un consumo interno bastante estable. De 1980 a 1989, México, exportaba alrededor del 65 por ciento de la producción nacional, cifra que se incrementa en los noventa, pero si en los setenta Estados Unidos absorbía el 70 por ciento de las exportaciones de los cafés mexicanos, en los noventa compra el 90 por ciento de las mismas, lo que implica una fuerte dependencia de las variaciones del consumo norteamericano, mismo que tiende a disminuir en función de los cambios de hábitos alimenticios como a la aparición de nuevos sustitutos.

En la actualidad el mercado de café norteamericano, a diferencia de décadas anteriores no es un mercado en expansión. Por ejemplo, el consumo de café por persona en Estados Unidos ha disminuido de 5.68 kilogramos por habitantes en 1975 a 4.60 kilogramos por habitantes en 1991, según la OIC. Dicho de otra manera, la población consumidora se redujo considerablemente en las tres últimas décadas, por ejemplo en 1962, 75 por ciento de la misma consumía café y 33 por ciento, bebidas gaseosas. En 1991, el 53 por ciento consumía café y el 68 por ciento gaseosas y otros refrescos, lo cual habla de nuevos gustos de los jóvenes. Para 1996, el consumo por persona se ubicó en 3.7 kilogramos / habitante, el nivel más bajo de los últimos 36 años (Departamento de Agricultura de E.U.A., citado en Aserca, 1997)

Aunado a lo anterior y como en la mayoría de los países productores, el consumo interno es reducido, según estimaciones⁶ del Consejo Mexicano del Café, gira en torno a los 700 gramos/habitantes anuales, lo que en el corto plazo dificulta colocar mayores cantidades del grano en el mercado nacional. De hecho,

⁶ Las estimaciones tienen como base la Encuesta Nacional de Ingreso – Gasto en Hogares, 1984, 1989 y 1992 y la Encuesta Industrial Anual de 1994, 1995, 1996, 1997 y 1998.

México se ubica entre los países productores que menos consumo por persona tienen. Pero además, en el caso mexicano la política de liberalización comercial y apertura ha propiciado la importación de grano para la industria torrefactora y solubilizadora, lo que ha repercutido en los volúmenes comercializados en el mercado interno de café mexicano.

En los países nórdicos de Europa es donde el consumo por habitante es mayor, 11 kg./persona, le siguen en importancia los Países Bajos, Suiza y Alemania, donde el consumo por persona se ubica en un rango que va de los 9.9 hasta 7.5 kg./habitante.

Si bien en los países europeos el consumo se ha incrementado al igual que en Japón, las ventas de café mexicano no han rebasado en la presente década el 10 por ciento de las ventas totales; en décadas pasadas México tenía un comercio más diversificado en este renglón, la demanda europea constituía entre un 20 y 30 por ciento, sin embargo para fines de la década de los ochenta había caído a 5 por ciento, producto de la agudización de la competencia y del arancel de 4 por ciento que los países europeos aplicaban al café mexicano. Seguramente los últimos acuerdos comerciales abrirán una nueva fase para diversificar la exportación cafetalera.

A diferencia de las tendencias del consumo y el mercado convencional del grano resalta el crecimiento del mercado del café orgánico en el ámbito mundial y, aunque todavía es un mercado reducido, como lo analizaremos más adelante, destaca México como el principal productor y exportador, siguiéndole en orden de importancia Guatemala, Kenia, Nicaragua y Tanzania, mientras los principales países consumidores e importadores del mismo son: Alemania, los países Bajos y Estados Unidos.

3.2.2. Los diferentes mercados de la cafecultura convencional

Las diferencias en el tipo del grano y de proceso se reflejan en el precio; en el mercado internacional se paga un mejor precio por los suaves colombianos, le siguen en orden de importancia los otros suaves, los no lavados y finalmente los robustas. De hecho cada uno de estos bloques constituye un mercado en sí mismo, aunque las tendencias en los movimientos de precios sean similares y coexistan formas similares de comercialización, dependiendo del periodo considerado.

Por ejemplo, de los sesenta hasta los noventa podemos encontrar la coexistencia de diferentes mercados: uno, regulado mediante el sistema de cuotas y otro no regulado. Además, del fortalecimiento de los mercados de futuros y las negociaciones en las Bolsas de Nueva York y de Londres, al mismo tiempo que los sistemas financieros y la intermediación financiera iban cobrando mayor fuerza. A partir de los noventa como parte de las tendencias liberalizadoras y en el marco de la globalización, el mercado cafetalero se liberaliza.

-- El mercado de cuotas

La regulación del mercado mediante el establecimiento de cuotas se estableció mediante la firma del Convenio Internacional del Café, en 1962, suscrito por 39 países, -- 26 exportadores y 13 importadores – teniendo como principal objetivo un equilibrio entre oferta y demanda mundial bajo un sistema de cuotas, las cuales se fijaban acorde a la producción y a las tendencias del consumo mundial del café. La finalidad de regular el mercado del aromático bajo el sistema de cuotas fue mantener estables los precios a través del control sobre las cantidades del producto lanzadas al mercado, garantizando el abasto para los procesos de industrialización.

Las cuotas se determinaban tomando en cuenta las estimaciones del consumo, la importación de los consumidores, el nivel de los inventarios en los

países importadores y en los puertos libres. Antes de iniciar el ciclo cafetalero, durante el mes de septiembre, a cada país productor se le asignaba una cuota de exportación, la cual comenzaba a ser efectiva a partir del 1 de octubre del mismo año. Las cuotas podían ser ajustadas, de acuerdo a las variaciones del precio en el mercado, para lo cual atendiendo a los diferentes precios por tipo de café se uniformaban a partir de calcular un promedio, estableciéndose un precio medio indicativo.

El convenio de 1962 fue renovado tres veces, en 1968, 1976 y 1983. El sistema de cuotas estuvo vigente mediante el Convenio de 1983 hasta febrero de 1986, sin embargo la caída de los precios en diciembre de 1986 permitió avanzar en nuevas negociaciones con el fin de restablecer el sistema, lo cual se logró y tuvo una vigencia del 6 de octubre de 1987 hasta el 4 de julio de 1989. Si bien el convenio se prorroga hasta el 30 de septiembre de 1991, luego hasta 1992 y posteriormente hasta 1993, las cláusulas económicas no se firman. Incluso en el Convenio firmado en 1994, las mismas no se incluyen y sólo conserva disposiciones como: a) dotar de un espacio para el debate de cuestiones del mercado cafetalero internacional; b) recopilar y difundir información sobre el mismo; c) organizar seminarios sobre temas de interés y d) establecer programas de estudios y propiciar el intercambio de información entre países.

Como siempre sucede, las bondades que el clausulado económico de los Convenios Internacionales ofrecía a las partes -- como el mantener los precios a niveles aceptables para los cafeticultores, evitando en parte la especulación, además de asegurar el abasto para los industriales -- fue generando una serie de vicios que finalmente crearon las condiciones y propiciaron el rompimiento; entre ellos destacan, además del volumen creciente de inventarios y la sobreproducción mundial, la conformación de un mercado paralelo donde los productores aunque a un precio menor buscaban colocar sus excedentes y propiciaban todo tipo de prácticas de contrabando del grano.

Por su parte, en los países productores, se fueron conformando estructuras gubernamentales sumamente burocráticas y en algunos casos con muchos visos de corrupción. También, el mercado asegurado mediante las cuotas dejó de promover las mejoras de calidad y productividad, olvidando innovar en nuevas estrategias de comercialización. La excepción en esta última materia fue Colombia, que en épocas recesivas le permite tener ciertas ventajas por encima de los otros países productores.

Con todo y lo anterior Colombia fue uno de los países promotores de un acuerdo que buscaba (y busca) estabilizar los precios y el mercado. Junto con Brasil y los países centroamericanos, antes de iniciar el ciclo 1993-1994, a principios de julio de 1993, constituyeron la Asociación de Países Productores de Café proponiendo el llamado “Esquema de Retención de Café”; en agosto, 21 miembros de la Organización Interafricana del Café deciden apoyar este esquema⁷, mismo que a partir del primero de octubre de 1993, entra en vigor. México decide no participar en esta Asociación, ya que estaría violando, según argumentan, los acuerdos del GATT y del TLC.

-- El mercado fuera de cuota

No todos los países consumidores de café eran miembros de la OIC, lo cual fue propiciando la creación de un mercado paralelo que permitía colocar el grano, cada vez en mayores cantidades, a precios menores que los asegurados por los convenios. Casi todos los países exsocialistas formaron parte de este mercado fuera de cuota.

⁷ .- El Esquema de Retención de Café se basa en un promedio móvil de 20 días de los precios compuestos calculados por la Organización Internacional de Café para los robustas y otros suaves. Cuando los precios están por debajo de 75 centavos de dólar por libra se debe retener 20 por ciento; cuando no supera los 80 centavos, 10 por ciento. Si el precio se ubica por encima de los 80 no se efectúa retención y si supera los 85, el grano retenido puede irse liberando de manera controlada.

Por otro lado, mientras los inventarios aumentaban y las cuotas no permitían colocar las enormes cantidades de café que se iban almacenado, algunos países miembros de OIC, como son México y los estados de América Central efectuaban ventas a menor precio a países no miembros de la OIC, lo cual estaba formalmente prohibido y para lo cual se establecían sanciones, pero que, sin embargo, seguía practicándose y finalmente mermando la capacidad de los convenios como mecanismo regulador.

-- La fijación de precios, el libre mercado y el mundo financiero

Además y conjuntamente a los escenarios presentados anteriormente, donde se pueden ver las relaciones que se establecen entre países productores y consumidores, se encuentran la Bolsas mercantiles, principalmente la de Nueva York y la de Londres, compuestas de un mercado físico, donde se negocia y se compra y vende de contado y un mercado de futuros. Ahí aparecen otros agentes, asociados al mundo financiero y de la especulación.

Los principales mercados a futuro del aromático son las Bolsas de Nueva York y Londres⁸. En ellas convergen los exportadores, los *brokers* (grandes casas comercializadoras internacionales), los tostadores europeos y americanos, administradores de fondos a futuro e inversionistas institucionales y es ahí donde se fijan realmente los precios del grano, mediante acciones de especulación y acaparamiento.

Los precios futuros del café arábica principalmente son cotizados en la Bolsa de Nueva York⁹, quien cuenta con un centro especializado que es la Bolsa Mercantil del Café, Azúcar y Cocoa, creada en 1882. Los del robusta se cotizan

⁸ .- Existe también la Bolsa de Havre en París y la Bolsa de Mercaderías y Futuros de Brasil, que se encuentra en Sao Paulo. En el primer caso la cotización se basa en robustas y los contratos son muy similares a los de Londres y Nueva York.

⁹ Se cotiza en centavos de dólar por libra de café; 100 libras es igual a un quintal de 46 kilogramos.

en Londres¹⁰, en la Bolsa Internacional Mercantil de Futuros y Opciones de Londres, creada en 1958.

Los movimientos en el corto plazo dependen de los niveles de inventario con los que cuentan las empresas industrializadoras del grano y de las expectativas del comportamiento de la oferta internacional; por ejemplo, desde el punto de vista de la oferta, las heladas de Brasil, que se manifiestan entre junio a agosto, son determinantes para las cotizaciones de los precios y durante los meses anteriores la especulación en función del comportamiento climatológico se manifiesta en todas las opciones que se manejan en el mercado de futuros.

A lo largo del tiempo los *brokers* y un número reducido de empresas transnacionales dedicadas a la torrefacción y a la solubilización fueron teniendo el dominio del mercado. Como en la mayor parte de ramas agroindustriales, el proceso de concentración y centralización del capital no ha cesado, en el año de 1995, doce empresas tenían el dominio de la industria y el comercio del café, y son las que han obtenido las mejores ganancias a costa de miles de productores que se debaten en la miseria, en tanto el precio del grano se mantuvo en el mercado internacional durante varios ciclos agrícolas por debajo de los 85 dólares el quintal, presentando una gran inestabilidad.

De hecho, el precio a los consumidores nunca reflejó la drástica caída de los precios internacionales del grano. Incluso, los precios a partir de la suspensión de las cláusulas económicas se han visto más influenciados por los mecanismos especulativos, asociados a las maniobras de los especuladores, entre los que se encuentran el manejo de los fondos de inversiones que provocan el alza artificial de los precios, extraen sus ganancias, abandonan el mercado y regresan a él comprando a bajo precio.

CUADRO 3.1

¹⁰ Se cotiza en libras esterlinas por tonelada de café.

CONCENTRACIÓN DE LA INDUSTRIA Y COMERCIO MUNDIAL DEL CAFÉ, 1995						
Principales grupos	Millones			Compañías	Millones	
De tostadores	s/s 60kg.	%		Comercializadoras	S/s 60 kg.	%
				Líderes		
Kraft / General				Neumman Rothfos	9	13.3
Foods-Jacobs	12.5	20.8		Cargill	4	5.9
				EDF MAN	4	5.9
Nestlé	10	16.7		Volcafé	4	5.9
Douwe E.	4.5	7.5		Aron	3.5	5.1
				Bozzo	3.5	5.1
Procter & Gamble	4.5	7.5		Rayner	3.5	5.1
Subtotal	31.5	52.5		Subtotal	31.5	46.3
Otros	28.5	47.5		Otros	36.5	53.7
Total	60	100		Total	68	100
Fuente: Volcafé Ltda.						

Con el fin del Convenio, los países productores perdieron el control que tenían de sus inventarios y la primera consecuencia es la caída de los precios, que beneficia obviamente a los países consumidores y que les permitió cambiar su estructura de abastecimiento, reduciendo sus propios inventarios y reduciendo los costos que ellos generaban.

El año en que se liberaliza el comercio, los países productores buscan colocar sus excedentes, propiciando la caída de los precios. Sin embargo, la inestabilidad en los precios no es un fenómeno exclusivo de la última década, el problema para los pequeños productores es que en la última década esta inestabilidad coincide con la falta de certeza en lo que a política estatal se refiere, donde no hay mediaciones en materia de precios.

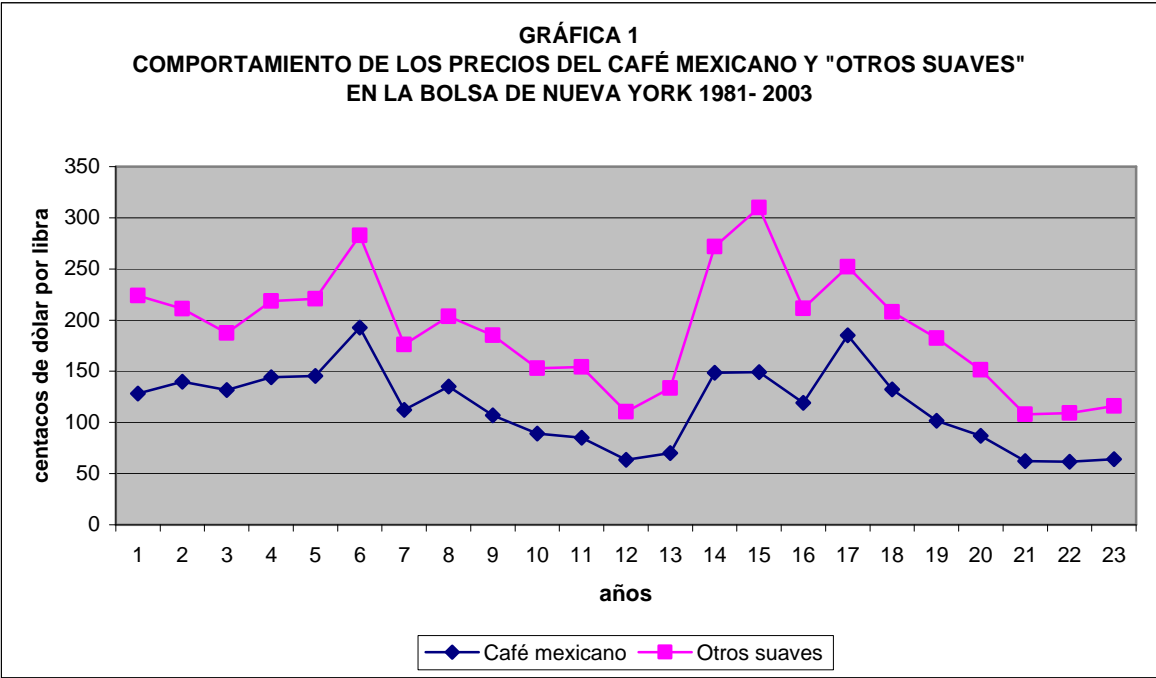
CUADRO 3.2		
PRECIO INDICATIVO DEL CAFÉ "OTROS SUAVES" Y DEL CAFÉ MEXICANO DE EXPORTACIÓN		
(Centavos de dólar por libra)		
Año	Otros suaves	Mexicano
	(promedio anual)	
1981	128.09	95.79
1982	139.87	71.33
1983	131.69	55.53
1984	144.25	74.30
1985	145.56	75.28
1986	192.74	89.90
1987	112.29	63.95
1988	135.10	68.65
1989	106.96	78.35
1990	89.15	63.65
1991	84.97	69.24
1992	63.64	46.69
1993	69.91	63.57
1994	148.53	123.14
1995	149.30	160.75
1996	119.30	92.27
1997	185.02	67.15
1998	132.25	75.89
1999	103.90	85.72
2000	87.07	64.25
2001	62.28	45.60
2002	61.54	47.74
2003	64.20	51.91

Fuente: Elaborado con información de la Organización Internacional del Café

Además, en función de la uniformidad y los defectos¹¹ que un lote de café pueda presentar se determinarán los premios o castigos sobre el precio fijado en los diferentes contratos para café cotizado en bolsa. Todo arábica sometido a la bolsa de Nueva York para certificación en los almacenes que la misma tiene autorizados en Nueva York, Miami, San Francisco, Nueva Orleans y Houston,

¹¹ Los defectos pueden ser extrínsecos o intrínsecos. Los primeros pueden ser materiales metálicos, insectos vivos o muertos y toda aquella materia de café producto de un mal manejo o selección como pergaminos o capulines. Los defectos intrínsecos pueden ser aquellos que representan alguna irregularidad en la forma como malformaciones, conchas, orejas, granos fragmentados y rotos o dañados por insectos o mordidos. También se toma como defecto aquellos granos que visualmente presentan características de color diferente al verde normal de un grano, como son los granos negros, oscuros, manchados, con texturas de corcho, etc. En la taza, también se detectan los sabores extraños como moho, hediondo o agrio, que son considerados como defectos graves en detrimento de la calidad.

tiene que pasar por un panel de catación. Si el lote es aceptado para ser entregado, la bolsa emitirá un certificado de calidad.



Para el café Prima Lavado de México sólo son aceptadas 8 imperfecciones por muestra de lote, para que pueda ser considerado de buena calidad. Cada imperfección más, a partir de las 8 permitidas, se traduce en un descuento; el total de imperfecciones permitidas para obtener la certificación de calidad de la bolsa son 23. No obtener la certificación implica comercializar a precios muy castigados, situación que prevaleció en los últimos años.

Por otra parte, en un mercado liberalizado y en un mundo más globalizado, es claro que las tendencias a una mayor concentración se han agudizado, donde las corporaciones transnacionales son las principales actoras de la dinámica de la industrialización y de los procesos de mundialización, donde el componente nacional de los productos cada día queda más diluido. Además,

los mercados nacionales se han convertido en un punto de competencia donde la producción interna tiene que enfrentarse con el grano de otros países oferentes.

Según Cristina Renard, estudiosa del tema, la globalización significa la ruptura de los productos con su lugar de origen, así como la especialización regional de la producción al mercado mundial, sin mediaciones nacionales.

Las grandes empresas que dominan desde tiempo atrás el mundo cafetalero y tienen su base industrial en los países desarrollados, como son General Food o Nestlé, también fueron consolidando su posición en el sector industrial de los países productores, donde controlan la industria de la solubilización, misma que necesita de un fuerte componente de tecnología y capital. Son las que además ocupan los espacios en los que anteriormente operaba el Estado.

El retiro de los estados nacionales de varias de las actividades que anteriormente realizaban, en el marco de un mercado regulado, como son el financiamiento, la concentración de la oferta y la comercialización del grano, tuvo como consecuencia la reorganización de las estructuras cafetaleras ya que las funciones que anteriormente eran realizadas por los gobiernos ahora deben ser desempeñadas por otros actores y lógicamente, son los sectores más poderosos en las cadenas agroindustriales a nivel internacional, los que han o están ocupando esos lugares.

Incluso no sólo el capital transnacional está financiando la producción con el fin de garantizar la calidad y el abasto sino como es el caso específico de Nestlé llegan a asociarse con los productores para obtener una cosecha más satisfactoria.

3.3. El café en México

3.3.1. Algunos aspectos del cultivo, de la tecnología y del procesamiento

En México se cultiva, básicamente, el café arábica, que es un cultivo de altura --de 650 a 2800 metros -- y de clima subtropical, requiere de 190 mm de precipitaciones pluviales por año, un periodo seco y temperaturas superiores a los 21 grados centígrados. Es muy sensible a las heladas y vientos fríos como a las plagas, especialmente la roya¹² (*hermilieia vastatrix*). (Renard,1993:10)

CUADRO 3.3 CLASIFICACIÓN DE CAFÉ SEGÚN LA ALTITUD DE PRODUCCIÓN	
Tipo	Franja altitudinal
Buen lavado	400 - 600
Prima lavado	600 - 900
Altura	900 - 1200
Estrictamente altura	1200 - 1500

Fuente: Inmecafé, 1980

Según datos del Consejo Mexicano de Café sólo entre un 3 y 4 por ciento de la producción nacional corresponde al robusta; su cultivo se ubica principalmente en zonas bajas de los estados de Chiapas y Veracruz, y su importancia estriba en el uso que hace de ella la industria solubilizadora.

Según esa misma fuente y tomando la clasificación por altitud, el 35 por ciento de los cafetales en México se sitúa en altitudes superiores a los 900 metros

¹² La resistencia o fragilidad ante las plagas se asocia a la forma de reproducción de los cafetos. En el caso del café arábica la reproducción se da por autofecundación de flores hermafroditas de una misma planta con su consecuente falta de diversidad en los contenidos genéticos y por tanto mayor vulnerabilidad a las plagas. El café robusta se reproduce por fecundación cruzada entre plantas diferentes, produciendo cafetos heterogéneos desde el punto de vista genético y una gran variabilidad entre sus descendientes, lo cual explica su resistencia a las plagas.

sobre el nivel del mar; mientras el 43.5 por ciento se ubica entre 600 y 900 metros sobre el nivel del mar, el resto 21.5 en la franja inferior de los 400 a 600 metros. Si lo vemos a nivel de exportaciones cerca del 70 por ciento son de calidad prima lavado, mientras que el café de altura o estrictamente altura representa alrededor del 20 por ciento.

Existen diversas variedades Typica y Bourbon que dieron lugar a ciertas especies: a) el Maragogipe, que se reconoce por su grano de más de 15 mm, b) el Caturra, árbol bajo, bastante difundido en México, cultivado por sus altas densidades, productividad y su fácil acceso para las labores culturales; c) el Laurina, cuyo nombre proviene de la forma de su hoja parecida al laurel, bajo en contenido de cafeína; d) el Mundonovo, bastante común en México, etc. (Renard, 1993)

La investigación genética ha logrado significativos avances para encontrar plantas resistentes a las plagas y de mayor productividad que hoy son parte de las variedades que se conocen dentro de las distintas especies y que analizaremos en uno de los siguientes apartados.

Para llegar a plasmarse en una aromática tasa, el grano pasa por varias transformaciones, el denominado proceso de beneficiado y torrefacción. Existen dos formas de beneficiado: húmedo y seco para obtener el café pergamino¹³; el beneficio húmedo es un proceso más complejo y tardado, pero permite, según los productores, obtener un café de mejor calidad, mejor valorado en el mercado

¹³ En ambos, el objetivo es quitar la cáscara y la pulpa que envuelven el grano. En el momento que se cosecha el fruto, éste presenta un color rojo uniforme y de forma casi redonda, esto es lo que se conoce como café cereza. Posteriormente pasa a un proceso de revisión de madurez y sanidad, para luego ser clasificado, lo cual se hace en un tanque llamado sifón desechando a los cafés verdes y secos. Una vez clasificado se libera el grano de la cáscara roja y de la pulpa que lo envuelve mediante despulpadoras. Una de las etapas consideradas como la más importante es la fermentación del grano, con el propósito de desprender la baba o mucílago que lo envuelve, es decir el producto debe lavarse rigurosamente ya que de este proceso depende la calidad del mismo. El siguiente paso es el secado y busca acondicionar el grano con la humedad necesaria para lograr una calidad óptima. En esta etapa se obtiene el café pergamino. Por último se quita el caparazón por medio de morteadoras, sin romper el grano, obteniéndose así el café oro.

internacional. La producción de México, en función del tipo de beneficio se divide en cafés lavados, alrededor del 85 por ciento de la producción nacional y en naturales y robustas, que se obtienen a partir del beneficio seco.

CUADRO 3.4						
MÉXICO: SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN POR TIPO DE CAFÉ						
PERIODO	SUPERFICIE COSECHADA (hectáreas)	TIPOS DE CAFÉ (MILES DE Qq.)			VOLUMEN PRODUCIDO	
		LAVADOS	NATURALES	ROBUSTA	MILES DE Qq.	MILES DE SACOS DE 60 KG.
1989-90	560,217	5,777.32	738.95	201.53	6,717.81	5,150.33
1990-91	558,415	5,145.32	658.12	179.48	5,982.93	4,586.50
1991-92	558,500	5,787.61	740.27	201.90	6,729.78	5,159.50
1992-93	560,001	4,960.10	634.43	173.03	5,767.56	4,421.83
1993-94	592,565	4,617.43	590.60	161.07	5,369.10	4,116.24
1994-95	615,516	4,666.10	596.83	162.77	5,425.70	4,159.70
1995-96	683,166	5,876.09	829.56	207.39	6,913.04	5,300.00
1996-1997	690,077	5,720.86	731.73	199.58	6,652.17	5,100.00
1997-1998	700,087	5,385.35	688.83	187.86	6,262.04	4,800.90
1998-1999	713,095	5,328.26	681.52	185.87	6,195.65	4,750.00
1999-2000	713,095	6,946.89	807.77	323.13	8,077.79	6,192.97
Fuente: Consejo Mexicano de Café, A.C.						

Generalmente, el primer beneficiado del café se realiza por los mismos cafecultores o por empresas locales que se ubican en las regiones productoras. El siguiente proceso, mediante el cual se obtiene el café oro o verde, es realizado por empresas regionales de grandes productores o de organizaciones y es la forma en la cual se comercializa, exportándose en sacos de un quintal, de 60 kilogramos.

El siguiente proceso es el tostado, lo cual se hace mediante el proceso de torrefacción, que logra mediante altas temperaturas –210 a 230 grados centígrados—desarrollar las calidades aromáticas del grano. Generalmente, se realiza en el país de consumo y lo más tarde posible antes de la venta, para preservar el aroma del café.

Se relaciona el grado del tostado con el color del café y éste con su sabor. Un tostado leve arroja un café de color claro, tiene una menor pérdida de peso, 14 por ciento, y mayor acidez. De un tostado intenso resulta un grano oscuro, poca acidez y mayor pérdida de peso, hasta un 20 por ciento. Un café más ácido, se dice que es más “suave”, lo cual tiene que ver con la altura en la cual se cultiva.

Dentro de la comercialización mundial y atendiendo al tipo de café, como al procesamiento y sabor, México produce dentro de los cafés lavados, otros suaves.

El tamaño, peso y forma son características que van a determinar los diferentes nombres que se le dan al grano: planchuela, caracol, machos, etc. De 100 kilogramos de café cereza se obtienen 23 Kg. de café pergamino; de 100 Kg. de pergamino se obtienen 80 Kg. de café oro. De 100 Kg. de oro se obtienen 83 de planchuela para exportación. Un quintal es igual a 245 kilogramos de café cereza, 57.5 de pergamino y 46 de café oro.

Un último procesamiento del café es aquel que lo lleva a su presentación soluble, mismo que es un proceso netamente industrial y de composición de capital elevada. La expansión de los solubles se da a partir de la segunda guerra mundial, principalmente en los Estados Unidos, se utiliza en general cafés robustas, pero en el ánimo de mejorar su calidad se han incorporado las variedades de arábicas.

El proceso de torrefacción y transformación en café soluble, principalmente este último, se encuentran concentrados en manos de empresas transnacionales, muchas veces por las empresas que dominan en el renglón alimenticio en el ámbito mundial y nacional.

3.3.2. Cafecultura y tecnología

La cafecultura no ha estado exenta a los cambios propiciados desde la revolución verde hasta los nuevos procesos biotecnológicos, de hecho la expansión de las áreas cafetaleras y las diversas formas de producir se asocian a técnicas diversas producto del avance científico, asociadas a las concepciones prevalecientes de explicar la producción y el desarrollo, donde el entorno natural era un dato y no un elemento finito que había que preservar.

En materia cafetalera, la “revolución verde”, se asocia a las transformaciones productivas nacionales y locales, que expanden la superficie y la producción cafetalera, integrando al pequeño y mediano productor con las acciones institucionales, a través de la política estatal hacia el sector. Lo anterior implicó la creación del Instituto Mexicano del Café, el cual brindaba asistencia técnica, fijaba precio de garantía, otorgaba créditos, organizaba a los productores, beneficiaba el producto y comercializaba una parte del grano de los pequeños y medianos productores.

En este caso, como en muchos otros, la asistencia técnica se asociaba a un “paquete tecnológico” recomendado. En la producción cafetalera, el cambio y promoción de nuevas variedades, está estrechamente relacionado con la modificación de los sistemas de cultivo y la utilización de los insumos industriales, financiados y subsidiados por varios años a través del Instituto. Años más tarde y hasta la fecha, las innovaciones biotecnológicas, por su parte, van a permitir la alteración genética de los cultivos obteniendo nuevas variedades resistentes a plagas y enfermedades.

-- *Mejoramiento genético del cafeto*

Como ya mencionamos, dos especies, provenientes de África, dominan la producción y el comercio cafetalero en el mundo: Arábica (*Coffea Arabica*) y Robusta (*Coffea Canephora*). La primera originaria de Etiopía se cultiva en altitud, presenta un delicado aroma y bajo contenido en cafeína (1 – 1.3 por ciento). La

segunda proviene de Zaire y crece a bajas altitudes, soporta alturas más bajas a los 650 metros pero no mayores de los 1 mil 300 metros sobre el nivel del mar; requiere de precipitaciones entre los 100 y 180 centímetros al año y temperaturas mayores a 24 grados centígrados; de calidad y aroma inferior, contiene altos niveles de cafeína (2.3 por ciento) y es el más utilizado por la industria solubilizadora, debido a su menor precio.

La variedad arábica es una especie hermafrodita y autógama que se reproduce por semillas; el mejoramiento que se le ha hecho hasta ahora ha posibilitado el desarrollo de varios tipos relativamente homogéneos como son Caturra y Mondo Novo. (Thorn, 1995:17-21)

La variedad robusta es una especie heterogénea e incompatible entre sí; su mejoramiento comprende la vía generativa y la vegetativa; la primera conduce a poblaciones muy heterogéneas que la hace más resistente a las enfermedades. (Thorn, 1995:17-21)

Asociados al alto valor comercial que el cultivo del café cobraba, todos los países productores, emprendieron programas de mejoramiento genético mediante sistemas tradicionales de selección e hibridación que permitieron la obtención de variedades híbridas.

En México, los cambios y la promoción de nuevas variedades estuvieron muy relacionados con la modificación de los sistemas de cultivo y la promoción estatal a través del Inmecafé. Durante muchos años, según esa misma fuente, la variedad conocida como Typica, Criolla, Árabe o Nacional, fue la que predominaba en el campo cafetalero mexicano. Esta variedad tenía una amplia adaptabilidad al medio, un manejo técnico con pocos usos de insumos y una mayor vida productiva; aunque se considera de bajos rendimientos y se asocia al uso alterno entre cosechas.

La investigación genética fue logrando avances para encontrar plantas resistentes a las plagas y de mayor productividad que hoy son parte de las variedades que se conocen dentro de las distintas especies. De hecho, en México, el fitomejoramiento del café comienza en 1950, a partir del método de selección individual de material nativo, cuando se seleccionaron cerca de 4 mil plantas de las variedades Typica y Bourbon para el registro de su producción. En 1951 se introdujeron al país las variedades Caturra rojo de Colombia y Mondo Novo de Brasil y para fines de esa década comienza la sustitución en muchas de las áreas cafeteras, primero con la Comisión Nacional de Café y luego con el Inmecafé; de Typica por Bourbon y Mundo Novo en un inicio para pasar en los sesenta a la introducción de variedades de porte bajo, principalmente Caturra y hacia los ochenta, se importa otras como la Cataui, al mismo tiempo que el Instituto comienza a difundir la variedad Garnica, generada en México.

En la década de los sesenta, con los materiales introducidos y seleccionados por tres bancos de germoplasma, se inició la hibridación de las variedades Catimores y Sarchimores con resistencia a la roya del cafeto y a ciertos nemátodos. La hibridación de Mondo Novo con Caturra dio paso a una nueva variedad: Garnica

La Universidad de Chapingo en colaboración con el Inmecafé y la SARH, desarrollaron una metodología de propagación clonal en el cafeto con la finalidad de modernizar su producción.

El mejoramiento genético se centró en la resistencia a la roya y otras enfermedades, productividad, adaptabilidad y calidades de grano y bebida, presentándose dos alternativas:

- a) el cultivo de cafetos progenies de Catimores resistentes a la roya, con rendimientos de 5 a 6.5 Kg., de café cereza por árbol por año, para productores minifundistas y medianos.

- b) Cafetos garnicas de altos rendimientos 18 a 20 Kg., por árbol por año de alta calidad y adaptabilidad pero susceptible de roya, para productores altamente tecnificados.

Sin embargo, el proceso de introducción y expansión de las nuevas variedades sigue una línea desigual, por región y por tipo de productor, aunque por la cobertura que tuvo el Inmecafé en el país, es posible encontrar cualquiera de las variedades mencionadas en cualquiera de las regiones cafetaleras.

En general los medianos y grandes productores tienen variedades de porte bajo y altos rendimientos, como serían el Caturra, Garnica y Catauí. Estas variedades se asocian más a los sistemas especializados y a pleno sol; las variedades de porte alto (Typica, Bourbon y Mundo novo) se asocian más a los sistemas tradicionales, incluso el Typica ha tenido más auge en regiones que hoy producen café orgánico, es el caso de Oaxaca.

Los avances biotecnológicos han traído consigo la posibilidad de generar nuevas variedades en menos tiempo que el que tradicionalmente se requería de 15 a 20 años. De hecho, el desarrollo biotecnológico se mueve en distintos niveles:

- a) a nivel agronómico donde la manipulación genética busca producir
- Variedades resistentes a enfermedades (roya), heladas, plagas y herbicidas con la finalidad de reducir costos y disminuir los residuos tóxicos en el grano del café.
 - Variedades con floración uniforme
 - Variedades con retención más prolongada de los frutos maduros.
 - Modificación de las proteínas de la semilla, alteración de la composición química de los granos y aumento en el contenido de sólidos a fin de aumentar los rendimientos.

b) a nivel agroindustrial y comercial con la producción de bioinsecticidas, biofertilizantes y biosíntesis en los componentes de la cafeína, en propiedades aromáticas y saborizantes, creando un café sin su biomasa y sus elementos naturales.

TABLA 3.1

TÉCNICAS Y BIENES PRODUCIDOS EN EL CAFÉ					
Cultivo de café por	Insumos	Cultivos de tejidos	Insumos	Ingeniería genética	Insumos
Fitomejoramiento		(genética celular)		(biología molecular)	
Selecciones de Población natural	Altos rendimientos	Micropropagación	Micropropagación	Identificación de genes	Nuevos productos
Hibridación	Resistencia a enfermedades	Rescate de embriones (embriogénesis somática)	Nuevas variedades	Aislamiento de genes	Interruptor de genes
Evaluación de Progenie	Resistencia a insectos	Variación Somoclonal	Líneas de Homocigotos		Mapeo RFLPs
Cruzamiento	Poca estatura	Ordenación genética	Líneas de células mutantes		
Cruzas Interespecíficas		Suspensión celular	Hibridación	Construcción de Cassettes	
		Fusión de protoplastos	Hibridación Distante	Transformación / Regeneración	
			Transferencia de orga Nelle	Métodos de Transformación	
		Haploides	Transferencia de genes	1. Transferencia indirecta de genes: agrobacterias, virus.	
		Preservación de Germoplasma		2. Transferencia directa de genes: Peg Uptake, Microinyección, electro- Poración, balística	

Fuente: Elaborado con base en la información obtenida en Sondhal, M., "The pontencial impact of biotechnology In coffee". Ponencia presentada en el Treizeme colloque scientifique international sur le café, ASIC, PAIAP, 1989. (Velásquez, 2001)

Por su parte, el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales, Agrícolas y Pecuarias (INIFAP), logró desarrollar después de 25 años de investigación, la variedad Oro Azteca, de porte bajo, alto rendimiento y resistente a la roya. Existe un programa de conversión productiva, impulsado por Sagar e INIFAP en

coordinación con el Consejo Mexicano del Café, para sustituir gradualmente las plantaciones anteriores por cafetos de alto rendimiento.

Además, según información de esa misma fuente, están trabajando en modificar la variedad Oro Azteca, para hacerla resistente a nemátodos y para lograr un café descafeinado.

-- ¿ *Café biosintético y artificial?*

Existe la posibilidad de obtener café a partir de otros granos comunes que hayan sido genéticamente alterados para desarrollar café biosintético con mayor rapidez. La elaboración de adulteradores de café genuino o sucedáneos de café se realiza utilizando otros productos mezclados con café y vendidos normalmente como café natural, cuando su materia básica en casi un 90 por ciento no es café sino sustituto integral del grano. Las principales mezclas o imitaciones para sustituir café son: cafés de raíces y rizomas elaborados con achicoria, remolacha; de semillas de trigo, maíz, garbanzo y cebada y naturistas con base en frutas como higos, dátiles y bellotas.

El café sintético puede elaborarse a través de varias técnicas: embriones de café pueden crecer en enormes tanques de fermentación, sobre una base continua, con las células programadas para retener los componentes deseables. El producto podría ser aglomerado en granos de medida apropiada, secados, tostados y empaquetados como café soluble. Otro procedimiento alternativo y de mayor dificultad es que las células embrionarias pueden ser programadas para separar y descargar todos los componentes necesarios; de nuevo esto requerirá tostarse antes de venderse como café para filtrarse o directamente como café soluble. Según el material revisado, este proyecto, realizado por científicos canadienses resultó muy costoso por lo que fue abandonado. (Velázquez, 2001)

3.3.3 Distintas formas de producir

La forma en que se cultiva y procesa café es de gran importancia ambiental tanto local como internacionalmente. A comienzos de siglo y según la literatura, el paisaje cafetalero estaba dominado por un sistema de producción caracterizado por la sombra diversa y la riqueza biológica, sin embargo en los años setenta las cosas comenzaron a cambiar rápidamente; los cafeticultores al igual que los productores de otros cultivos se encontraron con las fuerzas de la modernización basadas en modificaciones en las tecnologías de producción que en materia cafetalera implicó cambios en la cubierta de sombra, en las variedades y en el uso de agroquímicos.

Históricamente, las unidades de producción cafetalera en México, al igual que las fincas de América Central y el Caribe, han semejado la estructura de un bosque. El café se encuentra como un arbusto que constituye la vegetación baja, y la cobertura de sombra mixta de árboles frutales, las plantas de plátano y las especies madereras de gran altura conforman un agroecosistema similar a un bosque, que ofrece protección contra la erosión del suelo, regímenes locales favorables de temperatura y humedad, reposición constante de la materia orgánica del suelo mediante la producción de hojarasca y, albergue para una gran variedad de insectos benéficos que contribuyen a controlar las plagas potenciales sin utilizar químicos tóxicos.

En ese tiempo la producción del café se asociaba básicamente a dos sistemas:

a) el rústico o de montaña, donde sólo se da la simple sustitución de las plantas – arbustivas y herbáceas – del piso de las selvas o bosques con la afectación mínima del ecosistema forestal original y

b) policultivo tradicional, donde el café es cultivado bajo un tapiz de árboles con especies nativas o introducidas, acompañado de numerosas especies de plantas útiles para el cultivo, el agroecosistema y el productor.

Sin embargo esas formas de producir cambiaron desde fines de los sesenta; la llegada de la “roya” a América y la búsqueda de soluciones asociada a respuestas tecnológicas, auspiciadas y financiadas por organismos internacionales como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional llevó a la sustitución de variedades tradicionales del grano como Typica o Borbón por nuevas variedades resistentes a enfermedades y de mayor respuesta a los fertilizantes químicos.

La “modernización” cafetalera en esos años implicó entonces la introducción de nuevas variedades resistentes a las plagas y enfermedades, el incremento en la densidad de plantas por hectárea, la eliminación de las especies nativas y la introducción de sombra de una sola especie o la eliminación completa de la misma, con el fin de exponer los cafetos al sol, aumentando el rendimiento del grano y los volúmenes producidos, teniendo graves consecuencias ambientales y sociales que finalmente motivaron el interés por volver a los métodos más tradicionales y sustentables de producción de este cultivo comercial.

TABLA 3.2

**CARACTERÍSTICAS DISTINTIVAS DE LAS TECNOLOGÍAS DE PRODUCCIÓN CAFETALERA
TRADICIONAL E INTENSIVA**

	Tradicional	Intensificada
Variedades	Arábiga(típica),borbón	caturra, catuaí, garnica (en México)
Utilizadas:	Maragogipe	Colombia (en Colombia),catimor
Tamaño:	Alto, de 3 a 5 metros	bajo, de 2 a 3 metros
Sombra:	de moderada a densa, Cubre entre 60 a 90% Del área del terreno	entre nula y moderada; cubre hasta un 50% del Área del terreno
Arboles utilizados Para sombra:	Especies altas de bosques Naturales (25 metros), Árboles frutales, plátanos	bajas (5-8 metros), especies Leguminosas seleccionadas (muy podadas)
Densidad del cafetal: (número de cafetos Por hectárea)	1000 - 2000	2500 -7000 y en algunas áreas hasta 10000
Años antes de la Primera cosecha:	4 a 6	3 a 4
Promedio de vida de La plantación:	30 años y más	12 a 15
Uso de agroquímicos:	Nulo o bajo	Alto
Poda:	a veces no se poda;en caso contrario, se la da tratamiento Individualizado a las plantas	corte del tronco después del primero o segundo año de producción total (recepta)
Necesidad de fuerza Laboral:	Estacional para la Recolección y la poda	durante todo el año para mantenimiento, con una necesidad mayor durante la recolección
Fuente: Junguito y Pizano (1991); Rice (observaciones de campo); (Rice,1997)		

En México, en la actualidad se distinguen cinco sistemas de producción, según el nivel de manipulación o manejo al cual se expone el ecosistema y según el

grado de complejidad estructural y de la vegetación (Fuentes - Flores, 1979, Nolasco, 1985, Moguel y Toledo, 1996)

- 1) El sistema rusticano tradicional o de montaña, en el cual se han sustituido las plantas tanto arbustivas como herbáceas que crecen en el suelo del bosque tropical y/o templado por arbustos de café;
- 2) El sistema de policultivos tradicional, que implica la etapa más avanzada de la manipulación del ecosistema forestal nativo, donde el café se cultiva junto con numerosas especies nativas o introducidas;
- 3) El sistema de policultivos comerciales implica la eliminación total de los árboles del estrato superior del bosque original y la introducción de una serie de árboles de sombra apropiados para el cultivo (por ejemplo, plantas leguminosas que agregan nitrógeno al suelo) o porque son útiles para fines comerciales;
- 4) El sistema de monocultivo bajo sombra o especializado, es uno de los sistemas modernos introducidos en México desde fines de los setenta. En este caso se utilizan árboles leguminosos, (especies de Inga: chalahuite) casi con exclusividad y predominio con objeto de arrojar sombra a los cafetos de una sola variedad, donde el uso de productos agroquímicos es una práctica obligatoria y
- 5) El sistema de monocultivo sin sombra, esta modalidad representa un sistema de carácter totalmente agrícola, desprovisto del carácter agroforestal que se evidencia en los sistemas citados anteriormente, ya que no dispone de ninguna cubierta arbórea y los cafetos se encuentran expuestos a pleno sol, requiriendo un alto grado de insumos químicos, el uso de maquinaria y mano de obra intensiva a lo largo del ciclo anual. Bajo este sistema se obtienen los mayores rendimientos por unidad de superficie.

Según estudios realizados se estima que en México entre 60 y 70 por ciento del café se produce en agrobosques de policultivos tradicional y comercial; entre

20 y 30 por ciento en el sistema de monocultivo bajo sombra y un 10 por ciento a pleno sol. (Moguel y Toledo, 1996)

En la clasificación anterior, los niveles de sombra y de manejo empleados se toman como indicadores de intensificación; entre menos sombra más intensificado será el sistema de producción y la tendencia a depender más del mercado y la menor inclinación a producir una variedad de productos básicos para uso del hogar. Las diferencias entre una explotación tradicional o intensificada se concentran en la Tabla 3.2

Por otra parte, los distintos sistemas de producción se asocian a un tipo de productor que a partir de la ubicación y el tamaño de sus tierras, de la forma de explotación como de su relación con el mercado y las instituciones producen el grano y son parte de los circuitos cafetaleros en cada una de las regiones.

3.3.4. Los cafeticultores y sus recursos

En México, como en muchos otros países de América Latina y África, el café es un producto comercial que vincula el mundo financiero con las pequeñas y empobrecidas poblaciones indígenas. Las cuencas cafetaleras generalmente se ubican en zonas de difícil acceso y se asocian con poblaciones que subsisten en condiciones de extrema explotación mientras que la comercialización e industrialización del grano provoca ganancias millonarias para las principales empresas agroindustriales que dominan esas fases.

En el ámbito nacional y según el censo cafetalero de 1992, como a la información del Consejo Mexicano del Café (CMC), más de 280 mil productores y 300 mil jornaleros participaban en el cultivo; según algunas estimaciones realizadas por el ya desaparecido Inmecafé, y considerando las familias de estos grupos más el personal dedicado a la transformación y comercialización del

grano, alrededor de 3 millones de personas dependían, en alguna medida, del café.

Existen, según el CMC, cuatro zonas cafetaleras: las vertientes del Golfo de México y del océano Pacífico, las zonas Centro- Norte y Soconusco de Chiapas. Como sabemos una buena parte de la población indígena del país es productora del grano y habita en estas zonas montañosas, consideradas dentro de los indicadores de marginación y pobreza, como de alta marginación y de pobreza extrema.

Paradójicamente, se trata de áreas ricas en recursos naturales por la diversidad de su medio ambiente, sin embargo en muchos casos las condiciones de pobreza han obligado a sus habitantes a realizar una explotación intensiva de sus recursos, utilizando para la producción terrenos que no tienen un potencial adecuado. Aunque el deterioro mayor en materia ambiental en las zonas cafetaleras se encuentra más ligado a las fincas modernas y tecnificadas, donde la tecnología utilizada y la intensificación productiva han propiciado la degradación ecológica, agrediendo la capacidad de renovabilidad de los recursos.

CUADRO 3.5

MÉXICO: ESTRATIFICACIÓN DE LOS PREDIOS CAFETALEROS, 1992

Tamaño del predio	Productores		Superficie	
	Número	%	Hectáreas	%
Hasta 2	194719	68.90	247485	32.51
Más de 2 hasta 5 has	64617	22.86	229623	30.17
Más de 5 hasta 10 has	17706	6.27	133880	17.59
Más de 10 hasta 20 has	4311	1.53	65639	8.62
Más de 20 hasta 50 has	815	0.29	25991	3.42
Más de 50 hasta 100 has	245	0.09	18286	2.40
Más de 100 has	180	0.06	40262	5.29
	282593	100	761166	100

Fuente: Inmecafé, Cifras del Censo Cafetalero, 1992

Atendiendo al número de productores y a la superficie cosechada y si bien hay dificultades en cuanto a la precisión de las cifras, la evidencia es clara en cuanto a la concentración y atomización de la tierra; mientras en un extremo, el 69

por ciento de los productores poseían predios de hasta 2 hectáreas, teniendo el 32 por ciento de la superficie y obteniendo la cuarta parte de la producción, en el otro extremo el 0.15 por ciento de los productores con predios mayores a las 50 hectáreas poseían el 7.7 por ciento de la superficie y producían para ese año alrededor del 14 por ciento de la producción nacional.

Si agrupamos al conjunto de productores con menos de 5 hectáreas tenemos que casi el 92 por ciento de los cafeticultores se ubica en este rango contando con cerca del 63 por ciento de la superficie cafetalera y es ahí donde se concentra la tenencia ejidal y comunal, aunque dependiendo de las regiones y el proceso de redistribución de la tierra en las mismas, podemos encontrar los sistemas menos intensivos bajo cualquiera de las formas de tenencia, mientras que los sistemas especializados e intensivos se asocian en la casi totalidad de los casos a la propiedad privada.

CUADRO 3.6				
MÉXICO: ESTRATIFICACIÓN DE CAFETICULTORES POR TIPO DE TENENCIA, 1992				
Tipo de tenencia	Productores		Superficie	
	Número	%	Hectáreas	%
Pequeños propietarios	99360	35.2	288443	37.9
Ejidatarios	110615	39.1	293768	38.6
Comuneros	59595	21.1	159651	21.0
Arrendatarios	12758	4.5	18600	2.4
Otros	265	0.1	704	0.1
Total	282593	100.0	761165	100.0
Fuente: Censo Cafetalero 1992. Citado por cafés de México, febrero 1994 (Santoyo, <i>et al.</i> , 1996)				

Si bien la extensión territorial de las parcelas no implica por si misma una forma de producción específica, ni determina por si sola el acceso al resto de los recursos productivos que se reflejarán en diversos niveles de producción y productividad de la explotación, condiciona, por lo menos en México, debido a los procesos de apropiación privada y de redistribución de la tierra, una forma

particular de producción de tipo familiar, donde el producto obtenido es insuficiente para su propia reproducción.

Si asociamos los distintos sistemas de producción con la superficie de las unidades de productivas y las zonas productoras y, retomamos las investigaciones de Escamilla *et al.* (1993) y Santoyo *et al.* (1996) vemos que el sistema rusticano o de montaña predomina en la región de Atoyac, en Guerrero; en el caso del policultivo tradicional, está presente en todas las regiones cafetaleras, predominando en las áreas indígenas, donde la superficie de las unidades es menor o hasta 2 hectáreas. El policultivo comercial se asocia a superficies que llegan hasta las 5 o 10 hectáreas, estando presentes en las diferentes regiones del país y donde las especies asociadas tienen que ver con las condiciones agroecológicas de las mismas y con la estrategia de comercialización que buscan diversificar los ingresos. El sistema especializado deviene de la aplicación, desde los años setentas de paquetes tecnológicos promovidos por el Inmecafé, presentes en superficies superiores a las 5 hectáreas con la incorporación de nuevas variedades, fertilización química y manejo adecuado del cafetal mientras que el sistema a pleno sol involucra a fincas cafetaleras con extensiones por encima de las 20 hectáreas.

CUADRO 3.7

PREDOMINANCIA DE SISTEMAS DE CULTIVO POR REGIONES CAFETALERAS, 1994					
Región	Rusticano	Policultivo		Monocultivo	
		Tradicional	Comercial	Bajo Sombra	A pleno sol
Porcentajes					
Atoyac, Gro.	70	30			
Selva Lacandona y Norte de Chiapas	3	28	8	60	1
Soconusco, Chiapas		15	5	50	30
Cuetzalan, Puebla		85	5	5	5
Xicotepéc de Juárez, Puebla		20	10	20	50
Zona Centro de Veracruz	1	32	12	54	1
Pluma Hidalgo y Pochutla, Oaxaca	65	5	5	25	

Fuente: Estimación con base a entrevistas y observaciones de campo. Tomado de Santoyo *et al.*, 1996

En general, la producción cafetalera en los predios menores a dos y hasta cinco hectáreas es una actividad familiar donde la producción se mantiene aún

cuando el campesino no tenga ni capital ni financiamiento ya que la misma es realizada de manera colectiva y donde algunos de sus miembros complementan el ingreso que se pueda obtener por la venta de café mediante su empleo como asalariado, dentro y/o fuera de la región. Incluso en tiempos de cosecha o para determinadas labores pueden contratarse jornaleros, dependiendo del precio pagado en la región como de la disponibilidad de efectivo, del tamaño de la plantación, es obvio que no es lo mismo tener una, dos o cinco hectáreas, más con las variaciones que pueden existir en cuanto a densidad de cafetos por hectáreas.

En la mayoría de estos casos, la familia produce para el autoconsumo parte de los alimentos que requiere como son: maíz, algunas hortalizas y frutas y ganado de corral.

La reproducción del ciclo se mantiene debido a la ubicación y calidad de las tierras y a que el café como cultivo perenne puede permanecer en producción por largos periodos de tiempo, dependiendo de la variedad de que se trate. Estos productores, la mayoría de ellos indígenas, venden su café en cereza y/o en pergamino a intermediarios locales y difícilmente podrán obtener ingresos para modificar su situación mediante la capitalización de sus recursos.

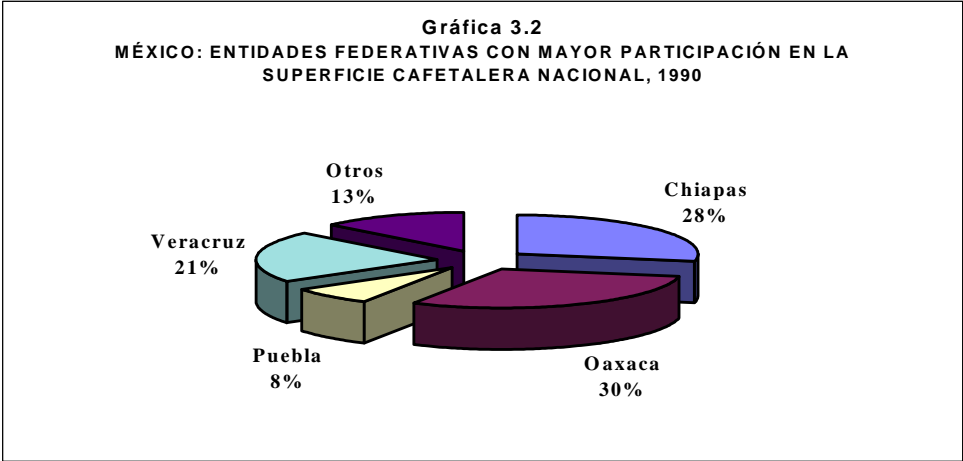
Sólo en el caso de productores organizados mediante asociaciones locales y regionales han logrado modificar en cierta medida sus condiciones de reproducción, sin embargo en la década de los noventa frente a las nuevas condiciones económicas y a las inestabilidades del mercado reflejadas en los vaivenes y caída del precio internacional, a las propias organizaciones les ha sido difícil su sobrevivencia.

Los productores con predios de 5 a 20 hectáreas pueden tener un margen más amplio para negociar su producción, ya que mediante algunas formas de asociación llegan a ser sujetos de créditos y participar en el beneficiado seco del

grano. Generalmente los productores con una mayor extensión territorial se asocian a formas de producción más intensivas en capital, donde se incorpora la primera etapa del beneficiado y donde la lógica de rentabilidad es lo que priva. Las producciones medianas consideradas de 20 a 100 hectáreas, se asocian a producciones más intensivas con paquetes tecnológicos tendientes a incrementar los rendimientos y por último los grandes propietarios con fincas por encima de las 100 hectáreas, asociados a las cadenas agroindustriales regionales y a los circuitos de comercialización para la exportación.

3.3.5. Entidades y regiones productoras

El café¹⁴ se siembra en 14 estados de la República: Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, San Luis Potosí, Hidalgo, Nayarit, Tabasco, Jalisco, Colima, Michoacán, México y Morelos. El grupo formado por los primeros cuatro estados aportan alrededor del 80 por ciento del volumen producido y ocupan un porcentaje similar de la superficie cafetalera.

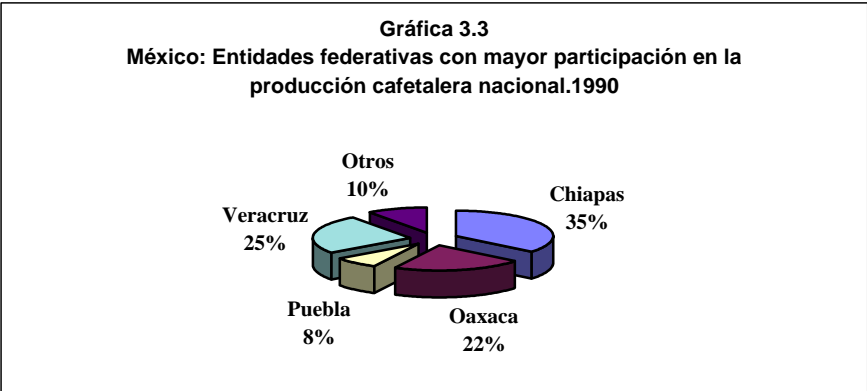


Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Mexicano del Café

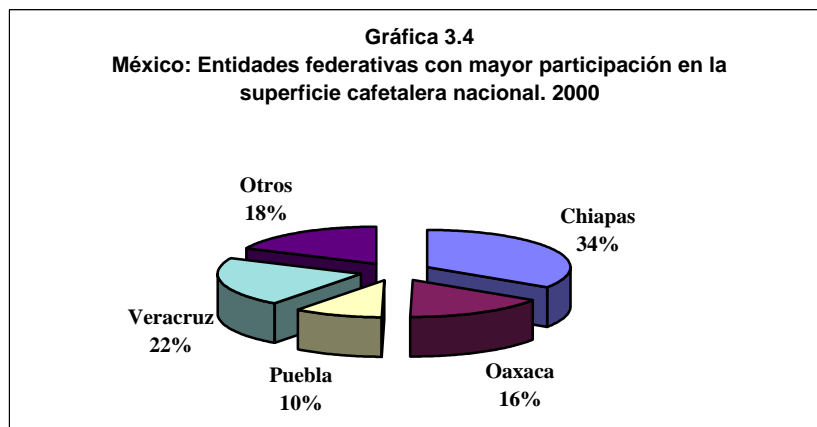
Si a ese grupo le sumamos los siguientes cuatro estados, vemos que los primeros ocho estados producen y ocupan alrededor del 99 por ciento del café

¹⁴ En América, la planta del café se expande por todo el continente a partir del siglo XVIII, en 1790 llega a México.

mexicano y de la superficie cosechada constituyendo el área cafetalera básica del país agrupadas en las cuatro zonas, citadas anteriormente: las vertientes del Golfo de México (la franja cafetalera ubicada paralelamente al estado de Veracruz y que toca los estados de Querétaro, Hidalgo, Puebla y norte de Oaxaca) y del Océano Pacífico, las zonas Centro – Norte y Soconusco de Chiapas, en el sureste mexicano, las cuales abarcan 398 municipios en 12 estados productores (sin considerar Jalisco y Michoacán).

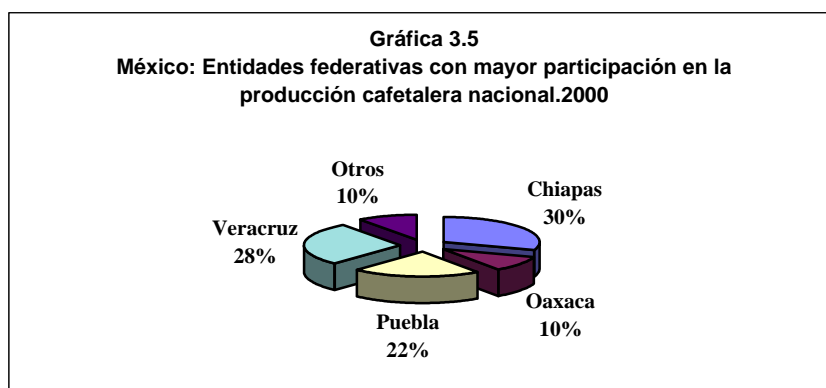


Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Mexicano del Café



Fuente: Elaboración propia con información del Consejo Mexicano del Café.

En los estados y municipios en donde se produce café se delimitan a su vez regiones cafetaleras, la mayoría en terrenos escarpados y de pendientes pronunciadas, donde habita un número importante de población indígena, lo cual da a la economía cafetalera rasgos tecnológicos y culturales particulares. Son una buena parte de esos municipios los que la estadística nacional sobre marginación y pobreza registra con los mayores índices.



Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Mexicano del Café

La estadística (ver cuadros del anexo) disponible para la década de los noventa permite observar los años difíciles para algunos estados debidos a fenómenos climatológicos adversos que se transformaron en tragedia en las

áreas cafetaleras. Es notorio el caso de Hidalgo y Puebla a inicio de los noventa y Oaxaca y Chiapas en 1997 y 1998. Veracruz, en 1994 y 1995. En Puebla, si bien la tragedia de 1999 afectó la comunicación y las áreas bajas de la sierra, los volúmenes de producción cafetalera para el 2000 no se vieron tan afectados.

En materia de rendimientos, comparados con otros países que producen el mismo tipo de grano, son bajos y ocultan las diferencias nacionales y las condiciones en que se produce una gran parte del aromático en el país. Morelos si bien tiene el más alto rendimiento, la superficie cultivada es de las más pequeñas y por tanto el volumen de producción aportado es reducido. Puebla y Veracruz son de los estados que más aportan y donde sus rendimientos de manera regular se encuentran por encima de la media, salvo en años de fenómenos climatológicos adversos.

En materia de precios y de valor de la producción la situación presenta una gran inestabilidad, y si bien en 1995 los precios comienzan a recuperarse, para el final de la década comienza una nueva caída que hoy persiste. Por ejemplo, si comparamos por estado, Chiapas y Oaxaca son de las entidades que en términos de precios su café es mejor valorado, en el caso de Puebla, salvo en dos años, como son 1996 y 1999, el precio estatal estuvo por encima de la media nacional; en el resto de los años considerados, el precio estatal ha estado por debajo del nacional. Lo anterior y a manera de hipótesis podría estar reflejando problemas en la calidad del grano y/o un proceso de intermediación mayor que presiona hacia la baja los precios pagados al productor, dejando un mayor remanente para los que controlan los procesos de intermediación y comercialización.

Como ya se ha mencionado el café es un producto de exportación, en el caso mexicano aporta un grueso importante de las divisas generadas por el sector agropecuario; su variación además del volumen aportado está de manera directa determinado por el precio del mercado internacional y los castigos que el

aromático puede hacerse acreedor en función de los estándares establecidos y que ya comentamos.

CUADRO 3.8		
MÉXICO: VOLUMEN Y VALOR DE LAS EXPORTACIONES DE CAFÉ		
PERIODO	VOLUMEN EXPORTADO (Miles de sacos de 60 Kg.)	VALOR DE LAS EXPORTACIONES (Miles de dólares)
1989-90	4,359	422,954
1990-91	3,506	384,545
1991-92	3,119	266,030
1992-93	3,061	271,585
1993-94	3,150	437,200
1994-95	3,257	678,043
1995-96	4,579	663,843
1996-97	4,381	858,364
1997-98	3,882	770,731
1998-99	4,085	550,821
1999-2000	5,138	668,979

Fuente: Consejo Mexicano de Café

Cuando el precio internacional gira en torno a los 90 centavos de dólar la libra, el monto del valor de las exportaciones, hace que el café se convierta en el primer producto de exportación agrícola, como se puede constatar en la balanza comercial agropecuaria y agroalimentaria por producto¹⁵.

Además de exportar café crudo en grano, México exporta aunque en una proporción mucho menor café tostado y extractos de café; este último se ha visto favorecido por los acuerdos pactados en el Tratado de Libre Comercio (TLC). Como contraparte las importaciones en todos los renglones también se han incrementado, disminuyendo el café verde mexicano utilizado por la industria.

¹⁵ Para su consulta se puede buscar en Banco de México o en los Informes Presidenciales de Gobierno.

Pero también la industria del café enfrenta el ingreso de productos elaborados por los socios comerciales en el marco del TLC, los cuales sólo requieren demostrar que su café tostado está elaborado con café mexicano o que su café instantáneo contiene 40 por ciento de grano mexicano, para tener derecho al trato preferencial e ingresar con bajos aranceles o ya sin arancel; los cuales pagaban un arancel de 4 por ciento en 2000, se redujo a 2 por ciento en 2001 y se eliminó a partir del 1 de enero de 2003.

Por lo anterior y adicional al aspecto arancelario, la Asociación Nacional de la Industria del Café , A.C. plantea que los industrializadores de café en Estados Unidos y Canadá tienen una condición de abasto de café verde muy favorable, ya que pueden adquirir materia prima en cualquier momento del año y de diversos orígenes del mundo, lo que redundaría en que su nivel de competitividad sea muy elevado, por lo que básicamente proponen liberalizar las importaciones de café robusta, además de incrementar la producción nacional de ese tipo de grano, la cual se comprometerían a consumir.

Otro aspecto que han planteado los industriales del ramo es poder aprovechar la capacidad instalada en México para la descafeinización, creando los mecanismos que permitan que granos de Centro y Sudamérica, que actualmente son enviados a las plantas descafeinadoras europeas para su reexportación a Estados Unidos, puedan procesarse en México, para lo cual han demandado una política de largo plazo en materia de importación que permita transformar el café de otros orígenes.

En fin, lo que parece que hace falta es una política cafetalera nacional que permita delimitar estrategias buscando favorecer a los diversos engranajes de la cadena productiva, comenzando por el sector más débil, el de los pequeños productores y que busque aminorar los intereses encontrados entre productores de la materia prima y los industrializadores de la misma.

3.4. Café e intervención estatal

Nacionalmente, la expansión de la cafeticultura, desde fines la década de los cincuenta, estuvo asociada a la participación del Estado, a través del Instituto Mexicano del Café¹⁶. Sin embargo, la dinámica del conjunto de la producción y comercialización cafetalera, sólo en parte estaba en manos del gobierno, ya que el peso de los grandes productores, beneficiadores y exportadores, siempre se mantuvo.

En el plano internacional, la regulación proveniente de la Organización Internacional del Café, a través del establecimiento de cuotas de exportación, con base a lo pactado en el último Convenio Internacional, permitía mantener el precio internacional en niveles aceptables para los productores, garantizar el abasto para los industriales, ante una fuerte presión que los excedentes del aromático ejercían en las negociaciones y los desacuerdos entre los países productores-exportadores.

Internamente el mercado de cuotas propició el fortalecimiento del Instituto pero también de su estructura burocrática, con muchos vicios y un alto grado de corrupción, muchas veces denunciada por las organizaciones de productores, dejó de lado sus principales objetivos en materia de producción y comercialización, que finalmente salieron a relucir cuando el mercado deja de estar regulado.

-- *Un poco de historia*

¹⁶.- El decreto del 31 de diciembre de 1958 emitido por el presidente Adolfo López Mateos creó el Inmecafé, asumiendo las funciones de la Comisión Nacional de Café, fundada en 1949 y de la empresa Beneficios Mexicanos de Café (Bemex), establecida desde 1945. Esta última, fue creada cuando el repunte de los precios internacionales impulsaron las exportaciones y una política de reordenamiento y expansión de la cafeticultura mexicana. Bemex asume también funciones de comercialización. Por su parte, la Comisión Nacional de Café tuvo por objetivo aumentar la producción, mediante el incremento de los rendimientos que propiciara una disminución de los costos, para lo cual fortaleció la investigación y la asistencia técnica.

El Inmecafé, como ya registramos, fue el principal instrumento de intervención estatal en el sector, acorde a las condiciones que el mercado de cuotas establecía para los países productores-exportadores.

En sus primeros años de funcionamiento, el nivel de sus operación fue bajo, debido a restricciones financieras, técnicas y políticas, esta última asociada al predominio de fuertes cacicazgos regionales; sin embargo hacia fines de los sesenta el Inmecafé se había convertido en mediador de las relaciones y conflictos entre los principales sectores responsables de la producción y la comercialización, a saber: los pequeños productores, los medianos, los grandes productores - beneficiadores y los exportadores.

Desde los primeros años de la década de los setenta las acciones del instituto fueron incrementándose a partir de controlar la fijación de precios de garantía y de la comercialización del grano mediante la compra directa a los productores, para lo cual multiplicó su red de centros de recepción, promocionando la organización de los productores. Si lo vemos por el número de socios, para el año de 1973, el Inmecafé, contaba con 24 mil, agrupados en 1 mil 30 Unidades Económicas de Producción y Comercialización (UEPC); para 1988, las estimaciones hablan de 130 mil productores organizados en 3 mil UEPC.

Las UEPC, impulsadas desde 1973, se distribuían a lo largo de las zonas cafetaleras, constituyéndose en las organizaciones de base del instituto, logrando competir con los grandes acaparadores en la comercialización del aromático al diseñar un doble sistema de pago que ofrecía un anticipo al recibir el grano de cereza y una liquidación (alcance) después de lograr la venta en los mercados nacionales y extranjeros.

El precio de garantía del cereza estaba fijado por el Inmecafé tomando como base el precio internacional probable, al cual se descontaban: el costo de maquila de cereza a pergamino, y de este, a grano verde de calidad de

exportación; el costo de almacenaje, manejo y transporte; impuestos locales y de exportación; el costo del financiamiento y un margen de utilidad sobre inversión hecha por los intermediarios en la comercialización.

Sus funciones fueron abarcando desde el mejoramiento a la producción y calidad del grano hasta el acopio, comercialización y financiamiento de los procesos. Sin embargo, el control que mantenía el Inmecafé fue generando una serie de contradicciones que limitaban el beneficio que significó, principalmente, para los pequeños y medianos productores.

Si bien destinó el grueso principal de los recursos a atender a los pequeños productores --mismos que cuando desaparece el instituto, salvo los grupos organizados, vuelven a caer en manos de los intermediarios en plena crisis del grano -- desalentó su organización independiente.

En materia de financiamientos, el instituto, otorgaba créditos en dinero y de avío a los productores; lo cual obligaba a los campesinos a comprometer su café al precio de garantía que en muchas ocasiones resultaba inferior al del mercado. Aún así, en 1980 el Inmecafé, según su propia información, sólo logró acopiar alrededor del 50 por ciento de la producción total del grano, proporción que comienza a disminuir, exportando cerca del 40 por ciento de las ventas mexicanas en el exterior; mientras tanto el grupo de poder principal del sector, el de las grandes empresas que controlan el tostado y los solubles, se mantuvo intacto.

Cuando los precios internacionales del grano caen a consecuencia del rompimiento del CIC y del manejo que se hace de los excedentes en el mercado mundial, se traduce para el Inmecafé en un déficit de más de 100 millones de dólares. Internamente, las políticas de gasto público en el marco del retiro del Estado en las actividades económicas, hacen que la política cafetalera cambie significativamente.

En el ciclo 1989-1990, el Instituto se limitó a comprar café en firme, realizó pagos de inmediato como último año de acopio; ya no intervino en la regulación del precio, suspendió la comercialización del café y dejó de otorgar financiamiento para rehabilitar o renovar cafetos. Siguió brindando asistencia técnica, realizando investigaciones en torno al cultivo y sus enfermedades, además mantuvo la representación a nivel internacional de los productores del aromático, hasta su liquidación.

3.4.1 La nueva política cafetalera

-- En el marco del Programa Nacional de Modernización para el Campo

Un nuevo tiempo para la política cafetalera, en el marco de los cambios operados en el país y de la nueva estrategia económica impulsada por el gobierno salinista, inició también con la década de los noventa.

En materia agropecuaria la visión del gobierno se presentó en el Programa Nacional de Modernización para el Campo 1990-1994; de acuerdo a la diferenciación de los productores rurales con base en su nivel de ingresos, potencial productivo y la nueva estrategia de financiamiento contenida en dicho programa se conformaron tres grandes estratos: los productores de zonas marginadas, los productores con potencial productivo y aquellos que actúan dentro de la agricultura comercial.

La mayoría de los cafeticultores quedaron ubicados en el primer estrato, ya que buena parte de las zonas cafetaleras son áreas de pobreza extrema¹⁷ y fueron atendidos en consecuencia de 1989-1993, con recursos del Programa Nacional de Solidaridad, vía Instituto Nacional Indigenista, mediante diversos

¹⁷.- De los 217 municipios en que se divide la entidad poblana, 36 de ellos se ubican como de muy alta marginación, según la clasificación realizada por el Consejo Nacional de Población y se localizan en su mayoría en la Sierra Norte de Puebla; 105 son considerados como de alta marginación, 52 de mediana, 23 de baja y sólo uno, donde se ubica la capital poblana de muy baja marginación. (Chaffee, Vázquez y Rappo,1996:258)

subprogramas que abarcaban diferentes etapas en el proceso de producción y transformación del grano, trasladando así a los productores funciones que anteriormente cubría el Inmecafé. Además, existieron programas especiales para atender las secuelas que diversos fenómenos climatológicos dejaron sobre ciertas zonas cafetaleras del país.

Por ejemplo, el de heladas y nevadas, cuando en diciembre de 1989 dañaron cerca de 94 mil 500 hectáreas de café en el país, pertenecientes a Puebla, Hidalgo, San Luis Potosí y Veracruz¹⁸. El programa incluyó la adquisición de la cosecha dañada, destinó recursos para cultivos básicos, alrededor de 330 nuevos pesos por hectáreas por productor y para el establecimiento de semilleros - viveros para sustituir los cafetos destruidos. Además, se destinaron recursos para el acopio y la comercialización.

En ese marco, la administración salinista, puso en marcha el Programa Especial de Apoyo a Productores de Café del Sector Social, coordinado por el Instituto Nacional Indigenista¹⁹, a través de 52 Centros Coordinadores, correspondientes al mismo número de municipios, mediante los cuales se canalizaron los recursos y para lo cual se formaron los Comités Locales de Solidaridad. Por lo general, se formó un comité por localidad, lo que implicó para las zonas cafetaleras alrededor de tres mil.

Los créditos se otorgaron a los pequeños cafecultores cuyos predios oscilaban en extensión entre 1 a 5 hectáreas aunque sólo se otorgó en un inicio a los productores de menos de 2 has, que difícilmente podrían obtener recursos de la banca privada o la de desarrollo, estando bajo la modalidad de créditos a la palabra, libres de intereses, con la condición de su recuperabilidad. Si un

¹⁸.- La magnitud del daño fue diverso, según el diagnóstico realizado por dependencias federales se estimó que el 64 por ciento tuvo daño intenso; 25 por ciento registró daño medio y en el resto, 11 por ciento, el daño fue leve.

¹⁹.- En un inicio el Programa Especial de Apoyo a Productores de Café del Sector Social trabajaría de manera coordinada con la ex- Secretaría de Programación y Presupuesto ahora Secretaría de Desarrollo Social, la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos y el Inmecafé.

productor no cubría totalmente su adeudo en el plazo establecido, no podía recibir otros apoyos, por lo menos en teoría, hasta la liquidación del mismo.

Por otra parte, las organizaciones cafetaleras hicieron varias propuestas para enfrentar la crisis; una de estas propuestas, en el primer año recesivo, fue realizada por la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras²⁰ y otras organizaciones cafetaleras, asociada a la utilización de los recursos del Fideicomiso del Café, conformado en su mayor parte por aportaciones de los propios productores y que contaba en 1990 con cerca de 200 mil millones de pesos, para formar una nueva institución financiera de apoyo a los pequeños productores.

La CNOC propuso que el Fidecafé sirviera para establecer un fondo de garantía que tuviera líneas de crédito para el avío y refaccionarías para la renovación de los cultivos, además de enfrentar el problema de las carteras vencidas, sin embargo la propuesta nunca prosperó.

Hasta 1993, los precios de concertación del café cereza y el verde eran fijados por Secretaría de Comercio y Fomento Industrial en consulta con las asociaciones de productores, exportadores y procesadores, apoyándose en las cotizaciones internacionales del café procesado. Inmecafé entregaba a los productores las eventuales ganancias de las ventas de exportación y sus costos de operación eran financiados con transferencias del gobierno. Después de esa fecha ya no hubo precio, ni mediación con los dictados y vaivenes del mercado internacional.

²⁰ .- La CNOC, nace en 1989, en medio de la coyuntura de crisis; tiene como antecedente las movilizaciones de mediados de la década de los ochenta encabezados por grupos asociados a la Unión de Organizaciones Regionales Campesinas Autónomas, la UNCAFAECSA-CIOAC y otras uniones regionales. Tiene presencia en Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero, Hidalgo y San Luis Potosí.

En 1993, Inmecafé fue liquidado²¹ y el Fondo Nacional de Apoyo a las Empresas en Solidaridad aportó créditos a las asociaciones de productores de café para ayudarlas a comprar los beneficios; si bien no analizamos el proceso de transferencia de instalaciones de beneficiado podemos decir que la misma tuvo un gran número de dificultades que limitaron su aprovechamiento y que muchas de esas instalaciones a la fecha han dejado de funcionar.

Se creó el Consejo Mexicano del Café²² como el órgano encargado de llevar adelante la política cafetalera mediante la concertación entre los agentes que conforman el sector; en 1994, promovió consultas entre los productores y procesadores con vistas a incrementar la productividad del sector mediante la modernización tecnológica. En cuanto al consumo, los techos a los precios al menudeo fueron eliminados en 1991, tanto del café tostado, extracto y solubles. (OCDE, 1997)

Como parte de esa iniciativa se crean los Consejos Estatales de Café, presididos por los gobernadores respectivos, participando representantes de productores privados y del sector social. En muchos casos la falta de integración de la mayoría de los productores en organizaciones económicas propició que organizaciones políticas jugaran un papel central en la toma de decisiones y en el destino de los recursos para fines electorales.

En materia de comercio exterior, hasta 1992, las exportaciones de café requerían licencias y estaban sometidas a impuestos de hasta un 30 por ciento,

²¹ .- El 31 de mayo de 1993 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el decreto que abrogó la ley que había creado el Inmecafé.

²² .- En enero de 1993 se creó el CMC; presidido por el titular de la Secretaría de la Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural teniendo un presidente y 14 consejeros: a) los titulares de la Secofi, SHCP, y Sedesol; b) los gobernadores de Veracruz, Chiapas, Oaxaca y Puebla, con carácter fijo y un gobernador rotatorio de los otros estados cafetaleros; c) los representantes de organizaciones de productores como son la Confederación Nacional Campesina, el Congreso Agrario Permanente, la Confederación Nacional de Productores Rurales y la Confederación Mexicana de Productores de Café; c) los presidentes de la Asociación Mexicana de Exportadores de Café y de la Asociación Nacional de la Industria del Café

en función de los precios internacionales. El sistema de licencias a la exportación fue suprimido en 1993 con la liquidación del Inmecafé. Con la firma del TLC, el arancel que Estados Unidos imponía sobre el extracto de café mexicano fue eliminado en 1994. Estados Unidos y Canadá nunca habían aplicado aranceles sobre el café en grano mexicano; ni en el caso de Canadá, sobre el extracto de café.

Internamente, hasta 1993, el grano y el extracto de café estaban sometidos al régimen de permisos de importación y a un arancel de 20 por ciento. En 1994, bajo el TLC, los permisos fueron suprimidos y el arancel a la importación fijado en 20 por ciento será progresivamente eliminado totalmente en el año 2003; ya hemos visto desde 1996-1997, los efectos de la liberalización en el mercado nacional con el incremento de las importaciones. Existe una cláusula de salvaguarda que prevé el mantenimiento de un arancel de 20 por ciento sobre una cuota de 200 toneladas de extracto de café para Estados Unidos, con un aumento anual de 3 por ciento hasta 2002, y de 30 toneladas para Canadá, con un incremento anual del 5 por ciento.

A fines de 1993, la difícil situación de los productores y las limitaciones del financiamiento, hicieron crisis y llevó a que varias organizaciones encabezadas por la CNOC y en el marco del Tratado de Libre Comercio (TLC) ya firmado, demandaran apoyos directos para la producción semejantes a los otorgados por Procampo²³, es decir desvinculados de adeudos y orientados a reactivar la producción.

La negativa del gobierno se asociaba a lo pactado en el TLC, argumentado que los cafetaleros ya habían sido beneficiados con programas

²³.- Procampo es un programa de apoyo directo a productores rurales; busca compensar "a los productores por la alineación de los precios a sus referencias de mercado en un contexto de una economía abierta". Son sujetas de apoyos las superficies sembradas que durante tres años antes a diciembre de 1993, hayan sido sembradas con alguno de los siguientes cultivos: algodón, arroz, cártamo, cebada, frijol, maíz, sorgo, soya y trigo.

especiales. El argumento no convenció y la demanda se generaliza entre las organizaciones de las diversas centrales campesinas.

Además, el levantamiento en Chiapas, señaló como una de sus causas la crisis cafetalera, lo cual obliga al gobierno a aprobar un subsidio directo al productor de 700 pesos por hectárea, que finalmente en el marco de las elecciones presidenciales de agosto de 1994, funcionó como el Procampo, para la compra de votos. (Paz, 1995:91)

A finales del ciclo 1993-1994, los precios internacionales del aromático comienzan a recuperarse, sin embargo los productores no pudieron beneficiarse de este incremento ya que no tenían café para vender; lo anterior significa para los cafetaleros la señal para volver a invertir trabajo y recursos para reactivar los cafetos para el siguiente ciclo agrícola; sin embargo lo perdido en los anteriores cinco años, difícilmente podrán recuperarlo.

-- *En el marco de la Alianza para el Campo*

El año de 1995 inicia con un nuevo proceso de ajuste de la economía mexicana buscando controlar la crisis de fines de diciembre de 1994; el conocido círculo de devaluación, elevación de las tasas de interés, contracción de la oferta monetaria y con ello el crédito se pone en marcha en el ánimo de controlar la inestabilidad económica. Desaparece Solidaridad y la responsabilidad del sector pasa a manos de la Secretaría de Agricultura, Ganadería y Desarrollo Rural, que básicamente se limita a impulsar un programa de créditos en dólares y de algunas medidas en el marco de la Alianza para el Campo, propuesta del gobierno de Zedillo para el sector agropecuario, dada a conocer en octubre de 1995.

En el marco de la Alianza para el Campo y a través del Consejo Mexicano del Café el gobierno zedillista presentó su política hacia el sector que buscaba impulsar de una manera integral a la cafecultura, fortaleciendo la cadena

productiva. Sus objetivos centrales eran aumentar la productividad fijándose como meta en cinco años un incremento de 8.4 a 17.6 quintales por hectárea, modernizar los mil 982 beneficios húmedos controlando la contaminación ambiental, aumentando el ingreso de los productores y de divisas al país, buscando eliminar el diferencial de precios con el que se castiga el café mexicano en la bolsa de Nueva York. Se establecieron varios programas con el fin de alcanzar esos objetivos: Un Fondo de Garantía Cafetalera; mejoramiento y renovación de los cafetos; campañas contra la broca, roya y otras plagas; modernización tecnológica para la producción; normalización y certificación de calidades del café mexicano; promoción al consumo e impulsar un mayor desarrollo rural en las comunidades cafetaleras.

El Programa de Impulso a la Producción de Café 1996 – 2000²⁴, que inició su operación como un componente de la Alianza para el Campo, fue operado por el Consejo Mexicano de Café y los Consejos Estatales y Regionales; en los primeros años hubo muchos señalamientos e inconformidades en torno al destino de los recursos y sus beneficiarios. Además del retraso permanente en la entrega de los fondos como de la burocratización de muchos de sus pasos.

Como otras veces, los productores hicieron una serie de recomendaciones en el ánimo de modificar la propuesta oficial, aunque poco caso le hicieron. Recomendaron:

- a) utilizar semilla seleccionada en las regiones;

²⁴ Planteó apoyar globalmente a 188 mil 983 productores con una superficie de 337 mil 686 hectáreas, de las cuales 67 mil se cubrirían el primer año, buscando plantar 3 mil 300 cafetos por hectárea. Se buscaba con ello promover la introducción masiva de semilla mejorada para contar con plantas de porte bajo y más resistente a las plagas y enfermedades y, aumentar la productividad de 6 a 43 quintales por hectárea, con lo que el ingreso neto promedio del productor se elevaría de 279 dólares a 2 mil 181 dólares al año. La producción nacional pasaría de 5 a 10 millones de sacos de 60 kilogramos. El financiamiento abarcaría un crédito refaccionario por 1 mil 370 dólares a cuatro años, un crédito de avío agrícola anual en dólares y un apoyo fiscal para los semilleros viveros, hoyaduras y asistencia técnica. (Celis, 1998:2)

- b) un aumento diferenciado de los incrementos de productividad esperados, asociado a la introducción de nuevos cafetos y a la realización de ciertas labores culturales
- c) una menor densidad de plantas por hectárea y
- d) una renovación parcial anual durante los cinco años del programa.

Además, en 1996 otro elemento que estuvo presente fue el retraso en los recursos, atribuidos por las autoridades a la “federalización” de la Sagar, propuesta en la Alianza para el Campo. Sin el crédito refaccionario y con una disminución seria del de avío se hacía necesaria una reformulación del programa, aunque los encargados del mismo a nivel nacional persistieron en él contra la posición de las organizaciones de productores que empujaban para que el apoyo se dirigiera hacia las labores culturales ya realizadas.

En este forcejeo hubo resultados muy variados en cada uno de los estados cafetaleros, dependiendo también de los recursos que cada entidad federativa destinaba al café. Porcentualmente los estados que tienen mayor presupuesto del programa con relación a la Alianza son, según cifras de 2001, Chiapas con 14.86 por ciento, Oaxaca con 15.61, Puebla con 15.16 y Veracruz con 13.99 por ciento. Estos mismos estados son los que asignan un mayor presupuesto estatal para el programa de café.

En 2001, el Programa de Impulso a la Producción de Café formó parte de los Programas de Desarrollo Rural con recursos de ejecución nacional, dando prioridad a actividades de transformación y comercialización; estableciendo en las Reglas de Operación que hasta el 19.8 por ciento del presupuesto del programa podrá destinarse a apoyar acciones tendientes a impulsar la producción de café.

Se impulsó una campaña nacional de promoción del Café de México, que tuvo y tiene como meta a cinco años, incrementar el consumo interno de café, de 743 gramos a 2.5 kilogramos por persona anual.

Para 2002, uno de los programas operados fue el levantamiento de un Padrón Nacional Cafetalero, para canalizar a partir de este los recursos de otros programas, sin embargo la ejecución del mismo se retrasó y con ello los recursos del Fondo Emergente para el Levantamiento de la Cosecha y del Fondo de Estabilización de Precios.

En fin, el problema central sigue siendo la falta de un programa integral que tome en cuenta a los pequeños productores y que se constituya en un apoyo real y oportuno cuando los precios del grano hacen peligrar su propia sobrevivencia.

-- Fondo de estabilización para la cafecultura

Con base en el Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2002, se determinó la asignación de recursos públicos para Constituir el Fondo de Estabilización del Café, con el fin de “ atender la grave crisis que enfrenta el sector cafetalero”.

Publicado el 25 de febrero de 2002 en el Diario Oficial de la Federación, el Fondo de Estabilización del Café es incluido como parte de la política cafetalera nacional, que se compone de diversos apoyos como la Alianza para el Campo, el Programa de Promoción de Mercados, el Programa de Retiro de Café de Calidades Inferiores y el Censo Nacional Cafetalero.

La Sagarpa mediante convenio suscrito con el Consejo Mexicano del Café designó a éste como agente técnico del Fondo para que a través de éste se compense el ingreso de los cafecultores, en aquellos casos en que el precio internacional del aromático se encuentre por debajo de los 70 dólares por 100 libras o su equivalente en quintales.

Según el decreto de los recursos autorizados para el Fondo, podrá asignarse hasta un 5 por ciento para la operación y evaluación del mismo, así como la

promoción de acciones que incentiven el consumo y el mejoramiento de la calidad del aromático.

El fondo está dirigido a los productores inscritos en el Padrón Nacional Cafetalero del 2001-2002. Su cobertura cubre a las 12 entidades federativas productoras del grano, mientras que el monto de los apoyos de acuerdo a las alzas o bajas del precio internacional se establecen en la siguiente tabla.

**CUADRO 3.9
MONTOS DE APOYOS DIRECTOS
2001/2002**

PRECIO INTERNACIONAL PROMEDIO (según contrato C en dólares)	MONTO DEL APOYO (dólares)	PRECIO INTERNACIONAL AL PROMEDIO (según contrato C en dólares)	MONTO DEL APOYO (dólares)
50 o menos	20	61	9
51	19	62	8
52	18	63	7
53	17	64	6
54	16	65	5
55	15	66	4
56	14	67	3
57	13	68	2
58	12	69	1
59	11	70 a 84.95	0
60	10	85 o más	Recuperación

Fuente: Fondo de Estabilización del Café 2001-2002

En este caso cuando el precio se ubique entre los 70 y 84.95 dólares por quintal, el productor no aportará ni recibirá recursos del Fondo. Si las condiciones del precio se mantienen a niveles inferiores a 70 dólares, los productores serán apoyados en la proporción que en cada ciclo se determine. Cuando el precio rebase los 85 dólares por quintal, se iniciará la recuperación del Fondo.

Dichos apoyos estarán en función de los recursos que a esa fecha se determine. Dichos apoyos estarán en función de los recursos que en ese tiempo se encuentren disponibles en el Fondo, así como de las aportaciones que efectúen los integrantes de la cadena productiva por conducto del Consejo.

Los apoyos en el caso de cafés de variedades arábicas serán de hasta 20 dólares por quintal y por un máximo de 20 quintales por hectárea, hasta el límite máximo legal para la pequeña propiedad cafetalera, dependiendo del precio internacional promedio del mes anterior a la fecha de operación.

En el caso del café robusta, el monto de apoyo será de hasta el 50 por ciento del correspondiente a cafés arábicos y hasta 15 quintales por hectárea, hasta el límite máximo legal para la pequeña propiedad cafetalera.

Los cafeticultores que pueden beneficiarse del Fondo son aquellos productores previamente registrados en el Padrón Nacional Cafetalero de 2001/2002, con anterioridad a la solicitud del apoyo y habiendo realizado la comercialización del grano de ese ciclo. Deberán contar con el comprobante de comercialización oficial, validado por comercializador registrado ante el Consejo, aunque por única vez, éste podrá validar la entrega de recursos aunque no se pueda comprobar la venta oficialmente.

El 25 de julio de 2003, fue publicado en el Diario Oficial de la Federación el “Programa Fondo de Estabilización, Fortalecimiento y Reordenamiento de la Cafeticultura”, de la Alianza para el Campo 2003, donde se establece como objetivo general el “otorgar certidumbre a los productores con viabilidad en el sector mediante apoyos compensatorios a sus ingresos en las épocas de bajos precios internacionales en el momento de su comercialización, recuperables en las épocas de altos precios, así como contribuir a mejorar la imagen y calidad del café de México, mediante el retiro de café de calidades inferiores y la promoción al consumo”

Como objetivos específicos se consideran:

- compensar parcialmente los ingresos de los productores para garantizarles un ingreso objetivo en la comercialización de su producción

- fortalecer el mecanismo permanente de revolvencia de los recursos económicos
- generar certidumbre entre los productores que reúnan las condiciones potenciales que garanticen la rentabilidad económica del cultivo de café en condiciones normales de mercado, para su permanencia en la actividad.
- contribuir al mejoramiento de los precios del café mediante la promoción de acciones que incentiven el consumo del aromático y el mejoramiento de la calidad.

Se compensa el ingreso de los cafecultores en aquellos casos en que el precio internacional se encuentre por debajo de los 85 dólares por 100 libras, modificándose la tabla de equivalencias del ciclo anterior, misma que será precisada para el ciclo 2003/2004 y así sucesivamente.

Se establecen apoyos indirectos para la restitución a productores que decidan voluntariamente participar en el retiro de café de calidades inferiores, a los que se les restituirá hasta 1.5 veces el valor de la retención que el comercializador les haya efectuado, consistente en el 5 por ciento en volumen y el 2 por ciento en valor de la venta total.

Para el ciclo 2003/2004, se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el 22 de marzo de 2004 además de precisar algunos conceptos se modificó la tabla de montos de apoyos, que se habían establecido según las Reglas de Operación del ciclo 2002 /2003, según el Cuadro 3.12

**CUADRO 3.10
MONTOS DE APOYOS DIRECTOS
2003/2004**

Precio Internacional promedio del mes anterior a la fecha de operación, de acuerdo con la Bolsa de Futuros Nueva York (según el contrato "C" en centavos de dólar por libra de café "oro")	Monto de Apoyo (dólares por quintal de café "oro")	Precio Internacional promedio del mes anterior a la fecha de operación, de acuerdo con la Bolsa de Futuros Nueva York (según el contrato "C" en centavos de dólar por libra de café "oro")	Monto de Apoyo (dólares por quintal de café "oro")
---	--	---	--

65 o menos	20	75.01 - 76	9.99 – 9
65.01 - 66	19.99 – 19	77.01 - 77	8.99 – 8
66.01 – 67	18.99 - 18	77.01 - 78	7.99 – 7
67.01 – 68	17.99 – 17	78.01 - 79	6.99 – 6
68.01 – 69	16.99 – 16	79.01 - 80	5.99 – 5
69.01 – 70	15.99 – 15	80.01 - 81	4.99 – 4
70.01 – 71	14.99 - 14	81.01 - 82	3.99 – 3
71.01 – 72	13.99 - 13	82.01 - 83	2.99 – 2
72.01 – 73	12.99 – 12	83.01- 84	1.99 – 1
73.01 – 74	11.99 – 11	84.01 - 85	0.99 – 0.00
74.01 – 75	10.99 - 10	85.01 o más	Recuperación

Fuente: Reglas de Operación del Fondo de Estabilización del Café 2003-2004

Su objetivo es compensar la caída en los ingresos de los productores cuando el precio internacional promedio del café se encuentre por debajo de los 85 dólares el quintal.

Los productores que reciben los apoyos del Fondo se obligan a aportar los recursos económicos necesarios para hacerlo revolvente a partir del momento en que el precio internacional rebase los 85 dólares el quintal.

**CUADRO 3.11
RECUPERACIÓN DEL PRECIO Y RESTITUCIÓN DEL FONDO
2003/2004**

Precio Internacional promedio del mes anterior a la fecha de operación, de acuerdo con la Bolsa de Futuros Nueva York (según el contrato "C" en centavos de dólar por libra de café "oro")	Restitución al fondo (dólares por quintal de café oro)
85.05 a 89.95	3
90 a 99.95	6
100 a 109.95	9
110 a 119.95	12
120 a 129.95	15
130 a 139.95	18
140 o más	20

Fuente: Reglas de Operación del Fondo de Estabilización del Café 2003-2004

**CUADRO 3.12
TABLA DE EQUIVALENCIAS POR CLASE DE CAFÉ**

CLASES DE CAFÉ	Mayor o igual a 245.1 Kg/Qq
Cereza madura	140 Kg/Qq
Pergamino desulpado	120 Kg/Qq
Pergamino escurrido	100 Kg/Qq
Pergamino oreado	65 Kg/Qq
Pergamino cuerno	57.5 Kg/Qq
Pergamino seco	

Capulín o cereza seca	80 Kg/Qq
Café verde	46 Kg/Qq
Espumilla	100 Kg/Qq

Fuente: Reglas de Operación del Fondo de Estabilización del Café 2003-2004

El mecanismo mediante los cuales se otorgan los apoyos es a través de un documento, un comprobante fiscal, expedido por los compradores registrados ante la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP), que finalmente el productor cambia cuando son liberados los recursos. La restitución al fondo si los precios subieran es un mecanismo inverso, donde el exportador y/o comercializador registrado, debe retener e ingresar al Fondo, dicha retención. Si no lo hiciera o se negara a extender el comprobante fiscal o falseara los volúmenes, estaría en riesgo su registro, además de enfrentar los procesos registrados por la SHCP, en relación a aspectos fiscales. El programa está estructurado para garantizar un ingreso más estable a los productores, pero también para la captación de impuestos que deriven de los procesos de la actividad cafetalera.

En el caso de incumplimiento del productor, éste no tendría derecho a apoyos futuros ni a ningún otro programa de Sagarpa, lo que prácticamente lo marginaría de la actividad

El Fondo, una vieja demanda de las organizaciones productoras, es sin duda un respiro para los cafetaleros, ante escenarios muy inestables de precios y con una clara tendencia a la baja, generada por la no reducción de la producción y la permanencia de fuertes inventarios. Está dirigido a fortalecer a aquellos sectores que “garanticen la rentabilidad económica del cultivo”, con un grano de calidad, la viabilidad de los pequeños productores, se asocia, desde mi punto de vista, a su organización.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CAPÍTULO 4

Cafecultura orgánica

4.1 Introducción

La expansión de la agricultura orgánica en general y la cafecultura orgánica en lo particular puede ubicarse en dos ámbitos: a) el estímulo que el movimiento social ecologista ha propiciado a los sistemas de producción alternativos, a partir del deterioro ambiental asociado a la irracionalidad de los sistemas de producción que atentan contra la naturaleza y la propia salud de los seres humanos y b) una de las salidas a la crisis que la década de los ochenta abrió en las producciones agropecuarias de las economías industrializadas, expresadas en el encarecimiento de sus programas de producción, con crecientes excedentes de cereales, de oleaginosas, carne y leche; con precios a la baja en los mercados internacionales y descenso de los ingresos de los productores.

El impulso que los países desarrollados, especialmente en los Estados Unidos y los países de la Unión Europea, han brindado a esta actividad, a partir de una política estatal de intervención, buscando regular y facilitar su producción, además de comenzar a revertir el desgaste y contaminación de los recursos naturales, se inscribe en la lógica de controlar los excedentes agropecuarios que originan enormes erogaciones presupuestales por la vía de los subsidios a la producción.

Por ejemplo, en Estados Unidos¹, con la ley agrícola de 1985, se inicia el Programa de Reducción de la Superficie Cultivada, que aunque obedecía principalmente al objetivo de controlar los excedentes cerealeros, tiene un enorme efecto sobre la situación del país, ya que la superficie congelada podía optar por el

¹ Los estados de Oregon y California fueron los primeros en adoptar su legislación orgánica, en 1974 y 1979, respectivamente.

cambio de cultivo o su inscripción para usos de conservación. (Trápaga y Torres, 1994)

En mayo de 1987, en la reunión de la OCDE, se pactan acuerdos² para realizar una reforma coordinada de las políticas agropecuarias tendientes a modificar la estructura vigente en ese momento, aunque manteniendo aspectos medulares como la autosuficiencia agrícola, pero que favorece el desarrollo de la agricultura orgánica. Si bien la carrera productivista se mantiene, se constata en todo el mundo el agotamiento y contaminación de los recursos naturales, contraviniendo las formas tradicionales de acumulación.

Al mismo tiempo, la preocupación de amplios sectores de la sociedad, que de manera constante impulsa a través de organizaciones de base, agricultores y comerciante el desarrollo de producciones orgánicas, se traduce a las esferas gubernamentales y se abre explícitamente la posibilidad de estimular alternativas tecnológicas de producción agropecuaria que consideren la conservación de los recursos y que se pueden englobar en lo que ya se ha mencionado en capítulos anteriores sobre prácticas agrícolas alternativas.

En concreto, para el caso de la agricultura orgánica, en 1990, la ley agrícola de Estados Unidos y en el marco de los acuerdos pactados internacionalmente, incorpora un capítulo específico sobre el establecimiento federal de normas relacionadas con alimentos orgánicos. (Trápaga y Torres, 1994:52-58).

² Los principales puntos de esta reforma son: a) orientar la producción agrícola en función de las llamadas señales del mercado, mediante la reducción progresiva y concertada de la ayuda al agro; b) sólo en ese marco de la reforma de largo plazo, se podrán considerar cuestiones sociales y aspectos tales como la seguridad alimentaria, la protección del ambiente o el empleo global; c) evitar que se agrave el desequilibrio imperante en ese entonces en los mercados, buscando actuar por el lado de la demanda, mejorando las perspectivas en la zona de la OCDE, y en el resto del mundo y por el lado de la oferta, estableciendo medidas para controlar las producciones excedentarias; d) apoyar los ingresos agrícolas por la vía de apoyos directos, enfocados a sectores específicos de productores o a aquellos que se vean afectados por el ajuste estructural de la agricultura y e) apoyar el ajuste con medidas que estimulen el desarrollo de diversas actividades en zonas rurales, con el fin de que los agricultores encuentren fuentes de ingresos complementarios o de reemplazo. (Trápaga y Torres, 1994: 52)

En 1991, la Unión Europea estableció la Regulación 2092/91, que posibilitó el reconocimiento del rol de la agricultura orgánica en el logro de los objetivos medioambientales, incluyendo el uso sostenible de tierras reservadas, conduciendo a la adopción de medidas agroambientales para fomentar la agricultura orgánica, por ejemplo la reforma de 1992 de la Política Agraria Común y la reglamentación complementaria de la Unión Europea 2078/92. Estableciendo instrumentos normativos estimulando a los pequeños agricultores a que cultivaran con métodos orgánicos ofreciendo compensaciones financieras por las pérdidas que pudieran sufrir durante el proceso de conversión.

Por otra parte, los cambios de hábitos y valores a escala mundial han propiciado el surgimiento de nuevas necesidades vinculadas a mayores niveles de ingreso, principalmente en los países desarrollados, pero también a niveles altos de educación, que en materia alimentaria ha estimulado el consumo de productos sanos, entre ellos los orgánicos. Además, existe una mayor desconfianza y preocupación sobre la seguridad de los alimentos convencionales y la solidez de la agricultura industrial. El uso de reguladores del crecimiento, por ejemplo el Alar en los Estados Unidos; la crisis respecto a los alimentos contaminados con dioxina y las enfermedades del ganado, como la encefalopatía espongiforme bovina en Europa, estimularon el aumento de los productos orgánicos.

Esa tendencia que viene del Norte, abrió posibles mercados para los exportadores y productores de los países del Sur, donde los sobrepuestos en los productos orgánicos ha servido como estímulo para dirigir la producción a esos mercados, ante un escenario de precios a la baja, pero también para revalorar el papel que juega la agricultura orgánica no certificada o tradicional en la producción de los alimentos locales y en la protección de los recursos naturales. Los principales mercados de los países altamente industrializados ofrecen buenas perspectivas para colocar productos orgánicos que no se producen en esos países o cultivos frescos fuera de estación.

En México y en respuesta a esa demanda externa, se comenzaron a desarrollar rápidamente sistemas de producciones orgánicas modernas, principalmente productos tropicales y los llamados de invierno, que no pueden ser cultivados en los países industrializados; el caso que nos ocupa, café orgánico es un ejemplo de ello.

En materia cafetalera, la crisis de la cafeticultura convencional, la lucha por la sobrevivencia de los pequeños productores y la dinámica de expansión en el ámbito mundial de la preocupación ambiental y de la agricultura orgánica permiten explicar el desarrollo de la cafeticultura orgánica.

Este capítulo inicia con una revisión breve a nivel internacional y nacional de la información disponible en materia de agricultura orgánica, con el fin de ubicar a la cafeticultura orgánica en esa dinámica de expansión, al mismo tiempo que plantea la opción orgánica como una forma de enfrentar la crisis cafetalera por los pequeños productores.

4.2 El ámbito internacional

La agricultura orgánica es practicada en alrededor de ciento cuarenta países. Según el reporte³ de febrero 2004, de la Fundación para la Ecología y la Agricultura SOL, en colaboración con la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), la superficie mundial bajo agricultura orgánica certificada se encontraba en alrededor de los 24 millones de hectáreas, lo que representa un incremento importante con los cálculos realizados en 2002, donde las cifras ubicaban en 17, 8 millones la superficie global.

Los países con mayor superficie orgánica certificada eran Australia con 10 millones de hectáreas; Argentina con casi 3 millones de hectáreas; Italia con

³ El sistema de recopilación de datos de agricultura orgánica con reconocimiento mundial está en proceso de construcción, lo que implica un inconveniente en términos de la confiabilidad de la información.

cerca al millón 200 mil hectáreas y Estados Unidos con 950 mil. En Australia⁴ y Argentina⁵ el grueso de las hectáreas certificadas son tierras de pastoreo y refleja la gran extensión territorial presente en esas regiones que son la base de los sistemas de pastoreo imperantes así como la gran concentración de la propiedad territorial.

En contraste con la gran propiedad dedicada a la ganadería, los pequeños productores orgánicos se dedican a la agricultura, aunque existan algunas excepciones. Resulta entonces que menos de la mitad de las 24 millones de hectáreas mundiales de tierras orgánicas certificadas está destinada a la agricultura, vale la pena aclarar que el reporte si bien corresponde a febrero de 2004, no implica que la información contenida en el mismo sea al cierre de 2003.

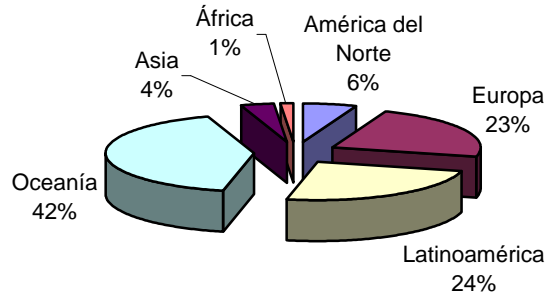
De manera global esos 24 millones de hectáreas representan un crecimiento significativo en relación a los registros anteriores, aunque todavía modesto en relación al total de superficie agrícola mundial, manejada convencionalmente. Según esa misma fuente y agrupando la información por continente tenemos que Oceanía, Europa y Latinoamérica concentra el 89 por ciento de la superficie orgánica registrada.

En el caso de los productores y asociados a la actividad registrada, pero también a la forma de distribución - concentración de los recursos, Europa, Latinoamérica, África y Asia agrupan el 97 por ciento de los mismos, mientras América del Norte y Oceanía presentan comparativamente una menor proporción, lo que habla de un mayor tamaño de propiedad.

⁴ El 90 por ciento de las tierras certificadas pertenece al grupo económico Organic Beef Enterprises, OBE, que cuenta con 30 miembros, donde uno de sus socios tiene la propiedad más grande del mundo, cercana al millón de hectáreas.

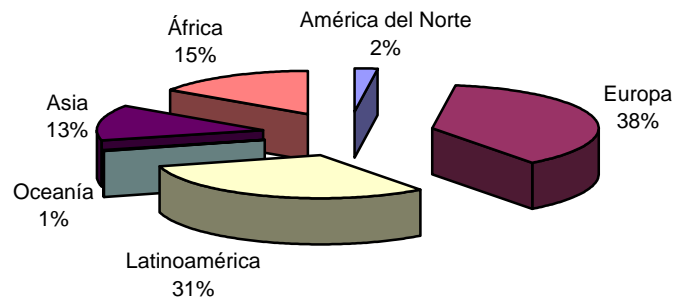
⁵ El grueso de las tierras orgánicas certificadas son tierras de pastoreo natural para ovejas y ganado, en la Patagonia y zonas de bosques para apicultura.

Gráfica 4.1
SUPERFICIE MUNDIAL ORGÁNICA



Fuente: Soel-Survey, February 2004

Gráfica 4.2
PRODUCTORES ORGÁNICOS



Fuente: Soel-Survey, February 2004

En las gráficas, considerando la superficie y el número de productores por continente, se refleja la importancia de Europa en materia de producción orgánica, así como de Latinoamérica. En los cuadros siguientes se registra la superficie por

país y la participación de esa superficie en la superficie agrícola así como el número de productores, según los registros más recientes.

CUADRO 4.1

SUPERFICIE DE AGRICULTURA ORGÁNICA A NIVEL MUNDIAL

	Hectáreas		Hectáreas		Hectáreas
Australia	10,000,000	Indonesia	40,000	Tailandia	3,993
Argentina	2,960,000	Rumania	40,000	Azerbaijón	2,540
Italia	1,168,212	India	37,050	Senegal	2,500
Estados Unidos	950,000	Kazajstán	36,882	Pakistán	2,009
Brasil	841,769	Colombia	33,000	Luxemburgo	2,004
Uruguay	760,000	Noruega	32,546	Filipina	2,000
Reino Unido	724,523	Estonia	30,552	Belice	1,810
Alemania	696,978	Irlanda	29,850	Honduras	1,760
España	665,055	Grecia	28,944	Jamaica	1,332
Francia	509,000	Bélgica	20,541	Bosnia Herzegovina	1,113
Canadá	478,700	Zambia	20,000	Liechtenstein	984
Bolivia	364,100	Ghana	19,460	Rep. De Corea	902
China	301,295	Túnez	18,255	Bulgaria	500
Austria	297,000	Egipto	17,000	Kenia	494
Chile	285,268	Latvia	16,934	Malasia	325
Ucrania	239,542	Sir Lanka	15,215	Líbano	250
Rep.Checa	235,136	Yugoslavia	15,200	Suriname	250
México	215,843	Eslovenia	15,000	Fiji	200
Suecia	187,000	Rep.Dominicana	14,963	Benin	197
Dinamarca	178,360	Guatemala	14,746	Mauritius	175
Blangladesh	177,700	Costa Rica	13,967	Chipre	166
Finlandia	156,692	Marrueco	12,500	Laos	150
Perú	130,246	Nicaragua	10,750	Madagascar	130
Uganda	122,000	Cuba	10,445	Croacia	120
Suiza	107,000	Lithuania	8,780	Guyana	109
Hungría	103,672	Camerún	7,000	Siria	74
Paraguay	91,414	Vietnam	6,475	Nepal	45
Portugal	85,912	Islandia	6,000	Zimbabwe	40
Ecuador	60,000	Rusia	5,276	Suma	24,070,010
Turquía	57,001	Panamá	5,111		
Tanzania	55,867	Japón	5,083		
Polonia	53,515	Israel	5,030		
Eslovaquia	49,999	El Salvador	4,900		
Nueva Zelanda	46,000	Papua New Guinea	4,265		
Sudáfrica	45,000				
Países Bajos	42,610				

Fuente: Soel - Survey, 2004

El lugar que ocupa cada país en términos de participación dependerá de la superficie agrícola del mismo. Por ejemplo, si bien Estados Unidos ocupa el tercer lugar en superficie orgánica, en términos de participación de esta superficie con relación a la superficie total agrícola, desciende al cincuenta y cuatro lugar.

CUADRO 4.2					
PARTICIPACIÓN DE LA SUPERFICIE CON PRODUCCIÓN ORGÁNICA					
EN LA SUPERFICIE AGRÍCOLA POR PAÍS. 2004					
Porcentaje		Porcentaje		Porcentaje	
Liechentein	26.40	Irlanda	0.70	Chipre	0.12
Austria	11.60	Islandia	0.70	Japón	0.10
Suiza	10.00	Sri Lanka	0.65	Senegal	0.10
Italia	8.00	Ucrania	0.58	Indonesia	0.09
Finlandia	7.00	Perú	0.42	Camerun	0.09
Dinamarca	6.65	Papua New Guinea	0.41	Vietnam	0.08
Suecia	6.09	Rep.Dominicana	0.40	Pakistán	0.08
Rep.Checa	5.09	Paraguay	0.38	Líbano	0.07
Reino Unido	4.22	Polonia	0.36	China	0.06
Alemania	4.10	Túnez	0.36	Zambia	0.06
Uruguay	4.00	Nueva Zelanda	0.33	Honduras	0.06
Noruega	3.13	Guatemala	0.33	Sudáfrica	0.05
Costa Rica	3.11	El Salvador	0.31	Rep. De Corea	0.05
Estonia	3.00	Yugoslavia	0.30	Fiji	0.04
España	2.28	Suriname	0.28	India	0.03
Australia	2.20	Rumania	0.27	Tailandia	0.02
Portugal	2.20	Jamaica	0.26	Filipina	0.02
Eslovaquia	2.20	Lituania	0.25	Laos	0.01
Países Bajos	2.19	Brasil	0.24	Malasia	0.01
Luxemburgo	2.00	Colombia	0.24	Guyana	0.01
Eslovenia	1.91	Panamá	0.24	Croacia	0.004
Argentina	1.70	Estados Unidos	0.23	Rusia	0.003
Francia	1.70	México	0.20	Benin	0.003
Hungría	1.70	Azerbaiján	0.20	Kenia	0.002
Chile	1.50	Egipto	0.19	Bulgaria	0.001
Bélgica	1.45	Ghana	0.16	Siria	0.001
Uganda	1.39	Cuba	0.16	Nepal	0.001
Canadá	1.30	Mauritius	0.15		
Belice	1.30	Turquía	0.14		
Bolivia	1.04	Tanzania	0.14		
Israel	0.90	Marrueco	0.14		
Grecia	0.86	Nicaragua	0.14		
Latvia	0.81				
Ecuador	0.74				

Fuente: Soel - Survey, 2004

La misma relación se establece con los productores y el tipo de actividades. México destaca como el país con el mayor número de productores orgánicos con más de 53 mil,

seguido por Italia. En el caso mexicano, ese primer refleja la estructura minifundista de la propiedad, ligada a la producción cafetalera.

CUADRO 4.3

PRODUCTORES ORGÁNICOS A NIVEL MUNDIAL. 2004

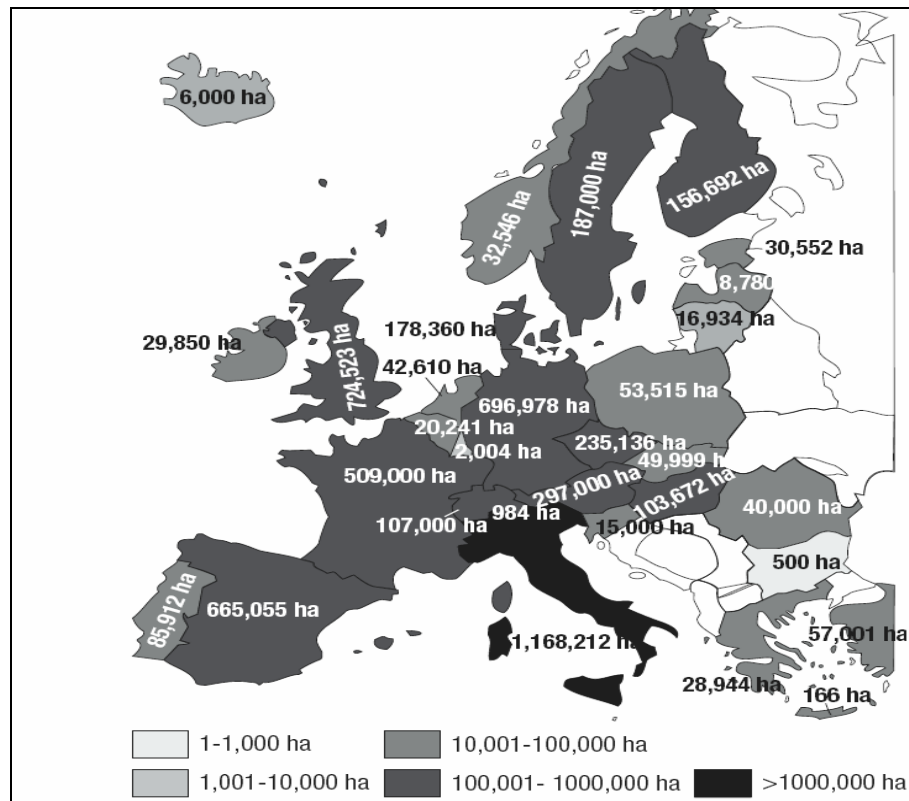
N° de Productores Orgánicos		N° de Productores Orgánicos		N° de Productores Orgánicos	
México	53577	Ecuador	2500	Madagascar	300
Italia	49489	Noruega	2303	Azerbaiján	285
Indonesia	45000	Polonia	1977	Sudáfrica	250
Uganda	33900	Argentina	1779	Blangladesh	100
Tanzania	26986	Países Bajos	1560	Bosnia Herzegovina	92
Perú	23057	Australia	1380	Eslovaquia	84
Brasil	19003	Rep. De Corea	1237	Zambia	72
Austria	18385	Rumania	1200	Ucrania	69
Turquía	18385	Tailandia	1154	Bulgaria	50
España	17751	Eslovenia	1150	Luxemburgo	48
Alemania	15628	Hungría	1116	Chipre	45
Rep.Dominicana	12000	Portugal	1059	Liechentein	41
Francia	11177	Vietnam	1022	Etiopía	35
Estados Unidos	6949	El Salvador	1000	Guyana	28
Bolivia	6500	Irlanda	923	Nepal	26
Suiza	6466	Nueva Zelanda	800	Islandia	20
Grecia	6047	Bélgica	700	Croacia	18
Cuba	5222	Rep.Checa	654	Líbano	17
India	5147	Estonia	583	Malawi	13
Finlandia	5071	Marrueco	555	Jamaica	12
Mozambique	5000	Filipina	500	Fiji	10
Colombia	4500	Uruguay	500	Zimbabwe	10
Reino Unido	4057	Egipto	460	Mauritius	3
Costa Rica	3987	Israel	420	Kazajstán	1
Dinamarca	3714	Túnez	409	Siria	1
Suecia	3530	Pakistán	405	Suma	462,475
Canadá	3510	Lituania	393		
Sir Lanka	3301	Benin	359		
Honduras	3000	Latvia	350		
Senegal	3000	Chile	300		
Paraguay	2927				
China	2910				
Guatemala	2830				

Fuente: Soel - Survey, 2004

En Europa, además de Italia destacan Alemania, Reino Unido, España, Francia, Austria, Dinamarca, Suecia, Finlandia, la República Checa y Suiza con superficies que van de alrededor de las 700 mil hectáreas a las 100 mil hectáreas. En estos casos, el incremento se asocia a los subsidios gubernamentales y en

países como Austria, Finlandia, Italia y Suecia, una parte de la tierra orgánica es manejada por agricultores que no venden sus productos como orgánicos.

En Suecia la tierra manejada orgánicamente representa el 14 por ciento del total de tierras agrícolas, sin embargo sólo una parte es certificada. Suecia es el único país de la Unión Europea donde los agricultores orgánicos reciben subsidios sin estar certificados.

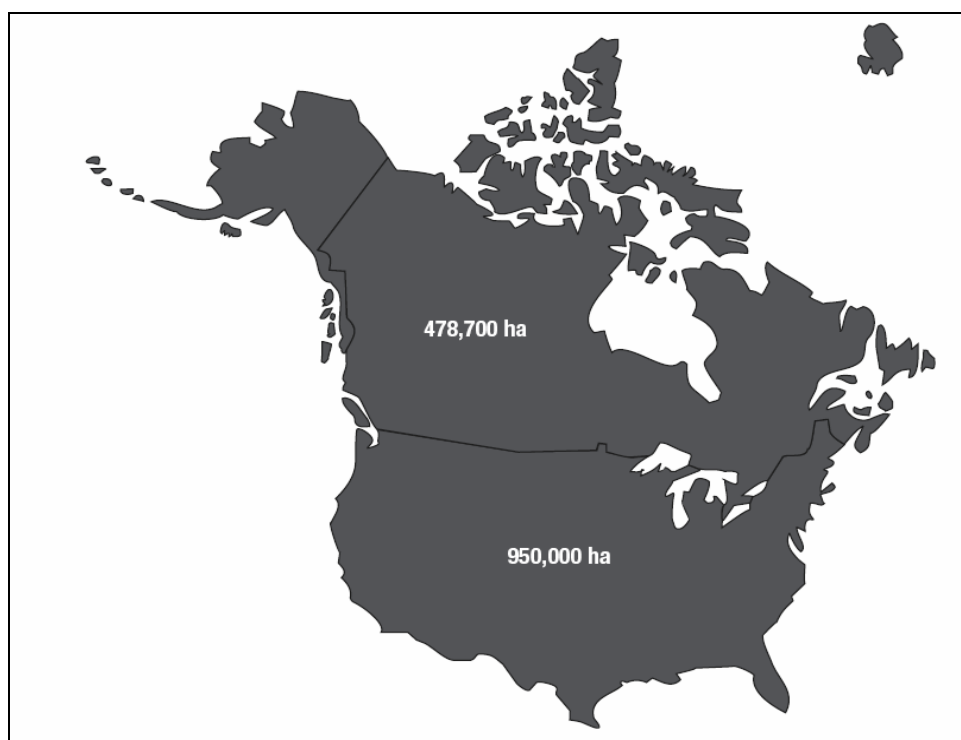


Fuente: FIBL/SOEL- Survey, Febrero 2004; imagen: Minou Yussefi, SOEL

En Europa, la agricultura orgánica, implica alrededor de 5.5 millones de hectáreas y al menos 175 mil agricultores.

No hay duda que en Europa, el proceso ha sido más espectacular debido a las favorables políticas gubernamentales de apoyo a la agricultura. “Dinamarca fue

el primer país en establecer una política de apoyo a la agricultura orgánica en 1987, posteriormente Alemania utilizó el programa de extensificación con este mismo propósito y actualmente todos los países de la Unión Europea, salvo Luxemburgo, tienen políticas de apoyo al sector bajo el programa Agro Ambiental de la comunidad. Para 1997 casi todos los países europeos otorgaban subsidios directos a sus productores orgánicos”, además de los apoyos financieros que se otorgaban en muchos países para la inspección y certificación.



Fuente: FIBL/SOEL-Survey, Febrero 2004; imagen: Minou Youssefi ,SOEL

En Norte América la agricultura orgánica registra alrededor de 1.5 millones de hectáreas en manos de 10.500 agricultores.

En Estados Unidos, al igual que en el resto del mundo existe un número desconocido de agricultores orgánicos no certificados, ya que el Programa Orgánico Nacional, los exime del proceso de certificación. Según algunas

estimaciones, alrededor del 80 por ciento de la producción orgánica proviene de granjas familiares, que producen en áreas más pequeñas que los agricultores convencionales, especialmente en el caso de verduras, aunque existe algunas granjas orgánicas que operan en gran escala, por ejemplo Pavich Family Faros en California, que administra alrededor de 2 mil hectáreas orgánicas, siendo el agricultor y comercializador de uvas de mesa orgánicas más grande del mundo, además de proveer al mercado con más de 60 variedades de frutas y verduras que se comercializan con el nombre de Pavich. (El-Hagen y Hattan, 2003)

En África, destacan por el número de hectáreas dedicadas a la producción orgánica como por el número de productores Uganda y Tanzania. Países como Zambia, Sudáfrica Túnez, Ghana, Egipto y Marruecos destinan también una parte de su superficie a esta producción. En el caso del café, los países con cultivo orgánico son Camerún, Etiopía, Kenia, Egipto, Madagascar, Tanzania y Uganda.



Fuente: FIBL/SOEL-Survey, Febrero 2004; imagen: Minou Yussefi ,SOEL

En América Latina, además de Argentina, se encuentran Brasil, Uruguay, Bolivia, Chile y Perú, con superficies registradas de importancia que van de los 100 mil a las 900 mil hectáreas.

Las mayores áreas de producción orgánica están dedicadas a producir azúcar, cacao, té, café, carnes (especialmente de res y de pollo), cereales y granos, frutas frescas y vegetales, la mayoría de los cuales están destinados a la exportación hacia los mercados de Estados Unidos y los países de la Unión Europea. Argentina, es posiblemente el país que ha incorporado el mayor número y volumen de productos orgánicos procesados como aceite, harina, miel, vino y té.

Los principales canales de distribución no sólo en Latinoamérica sino globalmente son las tiendas especializadas, las cadenas de algunos supermercados, por ejemplo en México, el Superama; las ferias locales, que implica incluso un mayor desarrollo de los mercados locales y se constituyen en la forma más popular de comercialización y la entrega “puerta a puerta”, que consiste en la entrega casa por casa planeada semanalmente de vegetales, frutas y algunas veces también, productos lácteos, huevos y carnes de diversos tipo.

4.3 El ámbito nacional

En México los productores, a diferencia de los agricultores en países europeos, están librados prácticamente a su suerte. Las iniciativas y los apoyos han provenido de ONG’s, grupos religiosos y, las comercializadoras que fomentaron esta nueva forma de producir para surtir la demanda ya creada en los países desarrollados.

Según información del CIESTAAM, para el año 2000, existían en el país 262 zonas de producción orgánica ubicadas en 28 estados de la República;

destacando los estados de Chiapas, Oaxaca, Michoacán, Chihuahua y Guerrero que concentran el 82.8 por ciento de la superficie total.

CUADRO 4.4			
MÉXICO: SUPERFICIE ORGÁNICA POR ENTIDAD FEDERATIVA. 2000			
Estado	Superficie		Participación
	(hectáreas)		en el total
			%
Baja California Norte	948		0.92
Baja California Sur	1,101		1.07
Colima	845		0.82
Chiapas	43,678		42.49
Chihuahua	4,206		4.09
Durango	596		0.58
Estado de México	6		0.01
Guanajuato	484		0.47
Guerrero	3,667		3.57
Jalisco	2,364		2.30
Michoacán	5,452		5.30
Morelos	48		0.05
Nayarit	246		0.24
Nuevo León	739		0.72
Oaxaca	28,038		27.27
Puebla	159		0.15
Querétaro	744		0.72
San Luis Potosí	163		0.16
Sinaloa	2,023		1.97
Sonora	2,257		2.19
Tabasco	383		0.37
Tamaulipas	1,115		1.08
Tlaxcala	248		0.24
Veracruz	2,036		1.98
Yucatán	53		0.05
Zacatecas	1,205		1.17
Total	102,802		100.00
Fuente: Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesius Rideman Rita, Gómez Tovar Laura (Iturbides Arce Córdova, Yadhira D. Morán Villa y Auiguel Quiterio Medel), Agricultura Orgánica de México. Datos Básicos. SAGARPA - CEA Y UACH - CIESTAAM. México.2001			

Según esa misma fuente, el producto orgánico más importante, con respecto a la superficie orgánica en México, es el café con el 66 por ciento del total, 70 mil 838 hectáreas y una producción en 2000, de 47 mil 461 toneladas; en

segundo y tercer lugar se ubican el maíz azul y blanco y el ajonjolí. Otros productos importantes son maguey, para producción de miel, hierbas, mango, naranja, frijol, manzana, papaya, aguacate, soya, plátano y cacao. En menor proporción hay palma africana, vainilla, piña, limón, coco, nuez, litchi, cártamo, fruta de la pasión y durazno. También se produce miel, leche, queso, dulces y algunos cosméticos.

Los productos orgánicos que han crecido en forma significativa, tales como papaya, mango, maíz azul, plátano y café están destinados al mercado de exportación. La producción orgánica de México se destina en un 85 por ciento a la exportación y como en el caso de los productos convencionales se envían aquellos productos que no se pueden cultivar en los países desarrollados como por ejemplo el café o temporales, cuando en invierno por cuestiones climáticas no se pueden producir o requieren mucha mano de obra, como el ajonjolí.

Si se agrupan los productos hoy comercializados se puede observar que el papel de México como abastecedor de productos orgánicos en el mercado mundial se limita a tres tipos, a saber; productos tropicales (café, cacao, mango, plátano, vainilla, etc.), hortalizas de invierno y productos como el ajonjolí que son fuertes demandantes de mano de obra.

En ese sentido, la producción orgánica de México está complementando la producción orgánica de los países desarrollados aunque estos países tienen los mercados y las producciones más desarrolladas, buscando la autosuficiencia, por lo menos en productos que le es posible producir (granos, hortalizas en verano, ganadería, procesados, etc.).

CUADRO 4.5
MÉXICO: SUPERFICIE Y PRODUCCIÓN ORGÁNICA, 2000

Cultivo	Superficie orgánica	Superficie en transición	Total	Producción
	hectáreas	hectáreas		toneladas
Café	49,512	21,326	70,838	47,461.5
Maíz azul y blanco	2,074	2,597	4,671	7,800.0
Ajonjolí	2,844	1,281	4,125	2,433.6
Hortalizas	3,307	524	3,831	55,288.4
Maguey	3,047	-	3,047	ND
Hierbas	2,454	57	2,511	1,063.6
Mango	875	1,200	2,075	9,536.4
Naranja	1,850	-	1,850	5,591.0
Frijol	1,334	263	1,597	1,484.7
Manzana	743	702	1,445	ND
Papaya	72	1,100	1,172	ND
Aguacate	891	20	911	3,900.0
Soya	765	100	865	ND
Plátano	826	-	826	3,490.0
Cacao	20	636	656	ND
Palma Africana	-	400	400	8,000.0
Vainilla	63	268	331	ND
Piña	35	295	329	7,041.8
Otros	790	534	1,324	2,000.0
Total	71,500	31,302	102,802	

Fuente: Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesi Rideman Rita, Gómez Tovar Laura (Iturbides Arce Córdoba, Yadhira D. Morán Villa y Auiguel Quiterio Medel), Agricultura Orgánica de México. Datos Básicos. SAGARPA - CEA Y UACH - CIESTAAM. México.2001

Es de destacar el fuerte crecimiento de la producción orgánica en los países del mediterráneo, principalmente de España e Italia, a raíz del apoyo oficial de la Unión Europea a este tipo de agricultura, quienes han pasado a ocupar el lugar de proveedores para los países del norte europeo, principalmente en hortalizas, cítricos, aceite de oliva, vino, queso y frutas secas, lo que para algunos productos podría limitar la participación de México.

Una tendencia que también podría fortalecerse en el futuro, tanto en los Estados Unidos, Canadá, Japón y Europa, es la denominada “compre lo local” o las normas sobre las millas o kilómetros de los alimentos, lo que eliminaría la posibilidad que tiene México en la exportación de productos de invierno, principalmente hortalizas y de aquellos alimentos que se pueden producir en los propios países consumidores, por ejemplo granos.

Comercializar localmente la producción obtenida, fomentando la diversificación de productos en las diversas zonas del mundo que permitan el abastecimiento en cuanto a la alimentación de la población que ahí reside, tiene su fundamento en el concepto mismo de sustentabilidad, pero también en el fortalecimiento de las comunidades.

Las mayores posibilidades para México dentro de la agricultura orgánica certificada, se encuentran en los productos tropicales, los cuales no se pueden producir en los países desarrollados, pero que tiene fuertes competidores en otros países latinoamericanos que al igual que México buscan nuevas oportunidades en los mercados alternativos, entre ellos el orgánico. Sin embargo, al interior del territorio nacional existe un potencial extraordinario de avanzar hacia formas de agricultura alternativa, basada principalmente en las pequeñas unidades de producción familiar.

En México, la agricultura orgánica ha permitido generar alrededor de 140 millones de dólares de divisas, que representaba en 2000 alrededor del 3.7 por ciento del total de las exportaciones agropecuarias; 16.4 millones de jornales anuales e involucrando a más de 33 mil productores, según la información del CIESTAAM.

CUADRO 4.6				
MÉXICO: IMPORTANCIA ECONÓMICA DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA Y TASAS MEDIA ANUAL DE CRECIMIENTO 1996-2000				
Año	1996	1998	2000	TMAC - 96/00
Superficie (hectáreas)	23,265	54,457	102,802	44.98
Número de productores	13,176	27,914	33,587	26.35
Empleo (1000 jornales)	3,722	8,713	16,448	44.98
Divisas generada (US\$ 1000)	34,293	72,000	139,404	41.99
Fuente: Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesius Rideman Rita, Gómez Tovar Laura (Iturbides Arce Córdoba, Yadhira D. Morán Villa y Auiguel Quiterio Medel), Agricultura Orgánica De México. Datos Básicos. SAGARPA - CEA Y UACH – CIESTAAM. México.2001				

De las divisas generadas por el sector orgánico, el 33.8 por ciento corresponden a hortalizas, el 23.3 por ciento a café, el 12.1 por ciento a mango y el resto a los otros productos. En algunos productos de exportación, los orgánicos ya ocupan cifras importantes, tal es el caso de la vainilla con 23.4 por ciento del total convencional, cártamo con casi 22 por ciento, café con 4.8 por ciento y ajonjolí con 4 por ciento.

CUADRO 4.7			
MÉXICO: IMPORTANCIA DE LA AGRICULTURA ORGÁNICA POR CULTIVO SELECCIONADO CON RESPECTO A LA SUPERFICIE CONVENCIONAL, 2000			
Cultivo	Superficie (hectáreas)		Participación en el total convencional Porcentajes
	Convencional	Orgánica	
	1998	2000	
Vainilla	2,280.0	331.0	14.52
Café	679,156.0	70,838.1	10.44
Papaya	13,508.0	1,171.5	8.67
Ajonjolí	57,763.0	4,124.8	7.14
Palma Africana	8,777.0	400.0	4.56
Litchi	584.0	16.0	2.74
Nuez	1,009.0	25.0	2.48
Manzana	58,740.0	1,444.5	2.46
Mango	153,870.0	2,075.0	1.35
Fuente: Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesius Rideman Rita, Gómez Tovar Laura (Iturbides Arce Córdoba, Yadhira D. Morán Villa y Auiguel Quiterio Medel), Agricultura Orgánica De México. Datos Básicos. SAGARPA - CEA Y UACH – CIESTAAM. México.2001			

Según los investigadores del CIESTAAM, en México se pueden distinguir dos formas dominantes⁶ de agricultura orgánica certificada, la de tipo IFOAM y la empresarial – industrial.

La agricultura orgánica tipo IFOAM (Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica, principal organización del sector en el ámbito mundial, con sede en Alemania) sigue la normatividad establecida para satisfacer los objetivos, está vinculada al mercado, por lo que certifica su producción.

En México, este tipo de agricultura orgánica predomina tanto en superficie como en número de productores y está representada por las organizaciones de productores indígenas y campesinos pobres que producen café, cacao, vainilla, jamaica, mango, frijol, manzana, miel, entre otros cultivos orgánicos.

La agricultura orgánica empresarial-industrial comenzó a desarrollarse en México durante los últimos diez años en cultivos como hortalizas, hierbas, mango, plátano, piña, agave y soya. Se caracteriza por ser una agricultura de sustitución de insumos convencionales por insumos naturales externos (insecticidas comerciales orgánicos, jabones, feromonas, trampas, foliares orgánicos) usa tecnología extranjera y tiene una clara orientación hacia el mercado, particularmente el de exportación.

Esta agricultura está representada por grandes productores individuales y por productores interesados en lo orgánico bajo una lógica empresarial y como una actividad que tiene grandes perspectivas de mercado y precios “premium”. A pesar de que este tipo de agricultura orgánica se está desarrollando a escala

⁶ Según esa misma fuente existe una forma no dominante, llamada por ellos “purista”, que pone en práctica los principios filosóficos de la agricultura orgánica, se basa en tecnología y recursos locales, la producción generalmente no se certifica y se destina al autoconsumo, aunque en algunos casos se vende en el mercado local y regional. Cuentan con parcelas muy pequeñas, menos de 1 hectárea y en la mayoría de los casos pueden considerarse huertos familiares.

mundial, existen fuertes críticas hacia esta forma de producir por considerar que viola parte de los principios básicos de la agricultura orgánica y de sustentabilidad.

Representaría una visión limitada y parcial en la lógica de la sustentabilidad; respondería a uno de los enfoques mencionados en el capítulo segundo, en el sentido de concebir a la agricultura orgánica como el producto de un cambio de técnica que permite sustituir agroquímicos por productos orgánicos, pero que sigue produciendo sin tomar en cuenta aspectos claves desde el punto de vista ecológico – monocultivo y erosión del suelo – como de lo social y económico, con miras a lograr un desarrollo sustentable.

El principal destino de los productos orgánicos mexicanos al igual que el de los cultivos convencionales es a Estados Unidos, Alemania, Holanda, Japón, Inglaterra y Suiza, entre otros. La comercialización implica la certificación de los métodos de producción empleados, la cual es realizada, principalmente por agencias extranjeras, aunque las agencias nacionales como Certimex, Cemexpo (OCIA-México) han ganado espacio y reconocimiento al operar a través de contratos de co – certificación con algunas agencias extranjeras, lo cual ha propiciado un abaratamiento en los costos de certificación, principalmente en el rubro de inspección que realizan profesionales mexicanos.

4.4 El café orgánico

El café orgánico se define como el producto obtenido de la actividad cafetalera sin la utilización de agroquímicos, es decir sin aplicar fertilizantes, herbicidas, ni pesticidas tóxicos, mismos que se sustituyen por elementos orgánicos, aplicando técnicas de producción que mejoren los suelos y las plantaciones, de tal forma que la producción se sostenga indefinidamente. Además, la cosecha, el beneficiado, almacenamiento y transporte se realizan con rigurosidad a fin de tener un grano de alta calidad.

En las últimas tres décadas, la forma del cultivo cafetalero cambió, en detrimento de algunos de los ecosistemas más diversos e importantes del mundo. No hablamos de algo menor, según estimaciones registradas por la Comisión de Cooperación Ambiental, se consumen 3 mil tazas por segundo, lo que representa un mercado mundial que gira en torno a los 15 mil millones de dólares al año, constituyendo en los países en desarrollo el producto más comercializado después del petróleo y ubicándose entre los primeros diez productos comerciales de consumo en el mundo, donde al menos 20 millones de personas trabajan en el cultivo, transporte, torrefacción, comercialización, certificación y administración del grano, que precisa por lo menos de 11 millones de hectáreas para su cultivo.

Por lo anterior, los impactos ambientales de su producción son significativos; como lo hemos explicado en el capítulo de cafecultura convencional, los dos principales métodos de cultivo, a la sombra o en plantaciones a pleno sol, tienen efectos diferentes en la vida silvestre y en las comunidades locales. De origen los cafetos crecen en la sombra de los bosques tropicales, pero las modernas plantaciones son campos abiertos a pleno sol, con mayores rendimientos y un uso importante de agroquímicos, que además de representar un riesgo para los campesinos y para los consumidores, transforma la vida nativa reduciendo la diversidad y contaminando las aguas.

Los árboles de sombra protegen los cafetos de la lluvia y el sol, ayudan a mantener la calidad del suelo, reducen la necesidad de sembrado y proporcionan un hábitat para la vida silvestre diversa.

Derivada de las consecuencias ambientales y sociales de la producción moderna de café se ha fomentado el interés de recuperar los métodos más tradicionales y sustentables de producción del grano, lo que se ha expresado bajo diversas formas: orgánico, sustentable, respetuoso de las aves y de la biodiversidad, comercio justo y de sombra.

Atendiendo a la normatividad existente tanto internacional como nacional para la producción de café, producir café orgánico implica cultivar el grano bajo sombra diversificada, donde las variedades y plantas deben estar adaptadas al clima local y ser tan tolerantes o resistentes como sea posible a las plagas y enfermedades endémicas, así como a la sequía.

Las semillas deben provenir de cafetales manejados orgánicamente y si es necesario regar, el agua debe ser de buena calidad. La densidad de plantas por hectáreas debe estar en función de las condiciones de suelo y clima de cada lugar y que no se constituya en limitante del establecimiento de una buena sombra o del control de enfermedades.

La continuidad en la producción debe garantizarse mediante podas y renovación de los cafetales y la erosión del suelo debe prevenirse mediante prácticas apropiadas como son la elaboración de curvas de nivel, construcción de terrazas; establecimiento de barreras vivas y muertas, selección y propagación de cultivos de cobertura, manejo de sombra productora de bastante hojarasca y cambios en la labores que dejen el suelo limpio.

Deben emplearse técnicas que permitan mejorar el contenido de la materia orgánica así como nutrientes y de microorganismos en el suelo, mediante el cultivo de leguminosas, la aportación de compostas y otras materias orgánicas como hojas y ramas de los árboles de sombra, reciclando toda la materia orgánica, buscando mejorar la fertilidad de los suelos.

Las hierbas se controlarán en forma manual o mecánica, pero utilizando herramientas que no provoquen erosión y utilizando cultivos de cobertura, quedando prohibidos todos los herbicidas sintéticos.

Las plagas y enfermedades deben controlarse mediante un manejo ecológico, es decir mediante labores culturales – podas, regulación de sombra, control de hierbas – uso de trampas, preparados naturales, control biológico y manual; quedando prohibidos todos los pesticidas de síntesis artificial.

La pulpa del café u otros subproductos que existan se devolverán a las plantaciones después de su transformación mediante composta.

En cuanto a la cosecha se establece que sólo deberán cortarse las cerezas maduras y después de la misma no deben dejarse frutos en las plantas para evitar la propagación de plagas y favorecer la producción del siguiente ciclo.

En la transformación sólo se permiten procesos mecánicos y físicos, así como fermentaciones naturales. El despulpe se hará preferentemente con despulpadora manual, si no es posible deberá reducirse al mínimo el consumo de combustible; la pulpa deberá almacenarse para la elaboración de la composta, evitando la contaminación.

Para dar punto de lavado la fermentación será natural, prohibiéndose el uso de químicos para remover el mucílago. El tiempo de fermentación dependerá del clima de cada región y de la cantidad de producto cosechado, prohibiéndose la fermentación en costales, debiéndose utilizar cajas de madera o tanques de fermentación.

El lavado no puede ser dentro de las fuentes naturales de agua y el agua utilizada debe ser limpia y no descargarse directamente a las mismas fuentes.

El secado debe hacerse al sol, en patios, tendales, petates, secaderos de madera, que no contengan resinas y que estén perfectamente limpios para evitar el contacto del grano con la tierra.

El almacenamiento en la casa del productor y en bodegas locales debe hacerse en un lugar separado, libre de contaminantes, protegido de lluvia y sin estar en contacto con el suelo. Evitándose toda posibilidad de mezcla del café orgánico con el convencional.

En el caso del beneficio seco, el proceso del café orgánico deberá hacerse por separado del convencional, previa limpieza general de los equipos. La maquinaria e instalación deberá estar en perfectas condiciones, contando con un programa de limpieza y mantenimiento y un reglamento de seguridad e higiene que garantice su uso correcto, la integridad del personal y un producto libre de contaminantes.

Se debe llevar un registro de entradas, procesamiento, salidas de productos certificados y no certificados, tanto de la materia prima como del producto terminado. Los almacenes y bodegas deberán ser exclusivos para café orgánico, garantizando que estén completamente libres de sustancias tóxicas al igual que los medios de transporte, prefiriéndose que la transformación y el envasado se realicen en la región de origen.

El café orgánico, del cual México es el mayor productor y exportador a escala mundial se ciñe a los mismos criterios que rigen a otros productos orgánicos y que además del ambiente, enfatiza como interés primordial la salud de los consumidores.

CUADRO 4.8
MÉXICO: IMPORTANCIA ECONÓMICA DEL CAFÉ ORGÁNICO, 2000

Superficie (hectáreas)	70,838.09
Volumen de Producción (toneladas)	47,461.52
Rendimiento	0.67
Mano de obra requerida (jornales/hectáreas)	160.00
Número de productores	28,371.00
Valor de la producción (pesos)	85,718,204.33
Divisas Generada (US\$)	32,560,207.52
Destino de la producción exportada	Estados Unidos, Alemania, Holanda, Suiza, Italia, España, Dinamarca, Francia, Australia, Inglaterra, Suecia, Finlandia y Bélgica

Fuente: Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesius Rideman Rita, Gómez Tovar Laura (Iturbides Arce Córdoba, Yadhira D. Morán Villa y Auiguel Quiterio Medel), Agricultura Orgánica De México. Datos Básicos. SAGARPA - CEA Y UACH – CIESTAAM. México.2001

Según las normas de la IFOAM para el café, mismas que se establecen conjuntamente con las de cacao y té, abarcan aspectos tales como: a) las técnicas de agricultura ecológica, b) la protección del medio ambiente y c) aspectos socioeconómicos, estableciendo que el café orgánico debe producirse dentro de un sistema sostenible.

En México, la mayor parte de la cafecultura orgánica se desarrolla basándose en cuestiones económicas y culturales que implica que los adelantos de la agricultura “moderna”, debido a la falta de recursos, no han sido accesibles a ciertos grupos de indígenas y campesinos, que producen sobre la base de técnicas tradicionales de producción y que hoy debido al impulso de la agricultura orgánica en el ámbito mundial, pueden participar en un mercado altamente selectivo, por el hecho de no usar insumos químicos y preservar muchas de las prácticas heredadas y transmitidas de generación en generación que son mucho más amigables al medio.

Sin embargo, producir orgánico para el mercado no es sólo producir de manera natural, entendiendo a ésta, como la producción basada en prácticas

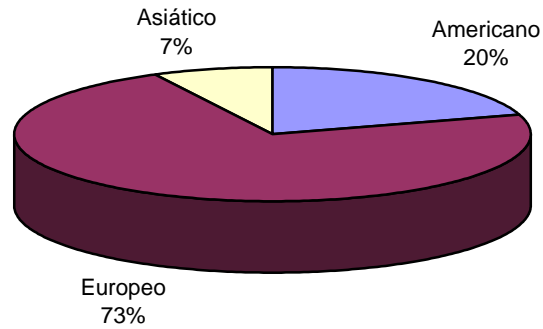
tradicionales que buscan preservar su entorno y que no utilizan químicos; implica seguir las normas establecidas para lograr la certificación, teniendo así la posibilidad de comercializar a mejores precios.

Por ello, en este caso hablamos de la producción cafetalera orgánica certificada, que busca acceder al mercado de exportación, aunque teniendo presente la importancia que tiene la cafecultura orgánica no certificada, definiendo a ésta última como el sistema de producción del café que utiliza procesos naturales, en lugar de insumos naturales, para mejorar la productividad, contribuyendo al cuidado y conservación del medio ambiente.

Los productores asociados a unidades de tipo familiar, que han sido excluidos por el mercado pero que producen de manera natural, tienen un potencial ante el desarrollo de los mercados orgánicos, sin embargo penetrar en esos mercado no depende de la buena o mala voluntad de los productores; existen una serie de elementos que se constituyen como condiciones necesarias para ser reconocidos como orgánicos.

Para el año 2000, México exportó a 17 países; tres del continente americano donde destaca Estados Unidos por el volumen importado; 10 del europeo, destacando Alemania, Holanda, Dinamarca y Suecia y 4 del asiático, donde Japón es el principal importador.

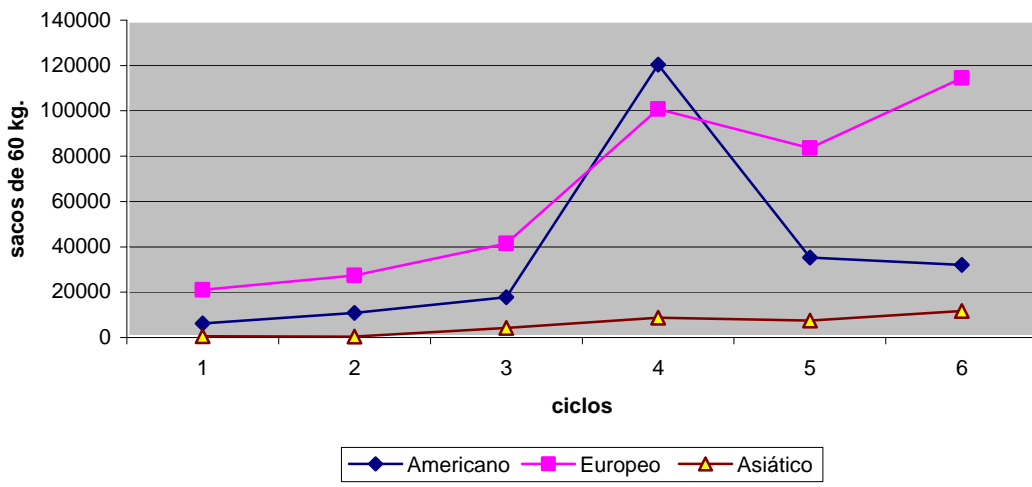
GRÁFICA 4.3
DESTINO DE LA EXPORTACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO MEXICANO
POR CONTINENTE. 2000



Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Mexicano del Café

En el Cuadro 4.9 se pueden apreciar los volúmenes exportados por país y continente, así como las diferencias por ciclo, que muestran a pesar de las fuertes variaciones del ciclo 1997/98 y 1998/99, una tendencia clara de crecimiento en las exportaciones.

GRÁFICA 4.4
MÉXICO: EXPORTACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO
1994/1995 a 1999/2000



Fuente: Elaboración propia con datos del Consejo Mexicano del Café

En el Cuadro 4.10 destaca el incremento en la participación del café orgánico en el global del volumen y valor de las exportaciones del aromático. De representar 0.85 y 1.02 por ciento en el ciclo 1994/1995 respectivamente, para el ciclo 1999/2000 representaba 3.08 y 3.09 por ciento en cuanto a volumen y valor del café exportado.

Ese monto, que todavía es mínimo comparado con el convencional, para los pequeños productores es sumamente representativo, ya que el diferencial de precios es muy atractivo; para el año 2000 hablamos de un 26.6 por ciento.

Sin embargo y como se aprecia en los cuadros citados, el precio del café orgánico no está exento de los vaivenes del mercado; el ciclo donde se comercializa un mayor volumen de orgánico (1997/1998), donde las exportaciones crecen un 263 por ciento con relación al ciclo anterior, el precio promedio de exportación baja y ante un precio al alza del mercado convencional, el diferencial se reduce. Además, producir orgánico para el mercado significa estar certificado lo que implica necesariamente mayores costos, no basta con producir de manera natural; de hecho una parte del grano que así se produce en México, no tiene ningún reconocimiento especial que se traduzca en un mejor precio, ya que ese café participa en el mercado convencional.

4.5 Crisis de la cafecultura convencional⁷

Como ocurre con otros productos agrícolas, el mercado del café es cambiante y cíclico; encontramos fases de sobreproducción donde los precios bajan y los inventarios se acumulan y fases donde la disminución de la oferta y de los inventarios genera alza en los precios. Aunque no todos los países producen el mismo tipo de grano y existen diferenciales importantes de precios para cada uno de ellos, esta tendencia cíclica es inherente al conjunto de las variedades y ha impulsado en algunos casos una mayor diversificación y la búsqueda de nuevas opciones para los productores.

La década de los noventa abrió un periodo recesivo para la cafecultura, asociado a la sobreoferta mundial del aromático, la desregulación del mercado, la caída de los precios en el mercado internacional, el mayor poder de las empresas comercializadoras e industrializadoras ubicadas en los países consumidores y la mayor dispersión de los productores, que imposibilitó la formación de bloques regionales de negociación sólidos que permitieran incidir en la elevación de los precios.

Internamente, el retiro del Estado de las actividades económicas y los cambios en las políticas gubernamentales imprimieron otros elementos de incertidumbre e inestabilidad a la década, que inició y finalizó con precios deprimidos.

Para México, como para muchos países, el café es uno de los principales productos de exportación agrícola y a diferencia de otros cultivos, su expansión interna estuvo estrechamente ligada a la consolidación y los movimientos del mercado mundial, mismo que desde 1962 hasta 1989 estuvo regulado por la

⁷ Se produce con técnicas que incluyen la aplicación de agroquímicos, entre ellos, insecticidas, fungicidas, herbicidas y fertilizantes. En algunos casos se incluyen prácticas de conservación de suelos y diversos niveles de sombra.

Organización Internacional del Café, mediante la firma de convenios⁸ que establecían compromisos entre países productores-exportadores y consumidores-importadores y a la intervención del Estado mediante el Instituto Mexicano del Café (Inmecafé).

Con el rompimiento del convenio, en 1989 y la finalización del sistema de cuotas, cada país productor busca colocar en los mercados el mayor volumen posible lo que obviamente induce al desplome del precio, ya que la producción de café sobrepasa consistentemente el consumo, lo que implica que los excedentes hagan descender los precios. Además, la producción en lugar de descender se ha incrementado en cerca de un 15 por ciento desde 1990, como resultado de la plantación de nuevos cafetos, la innovación tecnológica y la llegada de nuevos productores al mercado. Hace diez años Vietnam exportaba café en pequeñas cantidades, a la fecha es el segundo exportador del grano.

Otros factores también han contribuido al crecimiento de la oferta de café; la presión que ejerce la deuda externa ha forzado que algunos países incrementen sus exportaciones con el fin de adquirir divisas. Mientras tanto el Banco Mundial y otras agencias han promovido activamente la exportación de la producción, por medio de crédito proyectado y amplias reformas macroeconómicas. Por ejemplo, los créditos de Banco Mundial fueron clave para que Vietnam iniciara la producción y exportación de café. En Colombia y Bolivia, personal a cargo de programas patrocinados por la Organización de Naciones Unidas alentaron el cambio de la producción de coca a la de café. En Angola, que fue otra víctima de guerras, la Organización Internacional del Café, recientemente proporcionó fondos para revivir la producción cafetalera del país (Oxfam, 2001)

⁸ La firma del Convenio Internacional del Café, en 1962, suscrito por 39 países, -- 26 exportadores y 13 importadores -- tenía como principal objetivo un equilibrio entre oferta y demanda mundial bajo un sistema de cuotas, las cuales se fijaban de acuerdo a la producción y a las tendencias del consumo mundial del café. La finalidad de regular el mercado del aromático bajo el sistema de cuotas era mantener estables los precios a través del control sobre las cantidades del producto lanzadas al mercado. El convenio de 1962 fue renovado tres veces, en 1968, 1976 y 1983.

Frente a los excedentes, los países productores han desarrollado un plan modesto de retención de existencias con el fin de limitar la oferta, pero incluso si logra ponerse plenamente en marcha, lo que todavía está en duda, no logrará un incremento significativo de precios, salvo que un cambio climático severo dañe las principales áreas cafetaleras de Brasil o Vietnam y cause una reducción drástica de los volúmenes de producción, es de esperar que siga la tendencia a una sobreoferta del grano en los próximos años, deprimiendo aún más los precios.

Recesión e inestabilidad son dos aspectos de la crisis cafetalera, donde las leyes y la voracidad del mercado sustituyen la regulación estatal y fortalecen a las grandes empresas que dominan la comercialización e industrialización. Mientras para todo un sector de productores de los países pobres está en riesgo su sobrevivencia las grandes empresas se benefician cada vez más de las ganancias generadas por una desigual e inequitativa distribución de la riqueza que ha generado el comercio y la industrialización del café.

Mientras los precios caen para el productor esto no se refleja en los precios al consumidor, ese margen de ganancia que resulta de la disminución del costo de la materia prima para los industrializadores manteniéndose constante los precios al consumidor final se lo apropian los más fuertes de la cadena; empresas como Philip Morris y Nestlé que controlan el comercio y procesamiento internacional de café y los mayores expendedores de café al menudeo como Tesco y Starbucks, han reportado el incremento de sus ganancias mientras los pequeños cafecultores ven deteriorada aún más sus condiciones de vida.

Hoy los comercializadores pueden darse el lujo de seleccionar proveedores, comparar y fijar castigos disminuyendo aún más el precio por quintal pagado a los productores, sin que ello se refleje en una baja del precio al consumidor.

A nivel mundial, como ya lo mencionamos, el grano se cultiva en más de 50 países, de los denominados en vías de desarrollo, ubicados en África, América,

Asia y Oceanía, en una franja entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio, en los cuales recibe un primer procesamiento industrial y donde existe preferentemente un débil o reducido mercado interno para su consumo, comparado con Estados Unidos y los países Europeos, donde se ubican las principales empresas torrefactoras y solubilizadoras del mundo y presentan los índices más elevados de consumo por persona.

Internamente, la industria mexicana consume alrededor de un 30 por ciento de la producción y hasta la fecha el abastecimiento al mercado nacional se ha presentado como parte residual al de exportación; sin embargo también en este caso la liberalización y la apertura comercial ha propiciado la importación del grano, principalmente de variedades de menor calidad y menor precio, para el abasto de la industria solubilizadora.

4.6. ¿Cómo enfrentar la crisis?

La crisis de la cafecultura convencional se ha enfrentado de múltiples maneras dependiendo del sector de productores del que hablemos, de sus recursos, de su ubicación, de la forma de producir y de la fortaleza de su organización; para algunos hablamos de la rentabilidad de sus explotaciones para otros de su propia sobrevivencia.

Entre las estrategias más significativas y antiguas encontramos de manera clara la propia diversificación de actividades, que se traduce en una diversificación de ingresos que garantiza hasta cierto punto la reproducción familiar, en el caso de las unidades cafetaleras, por ejemplo, la introducción de especies útiles ya sea para el consumo familiar o para la venta son parte de esa función.

En materia cafetalera e individual, beneficiar y vender en pergamino es básico, para pequeños productores organizados avanzar hacia el tostado y el molido mediante la obtención de una marca para comercializar café procesado es otra de las estrategias que a lo largo de la década de los noventa vemos consolidarse; aunque no sólo los pequeños cafecultores han incursionado en ese renglón, medianos y grandes productores han registrado sus marcas y buscan penetrar en el mercado local e internacional. Sin embargo, la proliferación de muchas nuevas marcas hace que los mercados sean muy disputados ante un consumo que crece pero muy lentamente.

Llegamos así a la producción de café orgánico que para los pequeños productores aparece hoy como una actividad de supervivencia; la expansión de los mercados alternativos y el sobreprecio que ofrecen, justamente por lo limitado de la oferta, los vuelven sumamente atractivos.

Además, el deterioro ambiental y el daño en la propia salud de los consumidores producto de la utilización de agroquímicos y la contaminación existente aunado a la pobreza en que viven miles de cafecultores han propiciado el desarrollo de comercio alternativo y solidario de consumidores principalmente europeos, que buscan cambiar las normas del comercio internacional y mejorar las condiciones económicas y sociales del pequeño productor.

Por otra parte, la fuerte inversión en mano de obra que implica esta actividad podría ser bastante provechosa en términos económicos, en comunidades con pocas alternativas de empleo, donde se podrían aprovechar mejor los recursos locales, incluyendo la mano de obra familiar, siempre y cuando los ingresos obtenidos y/o los apoyos recibidos permitan el desarrollo de la misma.

Hasta ahora, son organizaciones campesinas las que producen la mayoría de la producción mundial del café orgánico, obteniendo beneficios en materia económica y contribuyendo en la protección de los recursos naturales, amparadas

también en la red internacional de comercio justo. Sin embargo, las relaciones comerciales que se establecen reproducen en mucho la dependencia y las desigualdades presentes en la cafecultura convencional. Por ello producir y mantenerse en la producción orgánica constituye para los pequeños productores un gran reto, sin embargo son ellos justamente los que han transformado en menor medida su hábitat -- porque fueron excluidos por la modernización-- los que hoy pueden encontrarse en una mejor situación para aprovechar las ventajas que ofrecen los mercados alternativos.

4.7 Zonas y organizaciones productoras

El café orgánico se produce en algunas zonas de las regiones cafetaleras tradicionales, donde inició hace más de dos décadas. La finca Irlanda, ubicada en la región del Soconusco, Chiapas, fue la pionera. De ésta se trasladó al sector social en los primeros años de la década de los ochenta. La Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI)⁹, en Oaxaca, fue la primera organización campesina que inició el cultivo orgánico en 1983; para 1983-1986, los Indígenas de la Sierra Madre de Mototzintla (ISMAN) iniciaron también apoyados por la UCIRI. (Trápaga y Torres, 1994:156).

Según esa misma fuente, la producción de café orgánico, se encontraba localizada en:

⁹ La UCIRI se crea en 1983, agrupa a 37 comunidades y más de 3 mil familias, en torno a la comercialización del café y el desarrollo de las comunidades. La Unión construye poco a poco su propia infraestructura de almacenamiento, transporte, transformación y exportación del grano.

Chiapas:

- El Soconusco: Fincas: Irlanda, La Granja, San Miguel, entre otras, las organizaciones campesinas ISMAN y la sociedad Otilio Montaño.
- Altos y Norte: La Unión de Ejidos y Comunidades de Cafecultores de Beneficio de Majomut¹⁰, la sociedad Flor de Amatlán, O.T.P.C. San Juan Cancuc¹¹, la Sociedad Ty´Emelonla Nich Klum de Palenque.
- Selva: La Unión de Ejidos de la Selva¹².

Oaxaca: UCIRI, UCI-100 años de Soledad y algunas fincas privadas. Sociedad de Producción Rural Yeni Navan ubicada en comunidades de la Sierra Juárez al Norte, así como diferentes organizaciones de la Región de Uquila y de la región Chatina.

Guerrero: La Coalición de Ejidos de la Costa Grande¹³ con sede en Atoyac de Alvarez

¹⁰ La Unión de Ejidos y Comunidades de Cafecultores del Beneficio Majomut, es una organización que agrupa a más de 1 mil 200 pequeños productores de café de 22 comunidades indígenas, de etnias tzeltal y toztzil, de la región de los Altos de Chiapas. Nace en 1981 y obtiene el registro legal el 9 de marzo de 1983, teniendo como objetivo el mejorar las formas de producción, transformación y comercialización del café de sus agremiados, pero es una organización que busca el mejoramiento integral de las condiciones de vida en las comunidades.

¹¹ Organización tzeltal de pequeños productores inicia en 1994, integrada por 15 comunidades del municipio de San Juan Cancuc, en la región de los Altos de Chiapas, trabaja hoy con 14 comunidades y 426 socios. Han desarrollado especiales esfuerzos en el control biológico de plagas con el montaje de un laboratorio para la producción de entomopatógenos y la aplicación del hongo *Beauveria bassiana* en los cafetales. Desde 1995 vendió café a Holanda y ya comercializa con marca propia – Cancuc--el grano hacia Europa, certificado por Naturland.

¹² Organización de mil trescientos pequeños productores cafetaleros tojolabales y tzeltales, de 48 comunidades principalmente ubicados en los municipios de Las Margaritas y La Independencia, Chicomuselo, Tenejapa, Ocosingo, San Juan Cancuc y Oxchuc, ubicados en las zonas Selva, Altos y Frontera de Chiapas, que trabajan desde hace varios años con sistemas de agricultura orgánica, certificados por OCIA y Naturland – Verband. Han avanzado en la transformación agroindustrial del grano, con el apoyo de otras organizaciones cafetaleras y el Fondo Nacional de Empresas de Solidaridad, organizando la empresa UNCAFESUR en la ciudad de Comitán, en donde tienen el beneficio seco, maquinaria seleccionadora de café de alta calidad y una planta de tostado y molido. Cuentan con cafeterías en la Ciudad de México y en San Cristóbal de las Casas, Chiapas. De gran éxito comercial a la fecha tienen problemas en el acceso al mercado solidario.

¹³ La Coalición surge en 1987 y el programa renovador comienza en 1990 en 33 comunidades de Atoyac, Coyuca y Tecpan (Bartra, 2000)

Colima: La Alianza Campesina Revolucionaria de la Sierra de Manantlán y la Finca San Antonio cuya producción se orienta al mercado nacional.

Puebla: La sociedad Palehuitztlí de Tehuacán, la sociedad Chicahuc-Tiquitl de Zihuatehutla y la sociedad Tunkuwiní de Cashuacán, producen ya café orgánico mientras que socios de la Cooperativa Tosepan Titataniske, con sede en Cuetzalan, habían iniciado el cambio tecnológico en sus cafetales.

Según la base de datos elaborada por CIESTAAM – SAGARPA en junio de 2000, en Chiapas existen 52 organizaciones, en Oaxaca 39, en Guerrero 5, en Colima 2, en Veracruz 2, en Jalisco 1 y en San Luis Potosí 1. Para esa fecha en Puebla no existieron registros de sociedades que estuvieran produciendo orgánico. En el caso de la *Tosepan Titataniske*, su interés y regreso a la producción orgánica se da en 2001 y podemos decir que actualmente existe un mayor número de grupos cafetaleros que buscan producir orgánico, mientras que en otros estados existen agrupaciones que se han consolidado en dicha producción.

Si bien para la Cooperativa *Tosepan Titataniske*, con sede en Cuetzalan ese primer intento no prosperó, la nueva caída de los precios en el mercado internacional y la tragedia de fines de 1999 que azotó la Sierra Norte de Puebla, donde las fuertes lluvias aunada a los procesos de deforestación de la zona, a los cambios de uso de suelo y a la construcción de obras e infraestructura deficientes crearon el escenario para que varios cerros literalmente se desplomaran, enterrando a varias comunidades, arrasando a otras y dejando a diferentes áreas de la sierra totalmente incomunicadas por varios días, fueron determinantes para decidir incursionar de nueva cuenta en la producción orgánica, contribuyendo así a la reversión del deterioro ambiental de la zona.

4.8 Comercio y mercados orgánicos

Para 2005, las estimaciones del Centro de Comercio Internacional (ITC) prevén que las ventas minoristas de productos orgánicos se tripliquen con relación al año 2000, debido a las dudas que provocan en los consumidores los organismos genéticamente modificados y a que los supermercados ya incluyen líneas orgánicas en sus estantes. Para 2000, esa misma fuente indicaba que las ventas minoristas de bebidas y alimentos orgánicos en los principales mercados alcanzaron los 16 mil millones de dólares; 7 mil millones en Europa y 8 mil millones en los Estados Unidos.

Los productos orgánicos con mayor demanda a escala mundial, por orden de importancia, son: vegetales, frutas, cereales, carne y lácteos. En Estados Unidos destacan los vegetales y las frutas frescas. Un estudio del grupo Hartman citado por el CIESTAAM muestra que los productos más comprados por los estadounidenses son, en orden decreciente, las fresas, lechuga, zanahoria, brócoli, manzanas, toronja, plátano y papas.

Al mismo tiempo más consumidores han pasado también a demandar granos, carne, pollo, hierbas y especias, condimentos y salsas, bebidas como son café, té y jugos, botanas y dulces y alimentos procesados. En todo caso existe la posibilidad dentro de la producción y el mercado orgánico de ir desplazando a los productos convencionales a partir de la reconversión de los procesos productivos.

La producción orgánica se ve favorecida con primas que pueden oscilar entre 10 a 20 por ciento, colocando a esos productos por encima de los precios de los productos convencionales, aunque en algunos cultivos, varias frutas y verduras y en los lácteos, los sobrepuestos pueden ser mayores.

Los sobrepuestos de los productos orgánicos son más bajos en los países que tienen una alta participación de cadenas minoristas de alimentos, por ejemplo

en Austria, Dinamarca y Suiza, debido a los menores costos de distribución. (Hamm, Gronefeld y Halpim, 2002)

En el año 2000, la Unión Europea era un importador neto de cereales, semillas oleaginosas, verduras y carnes y un exportador neto de aceitunas, vino y productos lácteos orgánicos; los sobrepuestos variaban desde un 30 por ciento en el caso del vino tinto de mesa orgánico hasta un 113 por ciento para el pollo orgánico. Los países que tienen la mayor participación de productos orgánicos en su mercado, Dinamarca y Suecia, tienen una etiqueta nacional que cuenta con el reconocimiento de los consumidores. (El-Hage y Hattan, 2003:109)

No todo es continua expansión, en algunos mercados las ventas orgánicas se han estancado, por ejemplo en Austria, Dinamarca, Países Bajos y Suiza (Kortbech- Olesen, R 2002), lo que indica que el comportamiento de los mismos depende de los cambios de la oferta, de los precios, de los ingresos de los consumidores, de las políticas y promociones, en fin, de múltiples factores.

A medida que los mercados maduran existe una mayor respuesta a los cambios, hay mayor información y por tanto la posibilidad de valorar las tendencias. Desde la lógica de la eficiencia ésta se alcanzará, a medida que el mercado orgánico madure, donde los mayores volúmenes de productos orgánicos deben resultar en una disminución de los sobrepuestos orgánicos, en particular reduciendo los costos de transporte y el margen de comercialización.

En un escenario de oferta excesiva de productos orgánicos, no podrá ser absorbida a menos que exista un cierto trabajo conjunto para beneficiarse de las economías de escala, ya que mantener y transitar hacia una producción orgánica supone no sólo intereses comerciales y económicos sino también ambientales y de salud.

Si bien no se dispone de datos oficiales sobre el comercio de productos orgánicos, la diversidad de productos que pueden hacer transitar su producción de convencional a orgánica, sigue estimulando la demanda y de manera global, según las fuentes consultadas, existe una demanda potencial insatisfecha, lo que a su vez impacta positivamente en la oferta.

Lo anterior podría ya no ser válido para ciertos productos, habiendo llegado a un techo límite la expansión del mercado a esos precios ante niveles de ingresos establecidos; más adelante, nos centraremos en el caso del café orgánico.

4.8.1 El mercado orgánico cafetalero

El consumo de café a escala mundial se traduce en gastos que van de 10 a 15 mil millones de dólares estadounidenses, habiendo crecido significativamente en la última década, el segmento del mercado del café de especialidad, según las estimaciones realizadas en el año 2000, este segmento habría duplicado los niveles de ventas anuales que en 1995, giraban alrededor de 1.5 mil millones de dólares. (CCA, 2000:16)

Según esa misma fuente, el café orgánico, clasificado dentro de los café de especialidad y/o alternativos, se ha expandido rápidamente en la década de los noventa, representando entre el 5 y 7 por ciento de ese mercado, siendo el de mayor crecimiento con proyecciones para la presente década que giran alrededor del 10 por ciento de crecimiento anual.

Pero no sólo el mercado orgánico ha crecido; las consecuencias ambientales y sociales de la producción moderna de café con sus ciclos de crisis y expansión, ha fomentado el interés de volver a los métodos más tradicionales y sustentables de producción. Ese interés se ha expresado en nuevos enfoques alternativos que se expresan no sólo en lo que hemos definido como café

orgánico, sino como sustentable, respetuoso de las aves y de la biodiversidad, comercio justo y de sombra.

Sin embargo, lo anterior genera una fragmentación al nicho de mercado, faltando en algunos casos una definición precisa, lo que ha propiciado que se esté trabajando en acciones conjuntas para diferenciar y reconocer las características del café que se expresa en un etiquetado diverso.

Por ejemplo, en América del Norte la Comisión para la Cooperación Ambiental ha identificado 17 modelos de etiquetado y certificación para el café, lo que puede estar generando desde su punto de vista confusión y finalmente desconfianza entre los consumidores, que están dispuestos a pagar un sobreprecio por un grano que proteja el ambiente, la salud y remunere adecuadamente a los productores. Por lo anterior, la Comisión tiene una línea de trabajo que busca establecer una suerte de equivalencias que deriven en un etiquetado único, a partir de consensar los criterios que definen los nuevos enfoques que responden a la preocupación medioambiental, social y de salud de la población.

En el caso del café orgánico certificado, se ciñe a los mismos criterios que rigen otros productos orgánicos, lo que implica prácticas benéficas para el medio ambiente, aunque el interés principal del consumidor, preocupado por las consecuencias que puede acarrearle la ingesta de residuos y subproductos agroquímicos, es la salud. Un aspecto clave en la cafecultura orgánica asociado a la preocupación ambiental es que retoma el tipo de policultivo forestal en la que el café se ha desarrollado, donde existe una cubierta de sombra que cubre los cafetos.

Para el café sustentable, se retomaría parte de lo anterior, pero pondría énfasis en los esfuerzos para conservar la biodiversidad, prevenir la

contaminación del agua y del suelo, para mantener la viabilidad a largo plazo de los ecosistemas locales.

Una variante de la anterior, es el caso de los defensores de las aves – The Smithsonian Migratory Bird Centre, American Birding Association y Northwest Shade Coffee Campaign—donde la preocupación es el futuro de las aves canoras que migran entre los trópicos de América Latina y la región templada de América del Norte. Se trata en este caso de proteger los hábitats invernales de las aves, cada vez más amenazados por la tendencia al monocultivo de pleno sol en las grandes plantaciones de cafetos. Las aves migratorias proliferan en ecosistemas ricos y complejos, no pudiendo sobrevivir en entornos con poca diversidad. Por eso, el verdadero objetivo de los defensores de esta etiqueta es la preservación de la biodiversidad, que a su vez exige por lo menos cierto grado de sombra y complejidad forestal. (CCA, 2000)

En el caso de los que promueven el café de comercio justo, la preocupación central son las condiciones de trabajo de los campesinos y lo que se pretende garantizar es una remuneración justa y un nivel de vida digno para los productores. Este esfuerzo orientado hacia los pequeños productores, promueve al mismo tiempo una forma de producción orgánica, de sombra y respetuoso de las aves.

La expresión de “sombra” pareciera ser la que puede resumir los diversos aspectos de la responsabilidad ambiental y social que se está fomentando en la industria del café, que flexibilizaría un poco las normas estrictas que existen en el caso orgánico, pero que todavía no logra concretarse, debido a que puede parecer obvio que el café de sombra es cultivado bajo una cierta cubierta, pero existe una gama bastante amplia de los tipos de sombra. Por ejemplo, en un informe elaborado por la Seattle Audubon Society se discute la diversidad de sombras que se observa en los cafetales, mencionando cinco diferentes niveles de sombra y manipulación del ecosistema original.

TABLA 4.1

Diversidad de sombra en los sistemas de producción cafetalera

Tradicional/rústico o “de montaña”	Conservación de la cubierta forestal original Sustitución de arbustos nativos por cafetos Máxima complejidad estructural y conservación del ecosistema natural Altura máxima de 40 metros
Policultivo tradicional o “jardín de cafetos”	Conservación de la cubierta forestal original Sustitución de arbustos nativos por cafetos Sustitución de otras plantas por plantas de interés comercial Ecosistema complejo, pero “manufacturado” Altura máxima de 40 metros
Policultivo comercial	Eliminación de la cubierta forestal original Introducción de diversas especies de sombra Introducción de árboles con posible valor comercial y/o nutricional En este ecosistema artificial, el café ocupa el nicho que corresponde a “arbustos” Altura máxima de 15 metros
Monocultivo de sombra	Eliminación de la cubierta forestal original Introducción, por lo regular, de una sola especie de sombra (leguminosa) Café como única planta adicional Escasa complejidad estructural/ecológica, con sólo dos capas Altura máxima de 10 metros Casi siempre se necesitan productos químicos
Monocultivo sin sombra	Ausencia total de cubierta forestal Sólo cafetos Altura máxima de 5 metros Fuerte demanda de productos químicos, energía y tecnología para mantener la productividad Vida más corta de los cafetos

Fuente: CCA, 2000

El Smithsonian Migratory Bird Centre, principal postulante del café “Bird-Friendly”, respetuoso de las aves, ha adoptado este sistema de clasificación, con una distinción adicional entre policultivo comercial “diverso” y “menos diverso” y utiliza el término “sombra especializada” en vez de “monocultivo de sombra”. Para lograr la certificación del SMBC, la plantación debe ser un policultivo rústico/tradicional o monocultivo diverso.

Con el fin de avanzar en la definición de café de sombra se establecieron los siguientes criterios biofísicos:

- Mínimo de 40 por ciento de cubierta forestal sobre la capa de cafetos
- Mínimo de 12 metros de altura hasta la cubierta superior arbolada
- Diversidad estructural potenciada (cuantificaciones subjetivas)

- Diversidad potenciada de flora y fauna, por ejemplo, las especies de sombra principales deben ser nativas y no pueden rebasar el 70 por ciento de la cubierta, por lo menos 30 por ciento del resto de las especies deben ser también nativas
- Los suelos siempre deben estar cubiertos de vegetación u hojarasca para atenuar la erosión eólica e hídrica.
- Se prohíbe el uso de plaguicidas y se recomienda el uso de fertilizantes orgánicos, aunque no es forzoso
- Potenciación del mosaico del paisaje

Con base en lo anterior existe el interés de crear un “supersello” único, que abarque los distintos objetivos ambientales y sociales del café sustentable. Sin embargo, no es fácil consensar criterios, más cuando existen múltiples intereses, aunque lo más regulado y que goza de más credibilidad es la certificación orgánica, que toma varios de los aspectos que están en discusión en los casos mencionados y que por tanto podrían ampliarse e incluir algunos de esos conceptos.

México es el mayor y más antiguo productor y exportador a escala mundial de café orgánico, cubriendo alrededor del 20 por ciento de la oferta mundial. Estados Unidos es el país al cual se destina la mayor parte del café orgánico, alrededor del 43 por ciento, 21 por ciento a Alemania y en cantidades menores a países como Dinamarca, Holanda, Suecia, España, Japón, Noruega, Italia, Francia, Canadá, Suiza, Austria, Inglaterra y Bélgica, según datos del Consejo Mexicano del Café.

El destino principal de los productos orgánicos son los países desarrollados - internamente el mercado es limitado- reproduciéndose el esquema de dependencia comercial entre los países presente en la cafecultura convencional, donde los países industrializados imponen su poder como demandantes, fijando precios, condiciones de producción y comercialización. Sin embargo, existe un

estímulo al consumo interno que se traduce en la diversificación de los tipos de café, en la incorporación de los jóvenes al consumo y en la instalación de nuevas y variadas cafeterías.

4.8.2 El mercado solidario o comercio justo

En la comercialización del café orgánico existen dos tipos de mercados, el tradicional que es el más común y el mercado solidario o justo. El primero reproduce la forma de comercialización del café convencional, donde la empresa comercializadora y/o brooker negocia con la organización o la empresa orgánica, la forma de comercialización - donde la venta puede ser por contrato¹⁴, por comisión, por contrato joint venture o venta directa – fijando un precio acorde con las cotizaciones internacionales o tarifa establecida al cual se le sumará un incremento o sobreprecio.

El comercio justo es a decir de sus fundadores una práctica comercial basada en eficiencia económica, sostenibilidad social y ecológica, donde el precio integral es el instrumento que se permite la realización de esas normas. El comercio justo se anticipa a una economía sostenible; “aprovecha la libertad de elección del consumidor para adelantarse a la integración del componente social y ecológico en la política mundial” (Roozen y VanderHoof, 2002)

¹⁴ Se estima que en México más del 80 por ciento de los productos orgánicos comercializados se vende a través de este mecanismo, en el cuál el broker o la empresa comercializadora cobra una comisión que oscila entre el 10 a 15 por ciento del monto total de la venta; corre por cuenta del productor el costo del proceso productivo, corte, empaque, paso de frontera y el pago de aranceles e impuestos. En la venta por contrato se establece la relación de compra-venta mediante un acuerdo donde se establecen los términos para la comercialización, generalmente se asocia a la fijación de un precio base y un precio techo, quedando el precio de venta fijado entre esos niveles, asumiendo la comercializadora parte de los costos que en la primera opción asumía el productor. La tercera variante es cuando la comercializadora participa con una parte de la inversión total, fijando un precio fijo por contrato y estableciéndose la relación antes que inicie la producción y por último la venta directa cuando la empresa u organización cuenta con su propia comercializadora. (Gómez, Gómez y Schwentesius, 1999)

Se ha definido¹⁵ como “un movimiento social integrado por productores, comerciantes y consumidores que trabajan por un modelo más justo de intercambio comercial, posibilitando el acceso de los productos más desfavorecidos al mercado y promoviendo el desarrollo sostenible”. Trata de modificar las pautas de consumo, de intermediación comercial y de producción.

Parte de la idea de “comercio, no asistencia” y a diferencia del comercio alternativo, no tiene como prioridad la de denunciar las leyes del mercado o las prácticas de las corporaciones transnacionales. De manera más pragmática, pretende comprobar dentro del mercado mismo que existe un grupo de consumidores dispuestos a demostrar sus convicciones, un grupo lo suficientemente amplio como para influir en los demás actores de la cadena cafetalera; ya que deben responder a la demanda del café orgánico por parte de los consumidores. Busca crear una nueva realidad dentro del mercado, en lugar de construir una alternativa al margen del mismo. (Renard, 1999)

Es un mecanismo alternativo para mejorar la situación económica y social de los pequeños productores de los países más empobrecidos, a partir de la organización de la sociedad civil apoyando la cooperación al desarrollo y los consumidores, basándose en el desarrollo de relaciones comerciales internacionales.

El comercio justo es un enfoque alternativo al comercio convencional internacional y al propio comercio alternativo preexistente. Es una asociación de comercio que busca un desarrollo sustentable para los productores excluidos y desfavorecidos. Para algunos, lo anterior ha implicado el surgimiento de tres nuevos sujetos económicos que se han encontrado: a) los productores en vías de desarrollo organizados, b) los consumidores solidarios y/o responsables y c) los intermediarios sin ánimo de lucro. Supone también el encuentro entre el Norte y el Sur. “Del Norte proviene este nuevo sujeto consumidor que toma “la

¹⁵ Según la Coordinadora Estatal de Comercio Justo. Catalunya Global 8, <http://www.iigov.org>

responsabilidad” y es capaz de dirigir su elección de compra; del Sur provienen los pequeños productores de familia numerosa integrado en comunidades y colectivos de ayuda mutua, con mentalidad de incidir en el mercado mediante sus propios recursos y asociados con otros en situación similar. Y de ambos proviene el tercer sujeto que son las organizaciones no gubernamentales u otras formas de asociaciones que acompañan a los otros dos y permiten la realización en el ámbito comercial.

En el caso de los consumidores responsables la incorporación de los criterios éticos como criterios de decisión de compra ha puesto de manifiesto que estos consumidores no sólo toman en consideración la calidad de los bienes sino también donde y cómo han sido fabricados, además de quién se beneficia con su compra (Burns, 1995). Ello implica una visión especial sobre las relaciones comerciales y la conservación ambiental por parte de los consumidores imbricándose en el ámbito de los productores (Ray, 1999). La educación e información hacia los consumidores constituye otro de los objetivos del comercio justo.

De hecho el perfil de los consumidores responsables estaría definido por ciertos rasgos como son: a) minimizar el exceso y el despilfarro; b) distinguir entre las necesidades y los deseos generados por efecto de la comunicación comercial; c) interesarse por las condiciones de origen del producto; d) mantener un compromiso ambiental; e) disposición a pagar un sobreprecio por la misma calidad si se le garantiza el origen y el destino ético y f) estar motivado por su postura ética (Buendía, Coque y García Alonso, 2001)

Existen autores que sitúan el nacimiento del comercio justo en Europa durante los años sesenta (Torres y Navarro, 1999)¹⁶ y otros en los Estados Unidos (Buendía, Coque y Vidal, 2000) después de la segunda guerra mundial. En 1964, a raíz de la primera Conferencia de la UNCTAD (Comercio y Desarrollo de

¹⁶ Citado en Catalunya Global 8, <http://www.iigov.org>. Un Sur universitario por el Sur. Boletín N°2.

Naciones Unidas), los países empobrecidos, los dirigentes de los cuales estrenaban nuevos gobiernos nacionales como resultado de los procesos de lucha para la de descolonización, presionaron bajo el lema de “Comercio, no ayuda”, exigiendo a los países ricos de la metrópoli que abriesen sus fronteras a los productos agrícolas. En Europa nacía un nuevo tipo de fundación comercial que más tarde se acabaría llamando Comercio Alternativo o Comercio Justo. En 1969 se abrió la primera tienda de comercio justo en Holanda y dos años más tarde en este mismo país, existían 120.

Lo anterior fue posible gracias a que existía un público sensibilizado en relación con el Tercer Mundo, con capacidad adquisitiva que fue aceptando esta nueva forma de hacer solidaridad y empezó a comprar productos del Tercer Mundo con un sobreprecio.

Al final de esta primera etapa y como consecuencia de la necesidad de mayor concertación entre las diferentes organizaciones intermediarias implicadas en coordinar esfuerzos se constituyeron tres organizaciones que rebasaban las fronteras nacionales para mejorar la gestión de las importaciones así como el desarrollo de las campañas educativas, que fueron las primeras actividades del movimiento; en 1987 se crea La Asociación Europea de Comercio Justo, después de diez años de cooperación informal , inscribiéndose como fundación europea en 1990, agrupa a doce importadores de nueve¹⁷ países de la Unión Europea y representa el 60 por ciento de las ventas del sector. En 1989, se integra la Federación Internacional de Comercio Alternativo, por organizaciones alternativas en todo el mundo cuya finalidad es el fomento del comercio justo y el intercambio de información que permita poner en contacto a agricultores y artesanos del “sur” con organizaciones del “norte” y finalmente la Red Europea de Tiendas del Mundo en 1994, asocia a las federaciones de las tiendas del mundo de trece países de la Unión Europea, excepto Portugal y Grecia.

¹⁷ Alemania, Austria, Bélgica, España, Francia, Italia, Países Bajos, Reino Unido y Suiza.

Un segundo momento en el desarrollo del comercio justo y con la finalidad de llegar a más consumidores, con una mayor oferta de productos, se basa en las marcas y sellos¹⁸ de comercio justo que permite la participación de importadores y distribuidores convencionales. Las entidades responsables de conceder las marcas son los organismos de certificación que fijan los criterios que deben cumplirse para que un producto pueda mostrar la etiqueta de comercio justo. Lo anterior ha generado una serie de contradicciones en torno a la captación de los consumidores solidarios por el mercado lucrativo y la desintegración que se puede ocasionar. En algunos casos se sostiene que “la venta de sellos de garantía a las empresas lucrativas como medio de incrementar el volumen de comercio justo perjudicaría a los pequeños productores con proyecto social ya que no se está contando con ellos”.

Se sostiene además que el comercio no puede humanizarse sin dar participación a los productores en el proyecto de gestión social de capital en la distribución y en el control del mercado. En fin, es una discusión abierta con múltiples contradicciones y que obviamente esta tesis no pretende abordar, ya que es un tema en sí mismo. Sólo damos cuenta de la polémica, rescatando para nuestro trabajo el sobreprecio al cual pueden acceder los productores si logran comerciar en este nicho de mercado.

El mercado solidario para los pequeños cafecultores mexicanos surge en 1988 en Holanda y responde al llamado que los pequeños productores de café de la Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo (UCIRI) de Oaxaca, dirigieron a la organización no gubernamental de fomento al desarrollo “Solidaridad” (acción interiglesias para América Latina) de Holanda.

La UCIRI, productora de café orgánico, apoyada por el clero progresista de la diócesis de Tehuantepec y gracias a este intermediario, por organizaciones no gubernamentales europeas (Renard, 1999), es que se funda la primera red de

¹⁸ Para mayor información puede verse: El sello de Comercio Justo: Objeciones de ESPANICA. (<http://www.nodo50.org/espanica/sello.html>)

Comercio Justo Max Havelaar. En 1992, se fundó Trans Fair Internacional en Alemania, extendiéndose a nueve países europeos, Japón, Canadá y Estados Unidos.

Las iniciativas del Comercio Justo buscan cambiar las estructuras o las normas del mercado internacional y mejorar las condiciones económicas y sociales del pequeño productor, ofreciéndole acceso directo al mercado en condiciones más favorables. El sello Trans Fair/ Max Havelaar garantiza a los consumidores que este café ha sido comprado directamente de organizaciones de pequeños productores bajo términos comerciales más favorables, o sea que los productores han recibido un precio y tratos justos¹⁹.

La estructura de Trans Fair/ Max Havelaar es una asociación privada sin fines de lucro, no es un negocio en sí, no comercializa café, sino que limita su papel a la determinación de los criterios del comercio justo, dando el sello a los participantes que cumplen con los criterios establecidos.

Las operaciones de Trans Fair/ Max Havelaar atienden tres niveles: a) organización de pequeños productores a través del registro internacional, b) los importadores y c) los tostadores y/o vendedores al consumidor.

El Registro Internacional de Productores de Café del Comercio Justo es un catálogo compartido por todas las iniciativas de comercio alternativo. El café al venderse con sello de Comercio Justo, solamente puede ser café comprado a organizaciones inscritas en el mencionado registro.

¹⁹Según se desprende de la intervención de Margarit Schlagenhuauf, representante de Trans Fair Internacional, en el Primer Encuentro Internacional de Campesino a Campesino sobre Certificación Orgánica y Mercados Alternativos de Café, realizado en Palenque, Chiapas, sede de la Organización de Productores de Café "Tiemelonla Nich K'Lum", del 27 de enero al 1 de febrero de 1997, organizado por la Red Sur-Sur en Chiapas.

En un comité internacional que representa tanto los intereses de los productores como de los negociantes del café, se han establecido ciertos Criterios de Selección para las Organizaciones de Productores. Las organizaciones que califican para la inscripción en el Registro de Productores cumplen con los siguientes criterios:

- 1) La mayoría de los miembros de la organización son pequeños productores de café. Por pequeños productores se entienden aquellos que no dependen estructuralmente de mano de obra contratada, trabajando principalmente con su propia fuerza de trabajo y la de su familia;
- 2) La organización es independiente y democráticamente controlada por sus miembros. Esto significa que los miembros de la organización participan en los procesos de toma de decisiones que determinan la estrategia general de la organización.
- 3) La transparencia administrativa y el control efectivo de los miembros y la Junta Directiva sobre la gestión de la organización están asegurados, minimizando el riesgo de fraude.
- 4) La filosofía que motiva la organización está basada en el concepto y la práctica de la solidaridad entre sus socios y entre organizaciones hermanas.
- 5) No se practica ninguna forma de discriminación por razones políticas, raciales, religiosas o sexuales.
- 6) Por estatutos la organización está abierta a nuevos miembros.
- 7) La organización es políticamente independiente y existe garantía suficiente de que la organización no se convierta en un instrumento de algún partido o interés político.
- 8) La organización comparte con las iniciativas y las demás organizaciones inscritas en el Registro de Productores los siguientes principios y objetivos generales:

- a) el desarrollo económico integral;
- b) el desarrollo organizativo integral;
- c) el desarrollo social integral;
- d) estrategias de desarrollo sostenible;
- e) la participación de la mujer;
- f) mejoramiento de la calidad de la producción.

También existen criterios para los importadores del Comercio Justo que deben cumplir:

- 1) Comercio Directo: Se compra café oro o procesado solamente de organizaciones de pequeños productores inscritas en el Registro Internacional de Productores de Café, donde van a usar uno de los Sellos de Calidad Max Havelaar o Trans Fair.
- 2) Precio Mínimo: Se pagará un precio mínimo que cubra por lo menos los costos de producción calculados por la Organización Internacional del Café: un promedio de \$126 el quintal por arábica lavado y \$110 el quintal por robusta lavado. Cuando el precio del café en el mercado internacional sube arriba del precio mínimo, se agrega un premio de 5 centavos de US\$ por libra de café oro.
- 3) Premio Orgánico: Para café orgánico que tenga la debida certificación oficialmente reconocida y que será vendido como tal bajo el sello de calidad de una de las iniciativas, se pagará un premio orgánico de 15 centavos de US\$ por libra de café oro arriba del precio Max Havelaar/Trans Fair establecido.
- 4) Crédito: A pedido del vendedor, el comprador facilitará un crédito por un valor de hasta el 60 por ciento del valor del contrato, valorado al precio mínimo establecido por Max Havelaar/ Trans Fair. El desembolso del préstamo y sus intereses corresponderán a los términos y condiciones acordados mutuamente en un contrato de préstamo separado.

5) Relaciones duraderas: Se procurarán establecer una relación duradera y estable, en la cual los derechos e intereses de ambos serán respetados.

Y finalmente, el tercer nivel trata de los consumidores, con conciencia ética, donde los principios serían que:

- El modelo de TransFair/Max Havelaar no explota el sentido de culpabilidad, sino el sentido de pedir lo justo por un producto de calidad.

- El modelo de TransFair/Max Havelaar no depende de las "tiendas solidarias" que muchas veces no están cerca de todos los compradores potenciales. Se trata de introducir el café del pequeño productor en los supermercados y otras tiendas convencionales.

- El modelo de TransFair/Max Havelaar garantiza que el precio más alto que pagan beneficia directamente al productor, o sea que no se pierde en los canales del comercio como es, muchas veces, el caso del comercio convencional.

El usuario del sello de Comercio Justo son aquellos compradores, como los tostadores, vendedores, o dueños de una cafetería, autorizados por las iniciativas nacionales de comercio justo en base a un contrato para vender café a los consumidores con uno de los Sellos de Calidad TransFair/Max Havelaar. El tostador/vendedor paga una cuota de 10 por ciento del valor bruto del producto que lleva el sello al sistema TransFair/Max Havelaar. Este ingreso va al monitoreo internacional y las campañas de educación hacia el consumidor y la promoción de ventas al nivel nacional.

En Estados Unidos el Comercio Justo se asocia a Equal Exchange que es una compañía de café gourmet y una organización de comercio alternativo. Está organizada como una cooperativa y busca crear un intercambio justo entre pequeños productores del llamado Tercer Mundo y los consumidores de los Estados Unidos, evitando el sistema convencional de mercado y vinculándose

directamente con el productor del café, buscando eludir el intermediarismo, según Erbin Crowll, representante de la misma.

Según Equal Exchange escoge a sus socios cuidadosamente, trabaja con organizaciones campesinas que se organizan democráticamente y comparten sus ganancias en una forma equitativa.

Las iniciativas de "mercado justo" como la de Trans Fair / Max Havelaar y de Equal Exchange son un comienzo, pero son ya también una realidad que demuestran que pueden existir alternativas para los productores serranos, aunque estas sean limitadas.

Lo anterior implica acuerdos que van más allá de las leyes del mercado capitalista actual, implica la consolidación de nuevas instituciones, entendiendo esto, como un nuevo sistema de relaciones y decisiones, que beneficien los cambios en la estructura productiva y de comercialización bajo un entorno de equidad, aunque esto no cambie las tendencias principales de las relaciones capitalistas.

Entre las diferentes formas en que se ha llevado a la práctica el Comercio Justo destaca otra opción complementaria y paralela a las otras estrategias mencionadas. Se trata del enfoque de marca. Algunos organismos no gubernamentales europeos de promoción de Comercio Justo han optado, en los últimos años, por lanzar productos de Comercio Justo al mercado, apoyados en una fuerte estrategia de mercadotecnia, compitiendo con las marcas comerciales.

El enfoque de marca de Comercio Justo, con o sin la aplicación de un sello, ha tenido diferentes ventajas. En los casos en los cuales se ha aplicado, particularmente en los casos de Cafédirect en Inglaterra, plátanos Oké (inicialmente en Holanda y ahora en otros países europeos), se ha logrado posicionar una marca de Comercio Justo, alcanzando una participación competitiva fuerte. La marca Cafédirect por sí sola ha logrado una participación de más de 4 por ciento del mercado de café en Inglaterra y la marca Oké ha logrado

una participación de cerca del 10 por ciento en el mercado holandés. (Prujin, 2001)

En México, en 1998 un grupo de organizaciones de pequeños productores, organismos de la sociedad civil y comercializadoras solidarias se reunieron para fomentar el Comercio Justo, concretándose en 1999, Comercio Justo México, AC.²⁰

A partir de su fundación ha desarrollado diversas líneas de acción tendientes a la generación de normas y reglamentos y a la transparencia de las reglas y los procesos y en el año 2000, se crea la certificadora de Comercio Justo: Sello Mexicano de Comercio Justo, A.C., constituida por diferentes organismos de la sociedad civil²¹, que actualmente está en su fase operativa en cercana colaboración con Certimex, S.C. En 2001, Comercio Justo México, A.C. ha iniciado el otorgamiento del uso de una etiqueta con el sello de garantía Comercio Justo México en diferentes marcas de café de los pequeños productores.

El sello mexicano, está llegando ya a manos de los consumidores mexicanos y extranjeros. También a inicio de 2001 se concretó la alianza de Comercio Justo A.C. con Agromercados S.A.

Sin embargo, los sellos de Comercio Justo agrupados en la Organización Internacional para el etiquetado de comercio justo, Fairtrade Labeling Organization Internacional (FLO), no ofrecen una certificación automática a grupos y productos certificados de Comercio Justo México. La posibilidad de

²⁰ Las sociedades que la conforman son: La Asociación Mexicana de Arte y Cultura Popular, A.C. (AMACUP), La Asociación Nacional de Empresas Comercializadoras de Productores del Campo, A.C. (ANEC), El Café de Nuestra Tierra, A.C., La Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras, A.C., (CNOC), Impulsora de Alternativas Regionales, S.C., (IDEAR), Servicios Informativos Procesados, A.C., (SIPRO), La Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo, R.I. (UCIRI), Vamos, Fundación para el Desarrollo Sustentable, A.C., Alianza Cívica Nacional, A.C., Centro de Estudios Euméricos, A.C., (CEE), Invertir para la Sustentabilidad, A.C., La Red Mexicana Frente al Libre Comercio, A.C. (RMA).

²¹ Alianza Cívica, Centro de Estudios Euméricos, la Red Mexicana frente al Libre Comercio, A.C., y la Red Todos los Derechos para Todos.

obtener alguna de las certificaciones de Comercio Justo FLO para un producto u organización depende, de que los productos se estén certificando, en la actualidad hablamos de café, cacao, plátano, té, azúcar, miel y, jugo de naranja, pero además del tamaño del mercado de Comercio Justo del producto en cuestión. Si el mercado estuviera saturado se podría ver restringida la certificación de nuevos grupos.

Si bien los avances anteriores son importantes, el problema es que el mercado solidario es un mercado restringido en el ámbito mundial, debido a que son pocos los que pueden o quieren pagar tales precios y como el grueso de los productos se vende en las tiendas del tercer mundo, que son escasas y con dificultades para el acceso de los consumidores, limita también la demanda; una excepción son los productos con sello Max Haverlaar, que han conquistado los supermercados de varios países europeos.

Asociado a las limitaciones que por el lado de la demanda el mercado orgánico y solidario plantea se enfrenta la expansión de la oferta motivada por la búsqueda de los productores de enfrentar la caída de precio internacional del grano. Es decir en el ámbito mundial, dentro de la producción de “otros suaves”, los pequeños productores mexicanos enfrentan la competencia de productores de otros países, que al igual que ellos, además de estar preocupados por el ambiente y la salud, buscan mantener un ingreso a partir de la producción cafetalera, incursionando en los mercados alternativos y de especialidad, entre ellos el orgánico. ¿Quiénes son ellos? En primer lugar, todos los países centroamericanos, pero también India y Perú. En este último caso y según información de la Junta Nacional del Café, desde 1989 se inicia la producción orgánica, con certificación de OCIA; en 1992 se dan las primeras exportaciones y, en 1994 se inician ventas al Comercio Justo. Si para 1998, Perú exportaba casi 36 mil quintales, en 2003 se estimaba que las exportaciones peruanas de Cafés Especiales, ascendieron a 560 mil quintales; de los cuales 400 mil corresponden a Café orgánico; 80 mil a Comercio Justo; 60 mil a Café Sostenible y 20 mil a

Gourmet. Proponiéndose para el año 2010, incrementar la oferta de Cafés Especiales a 1 millón de quintales, como forma de enfrentar la crisis.

Por otra parte, ampliar las opciones de comercialización implica garantizar también que una parte mayor de la oferta pueda transitar de lo convencional a orgánico, lo que en un momento dado puede influir en el precio si la demanda no se expande. Mientras exista una demanda potencial insatisfecha el precio tendrá una tendencia al alza. Sin embargo, si la oferta se incrementa cubriendo esa demanda y convirtiendo la producción en excedentaria, el precio tenderá a bajar. Es decir, si partimos del hecho de que el precio está determinado por el valor del producto y que el mismo expresa condiciones sociales de producción que se validan en el mercado, el cual reconoce o no, el trabajo invertido en la producción, podemos entender los movimientos de precios en función de la oferta y la demanda y también la vulnerabilidad de los pequeños productores frente a esa situación.

Los mayores precios del café orgánico se asocian básicamente a tres elementos: los altos costos de la certificación, más cuando esta depende de empresas internacionales, la amortización del propio proceso de transición y los mayores costos de producción y comercialización. En el proceso de transición si bien hay una mayor inversión de trabajo en la labores necesarias para poder ser certificado como orgánico, al no obtener la certificación ya que tendrán que pasar tres años para lograrlo, la inversión en trabajo que el productor realiza no será reconocida, salvo que el mayor precio futuro esté retribuyendo aunque sea en parte ese primer trabajo invertido. A diferencia de un cafetal convencional, el orgánico no puede ser abandonado, ya que la posibilidad de una cosecha de calidad implica mantener el cafetal en las condiciones que las normas plantean, lo que implica labores culturales periódicas y estar al pendiente de plagas y enfermedades para su control.

Por lo anterior, existe para el pequeño productor cafetalero una mayor dedicación al cafetal, es decir la mayor inversión de trabajo que se requiere para transformar el cafetal de convencional a orgánico y/o mantenerlo orgánico, implica para los productores la necesidad de que ese trabajo le sea retribuido ya que de no ser así el productor deberá buscar en otra actividad el ingreso que la venta del grano le genera y a pesar de que pueda producir sin químicos no será reconocido como orgánico.

Mantenerse en la producción orgánica para los pequeños productores, no es sencillo, más cuando hablamos de pequeños productores que no cuentan con recursos monetarios más allá que el ingreso que pueden generar los productos que ofrecen al mercado y la venta de su propia fuerza de trabajo, para financiar la producción y el tránsito de convencional a orgánico.

Son productores que necesitan una serie de apoyos que les permita garantizar condiciones de reproducción y cubrir por lo menos el periodo de transición. Lo anterior, supone redefinir el papel del Estado en la economía, que se traduzca en una política estatal activa en beneficio de los productores y grupos más vulnerables, que en el marco de un desarrollo social busca transitar hacia una economía sustentable, partiendo de la sostenibilidad económica de sus productores.

Dicho de otra manera y en un plano más global, existe el reconocimiento que los costos económicos del empobrecimiento y la marginación de la población son cada vez más altos, al igual que los costos que el deterioro ambiental plantea para la producción y la reproducción del capital, por ello y desde la lógica de la acumulación capitalista, el tránsito hacia una economía sustentable también se plantea como una necesidad. Lo anterior, implica, entre otras cosas, una política estatal de intervención que resuelva el funcionamiento inadecuado de los mercados, donde los pequeños productores sean valorados y económicamente

beneficiados, en función de la producción que aportan al mercado y del cuidado que ejercen sobre el ambiente al tiempo que producen.

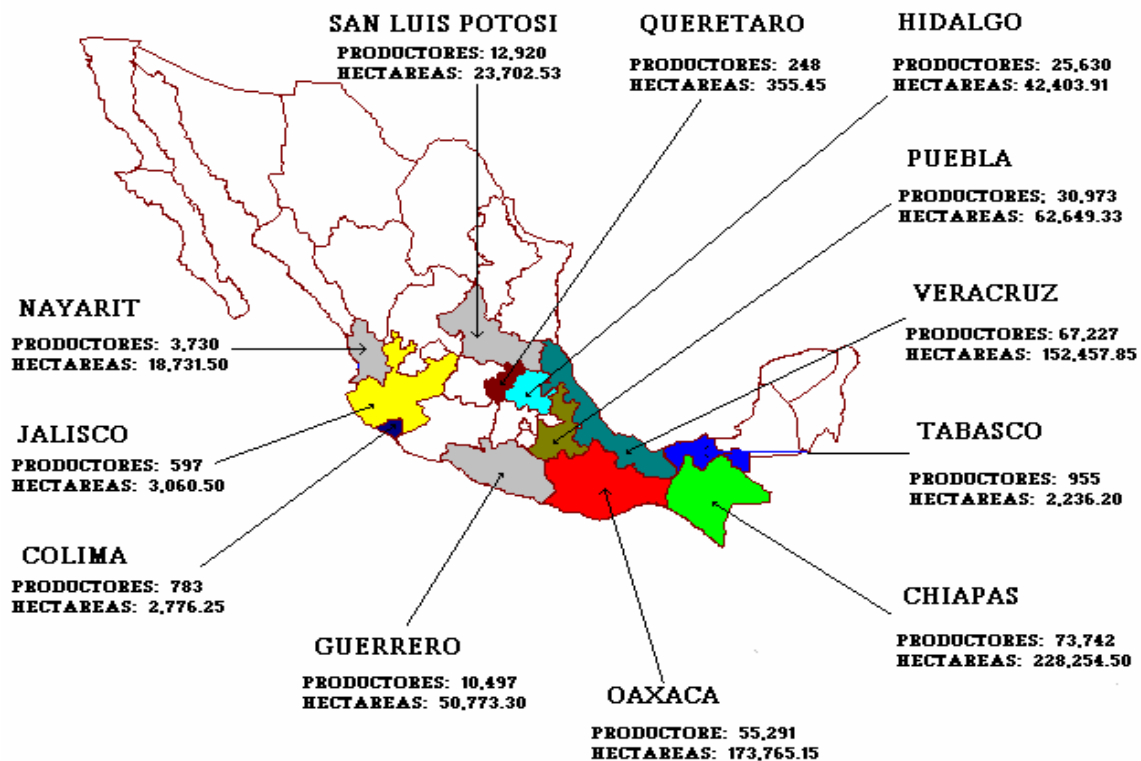
This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

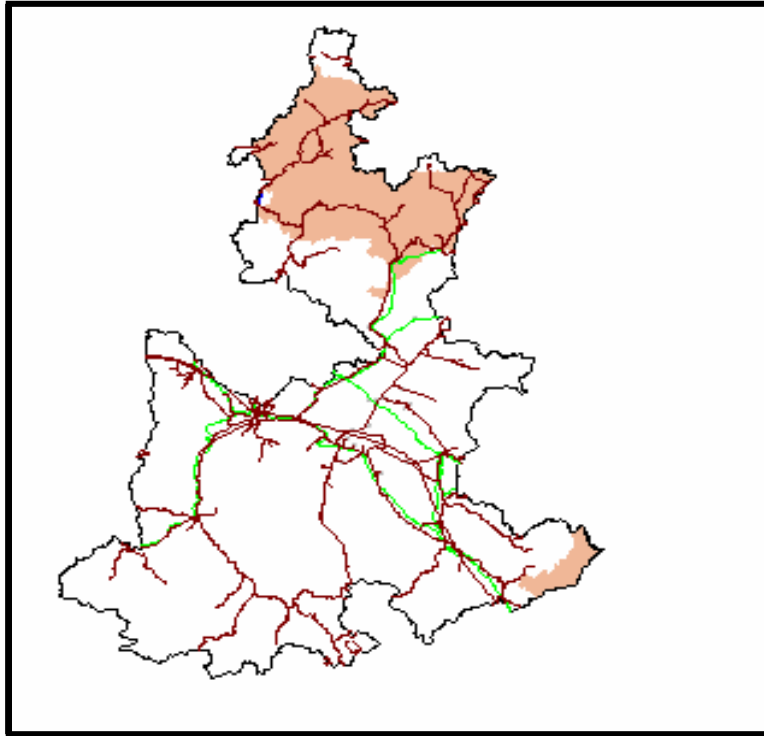
CAPÍTULO 5

La cafecultura poblana

5.1 Introducción

Puebla se fue convirtiendo a lo largo de las cuatro últimas décadas en una de las principales entidades productoras de café. Se ubica, generalmente, en el cuarto lugar nacional en la producción del aromático, superada por Chiapas, Oaxaca y Veracruz. El mapa adjunto ubica los principales estados productores, según información del Consejo Mexicano del Café para el año 2000.





En Puebla el grano se cultiva en la Sierra Norte (Sierra Norte y Sierra Nororiental) y en la Sierra Negra, consolidándose como el primer producto en importancia en las zonas serranas y segundo en el ámbito estatal, en cuanto al valor de su producción. Las zonas sombreadas en el mapa anterior ubican las regiones serranas.

La expansión de la producción cafetalera en Puebla, al igual que en el resto de las zonas cafeteras, desde la década de los sesenta, se impulsó a través del Instituto Mexicano del Café. De las 17 mil hectáreas que se cultivaban y de las 8 mil toneladas producidas en 1960, para fines de la década de los ochenta su cultivo en la entidad se había extendido a cerca de 55 mil hectáreas, obteniendo alrededor de las 260 mil toneladas en producción e incrementándose los rendimientos de 0.47 toneladas por hectárea (to/ha) a 4.7 to/ha.

Según la información más reciente del Consejo Poblano del Café, para el año 2002, en Puebla existen 42 mil 632 productores en 76 mil 859.93 hectáreas, distribuidos en las tres regiones cafetaleras.

5.2 Algunas características de la cafeticultura poblana

Las zonas cafetaleras se han caracterizado por una gran diversidad de recursos naturales como por sus condiciones de aislamiento y marginación, que la sitúan como una región de grandes desigualdades y contrastes; en materia cafetalera dos zonas destacan, la Sierra Norte y la Sierra Negra. Dentro de la Sierra Norte, encontramos dos ejes de la actividad, uno en Xicotepec de Juárez, en la parte norte y otra, con Cuetzalan, en la parte oriental de la sierra.

Esos dos ejes de la zona cafetalera combinan diversas formas de producción, en el caso de Xicotepec de Juárez, la región cobija a las grandes fincas cafetaleras que producen a pleno sol en forma intensiva y son la base de los incrementos en rendimiento que permiten ubicar a Puebla como una de las entidades con mayor producto por hectárea en el ámbito nacional. En este caso, la crisis de inicios de los noventa no sólo motivó una reestructuración productiva asociada a la concentración de tierras y a la modificación de los sistemas productivos en la lógica de alcanzar mayor productividad sino que permitió una mayor industrialización del grano y la aparición de nuevas marcas.

Este proceso no es privativo de una zona y de un tipo de cafeticultores ya que los productores y/o comercializadores de manera individual u organizada con ciertas posibilidades vieron en la industrialización una mejor forma de valorizar el grano fortaleciendo los engranajes de la cadena productiva ante condiciones muy inestables del mercado cafetalero. Los pequeños productores organizados, además de incursionar en el tostado y molido, se orientaron más a

estrategias de diversificación de la producción como forma de sobrevivencia ante la crisis de la cafecultura convencional.

En la Sierra Nororiental se ubica el mayor número de productores mientras la mayor extensión destinada a la producción cafetalera se encuentra en la Sierra Norte, lo que refleja el tipo de explotaciones existente en cada zona. La Sierra Norte concentra la gran propiedad en materia cafetalera mientras que la Sierra Nororiental y Negra, es más representativa de la pequeña producción, ya descrita en páginas anteriores.

CUADRO 5.1
PUEBLA: PRODUCTORES Y SUPERFICIE POR REGIÓN 2002

REGIÓN	NÚMERO DE PRODUCTORES	SUPERFICIE hectáreas
SIERRA NORTE	14,508	44,125.21
SIERRA NORORIENTAL	23,082	26,548.45
SIERRA NEGRA	5,042	6,186.27
TOTAL	42,632	76,859.93

Fuente: Consejo Poblano del Café, 2002

CUADRO 5.2
PUEBLA: PARTICIPACIÓN DE PRODUCTORES Y SUPERFICIE POR REGIÓN

REGIÓN	PRODUCTORES	SUPERFICIE
SIERRA NORTE	34.0%	57.4%
SIERRA NORORIENTAL	54.1%	34.5%
SIERRA NEGRA	11.9%	8.1%
TOTAL	100 %	100 %

Fuente: Elaborado a partir del Cuadro 3.12

Dependen directamente del grano, según datos del Consejo Poblano del Café, alrededor de 213 mil poblanos, mientras que los productores y sus parcelas se ubican en 625 comunidades de 55 municipios, siendo indígenas nahuas, totonacos, mazatecos y otomíes el 51 por ciento de los cafeticultores, asentados en 53 de esos municipios, con una superficie de 27 mil 359.43 hectáreas, lo que representa el 36 por ciento de la superficie cafetalera.

De acuerdo a la información contenida en los cuadros del anexo, la entidad poblana en los noventa ocupaba alrededor del 9 por ciento de la superficie cafetalera nacional, producía en torno al 17 por ciento del volumen nacional, aunque en los tres últimos años considerados su participación aumentó, y se ubica como uno de los estados con más altos rendimientos en promedio, muy por encima de la media nacional.

Para 1990, la superficie, la producción y el valor de la misma dedicadas al café se desploman debido a las heladas y nevadas producidas en diciembre de 1989, para luego comenzar a recuperarse, con incrementos significativos en la productividad, situación de excepción dentro del conjunto del país.

Según la estadística oficial, 1995, 1997, 1999 y 2000 fueron los años con extensión máxima dedicada al cultivo del grano con superficies que oscilan entre los 67 mil a 70 mil hectáreas, de las cuales según datos del Consejo Mexicano del Café, el 88 por ciento del total se ubicaron en la Sierra Norte y son la principal fuente de ingreso de 28 mil 31 productores de esa región, en su mayoría indígena, minifundistas y sumergidos en una gran pobreza a pesar de ser el café uno de los principales productos de exportación agrícola y permitir que esas áreas hoy se constituyan en las principales zonas de preservación ecológica y diversidad.

Las zonas cafetaleras son las regiones con mayor preservación de los bosques y esto justamente obedece al tipo de explotaciones que han cultivado el grano bajo sombra, manteniendo y/o afectando en menor proporción comparativamente con otras regiones los ecosistemas serranos.

Los últimos datos del Consejo Poblano del Café con base en el Padrón Cafetalero 2001/2002, existen en Puebla 42 mil 664 productores en 55 mil 559 predios en una superficie de 76 mil 859.93 hectáreas, lo que implica, según la información del último censo cafetalero realizado por Inmecafé, en 1992 o por el Consejo Estatal de Café en 1995, un incremento en el número de productores y en las hectáreas cultivadas, al mismo tiempo que la superficie media por productor se ha reducido, lo que sugiere varias lecturas, desde la parcelación de la propiedad hasta la diversificación misma de los cultivos, con el fin de enfrentar la crisis cafetalera.

Si comparamos los cuadros siguientes, hablaríamos de que existen 9 mil 745 más productores del grano que ocupan en 8 mil 80 nuevas hectáreas cafetaleras, lo que parece no concordar con los efectos que hubieran podido derivarse de la crisis cafetalera de la última década, más asociada al abandono de la parcela cafetalera. Sin embargo, la crisis cafetalera es parte de una crisis más general de la economía mexicana, que se expresa también en las regiones productoras del grano.

CUADRO 5.3 PUEBLA: ESTRATIFICACIÓN DE LOS PRODUCTORES CAFETALEROS 1995				
Tamaño	Productores		Superficie	
	Cantidad	%	Ha.	%
Hasta 2 has	28727	87.3%	32351	47.0%
De 2 a 5 has	3176	9.6%	11066	16.1%
De 5 a 10 has	458	1.4%	3402	4.9%
Más de 10 has	558	1.7%	21960	31.9%
Totales	32919	100.0%	68779	100.0%

Fuente: Consejo Poblano del Café.

La actividad cafetalera analizada por estratos de productores evidencia su propia concentración. En un extremo se observa que el 92.3 por ciento de los productores tienen en propiedad predios que van de un cuarto a 3 hectáreas, que poseen en conjunto el 68.9 por ciento de la superficie cafetalera. Mientras que el 0.49 por ciento de los productores posee el 10 por ciento de la superficie cafetalera.

CUADRO 5.4
PUEBLA: ESTRATOS DE PRODUCTORES, 2002

Tamaño Hectáreas	Productores Número	Porcentaje %	Superficie Hectáreas	Porcentaje %
0.25 a 3.00	39,366	92.27	52,918.06	68.95
3.01 a 5.00	2,487	5.83	11,628.91	15.13
5.01 a 10.00	597	1.40	4,634.65	6.03
10.01 a 20.00	111	0.26	1,921.50	2.50
20.01 a 50.00	73	0.17	2,889.93	3.76
50.01 a 100.00	23	0.05	1,767.78	2.30
Mayor de 100.01	6	0.01	1,099.10	1.40
SUMA	42,664	100.00	76,859.93	100.00

Fuente: Consejo Poblano del Café, 2002

Desde el ámbito de la aportación que los distintos estratos de productores hacen al volumen producido, se observa en la información anterior que los pequeños productores produjeron en el ciclo considerado (2002/ 2003) el 44.8 por ciento de la producción estatal mientras que el productor grande considerado con más de 20 hectáreas en propiedad, que representa el 0.2 por ciento del total de productores, aporta el 24.4 por ciento del volumen producido.

CUADRO 5.5
PUEBLA: PERFIL DEL PRODUCTOR DE CAFÉ, 2002

TIPO DE PRODUCTOR	ESTRATO	NÚMERO DE PRODUCTORES	NÚMERO DE HECTÁREAS	RENDIMIENTO	PRODUCCIÓN ESTIMADA 2002/ 2003
PEQUEÑO PRODUCTOR (MINIFUNDISTA)	0.25 a 3 Has	39,366 92.3%	52,918.06	6 Qq/Ha	317,508.3 Qq 44.8%
PRODUCTOR MEDIO	3.01 a 20 Has	3,195 7.5 %	18,185.06	12 Qq/ Ha	218,220.7 Qq 30.8 %
PRODUCTOR GRANDE	20.01 en adelante	102 0.2 %	5,756.81	30 Qq / Ha	172,704.3 Qq. 24.4 %
TOTALES		42,664	76,859.93		708,433.3 Qq

Fuente: Consejo Poblano del Café

Resalta en Puebla, como en otras entidades, el carácter minifundista de las explotaciones cafetaleras, lo que se asocia con el carácter familiar de la explotación, donde el producto obtenido de la misma, más en tiempos de bajos precios, no alcanza para su reproducción, por lo cual los pequeños cafecultores se ven obligados a complementar sus ingresos mediante la venta temporal de su fuerza de trabajo en los ranchos y fincas cafetaleras de la región o la salida de la misma con el fin de encontrar otras fuentes de ingreso.

CUADRO 5.6
PUEBLA: TIPO DE TENENCIA, 2002

	SUPERFICIE Has	NÚMERO DE PREDIOS	NÚMERO DE PRODUCTORES
PRIVADA	69,746.96	50,963	39,027
EJIDAL	385.93	263	236
COMUNAL	6,727.04	4,333	3,401
TOTAL	76,859.93	55,559	42,664

Fuente: Consejo Poblano del Café

En materia de tenencia, el tipo de propiedad en manos de los cafecultores serranos, mayoritariamente propiedad privada, refleja la debilidad

del reparto agrario en la zona así como las características y demandas de los movimientos sociales imperantes en la zona. Toca ahora adentrarnos en la región de estudio.

5.3 La Sierra Norte, sus recursos y contrastes

La Sierra Norte de Puebla cuenta con cumbres altas y escarpadas, que van de los 500 a los 3 mil metros sobre el nivel del mar, con una hidrografía compleja de cuencas y subcuencas. Predominan una diversidad de climas, el subhúmedo con temperaturas promedios anuales de 10 a 18 grados; el templado subhúmedo con temperaturas de 18 a 22 grados y el cálido húmedo con temperaturas de 22 a 26 grados. Es una de las zonas más lluviosas del país, con precipitaciones de entre 2 mil y 4 mil milímetros.

Tiene por límites al norte y al oriente a Veracruz, al sur los municipios de Libres, Ocoatepec, Cuyoaco y Tepeyahualco; al poniente al estado de Hidalgo y al suroriente a Tlaxcala; su extensión aproximada es de 8,412.9 kilómetros cuadrados, equivalente al 24.7 por ciento de la estatal; forma parte de la Sierra Madre Oriental, desde Huauchinango hasta Tezuitlán.

Su alto potencial hidráulico es bastante desaprovechado. La principal obra de la región es la presa de Necaxa construida en tiempo de Porfirio Díaz, por compañías francesas y canadienses. Entre sus principales ríos destacan: el Pantepec de la cuenca del río Tuxpan; el río San Marcos de la cuenca del río Cazonas; el río Necaxa y los Laxaxalpa y Apulco, de la cuenca del Tecolutla y del Nautla.

Conviven en la Sierra diversos grupos étnicos. Sin embargo, los nahuas, totonacos, otomíes y tepehuas se subsumen en una categoría más incluyente, la de indígenas. Estructuralmente este grupo ocupa una posición determinada en la sociedad mayor, con respecto a otro grupo estructural, el mestizo. En este caso,

lo que define a ambos grupos no es la tradición cultural, sino su respectiva posición socioeconómica. (Bonfil, 1972, citado por Arizpe, 1989)

Ambos grupos, según Lourdes Arizpe, se empeñan en conservar y hacer distintiva su identidad cultural. La línea de unión entre ambos grupos es más diluida o más acentuada proporcionalmente al número de población indígena. Entre más población indígena hay en un municipio, más se refuerza la distinción entre indígena y mestizo. Los mestizos se llaman así mismos “gente de razón” y a los indígenas “inditos”. Los indígenas se autonombran “macehuales” y a los mestizos los denominan “coyotes”.

A mediados del siglo XIX se asentaron en la región un mayor número de mestizos y algunas familias de italianos procedentes de Calabria; los que ya vivían en la región se ubicaban en las ciudades de las estribaciones de la Sierra. En 1870 se introdujo el cultivo de café y con ello, inició realmente la penetración de la Sierra y desde 1883 en adelante, valiéndose de la ley de colonización, así como de la complicidad de las autoridades, los mestizos se adjudicaron grandes extensiones de tierras desplazando a los indígenas de los lugares que les habían pertenecido, propiciando una nueva emigración hacia las barrancas más profundas.

Antes de la llegada de los mestizos, la tierra estaba disponible para todos, no existían dueños ni títulos; como una forma de protección contra el despojo, los indígenas adoptaron el tipo de pequeña propiedad, dedicándose al cultivo de la caña del azúcar y el café.

Es una región refugio¹ (Aguirre Beltrán, 1973) de una amplia población indígena donde la dicotomía indio-mestizo se ha transformado aceleradamente

¹ La llegada de los grupos nahuas a la Sierra data del siglo XV. Los primeros pobladores de la región fueron grupos nómadas otomíes quienes utilizaron las cuevas para protegerse de las inclemencias climáticas, quienes serían, posteriormente, sometidos por los totonacos y convertidos en esclavos, aportando su trabajo para construir sus centros ceremoniales. Los totonacos convirtieron a la piedra en material de construcción y a partir de sus conocimientos levantaron las pirámides de Yohualichan, El Tajín y Xiutetelco, que alcanzaron su máximo esplendor entre los años 600 y 900 después de cristo. Introduciendo el cultivo del maíz en la zona. En el siglo XII, los chichimecas invadieron la región y

en las últimas tres décadas, pero donde esa contradicción sigue explicando la vida de una gran parte de las localidades. De hecho, en épocas prehispánicas, esta zona fue el mítico Totonacapan, ligado al señorío de Zempoala, y muy poco engranado a los nahuas históricos. (Arizpe, 1989)

Existe la leyenda, de que la migración de los nahuas históricos a la Sierra, se da porque vinieron huyendo del Valle de México de la gran carestía de 1454 – confirmada históricamente—y se asentaron en los “asoleados valles de la sierra, de los que ya nunca quisieron salir” (citado por Arizpe de Fenton Ross, 1950:1)

En rigor, fueron dos grupos nahuas pertenecientes a dos tradiciones culturales distintas los que inmigraron en el siglo XV: los hablantes de la lengua náhuatl, que se desplazaron de la Altiplanicie central por los valles de Pachuca y Tulancingo, hasta asentarse en las inmediaciones de Huauchinango y Zacatlán, donde se les encuentra actualmente y los de lengua náhuatl, que vinieron del centro y sur del estado de Puebla y ocupan ahora el sureste del macizo, los municipios de Tezuitlán, Tlatlauqui, Zacapoaxtla, Cuetzalan y otros (Arizpe,1989); quedando establecidos en territorio totonaca, dándose el curioso fenómeno de encontrar una población nahua, que vive entre pirámides y templos totonacas en ruinas.

Geográfica y climáticamente se puede dividir en tres subregiones-- baja, media y alta--íntimamente relacionadas. Abarca 63 municipios y 2580 localidades, donde habitan según el último Censo General de Población del 2000, un millón 108 mil 598 personas, la que representa el 22 por ciento del total estatal, entre las que se incluyen más de 250 mil personas de origen náhuatl, totonaco, otomí y tepehua.

tras de una serie de luchas se apoderaron de Yohualichan, dominando a los totonacos, quienes para no ser esclavizados se retiraron a los sitios más escabrosos protegidos por los desfiladeros y cañones de los ríos. Se situaron al norte y oeste desafiando a sus enemigos en los acantilados de Jonotla e Ixtepec y en las escarpadas rocas de Tuzamapan y Huehuetla, forzando a los chichimecas a expandirse hacia el sur hasta Tlatlauqui y Zautla. La alianza entre Tenochtitlan, Texcoco y Tlacopan, que se consolidó en 1440 con la llegada al trono de Moctezuma, repercutió en la región, ya que las campañas que emprenderán los aliados para ensanchar su territorio los llevará a sojuzgar a los chichimecas en 1468. A partir de entonces la región se volverá tributaria del imperio Mexica como puede constatarse en el Código Mendocino. (Aguilar y Mora, 1991)

CUADRO 5.7				
PUEBLA: POBLACIÓN ESTATAL Y DE LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL. 1970-2000				
	1970	1990	1995	2000
Estado de Puebla	2,508,226	4,126,101	4,624,365	5,070,346
Total Sierra Norte y Nororiental	635,060	951,607	1,016,071	1,108,598
Participación de la Sierra Norte y Nororiental en el total estatal	25%	23%	22%	22%
Fuente: Elaborado con información de los Censos Generales de Población y Vivienda				

Once municipios concentran más de la mitad de la población y en el otro extremo, doce no rebasan los 5 mil habitantes (Anexo, Cuadro 14). Los municipios más poblados de la región son Huauchinango, Tezuitlán, Zacatlán, Xicotepec de Juárez, Chignahuapan, Zacapoaxtla, Tlatauquitepec y Cuetzalan que rebasan los 40 mil habitantes. Los de menor densidad poblacional se encuentran en la Sierra Norte baja.

La región reproduce así, el patrón de crecimiento territorial estatal y nacional, por un lado la población se concentra en unas pocas ciudades, donde a su vez están centralizados los servicios, por el otro, existe una gran dispersión de la población en localidades pequeñas que viven con muy pocos servicios y que la estadística oficial registra en los índices de marginación.

A diferencia de la tendencia nacional y estatal, en la Sierra Norte casi el 70 por ciento de la población sigue siendo conceptualizada como rural. Los índices de analfabetismo siguen siendo muy altos, por encima del promedio estatal, si lo vemos por grupo de edad, la población de 15 años y más analfabeta gira en torno al 30 por ciento, contra un 16 por ciento estatal.

Veinte de los 36 municipios de más alta marginación en la entidad se ubican en la Sierra Norte. En el grado de alta marginación existen en la entidad 105 municipios de los 217 en que se divide el estado, 36 se encuentran en la Sierra; sólo cuatro municipios serranos son considerados de baja marginación.

Lo anterior refleja que el nivel de vida de las comunidades serranas, en general es muy bajo. En todos los aspectos, que tienen que ver con el bienestar de una comunidad, los municipios serranos se encuentran muy por abajo de la media estatal.

En el caso de las comunidades indígenas su aislamiento exagera los problemas de bienestar. Una parte importante de las viviendas siguen careciendo de agua entubada y drenaje y también energía eléctrica. Las viviendas típicas en las comunidades indígenas se reducen a una construcción de madera de una sola habitación, con piso de tierra, techo de tejamanil o láminas de cartón, donde se realizan todas las actividades de la familia. Otra habitación similar se utiliza como cocina; en algunas comunidades hay temascal tradicional para baños, pero por lo general no hay servicios sanitarios ni baños en las viviendas, sólo una letrina.

En materia de alimentación la dieta típica de la población rural es la tradicional, basándose en maíz, frijol, chiles, ocasionalmente verduras, frutas y productos de origen animal. Una parte importante de la población campesina se ve obligada a reducir el consumo de alimentos durante una parte del año, sobre todo antes de cada cosecha y cuando el producto de la anterior se ha agotado o escasea el dinero para comprarlos, agravando los problemas de salud de la zona.

Como en otras regiones del país, parte de la población en edad de trabajar tiende a emigrar en busca de mejores oportunidades de trabajo; un primer tránsito se da de las localidades más pequeñas con menores posibilidades de generar empleo a las cabeceras municipales y a las ciudades de tamaño medio; la siguiente opción es la ciudad de México y el extranjero. Los procesos migratorios en la Sierra Norte de Puebla se han visto agravados desde las heladas de 1989 y el desplome del precio internacional del café que afectó y afecta drásticamente la economía de la región.

De la población de 12 años y más, la Población Económicamente Activa (PEA) de la Sierra ascendía en 2000 a 363 mil 745 personas y la Población Económicamente Inactiva (PEI) a 369 mil 120 personas; 49.5 por ciento y 50.2 por ciento respectivamente, como se puede observar en el Cuadro 5.2. La PEA serrana representa el 21.6 por ciento de la estatal, la Población Ocupada el 21.7 por ciento mientras que en la Sierra se concentra el 11.6 por ciento de la población desocupada del estado.

CUADRO 5.8
PUEBLA: POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS DE LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL,
SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA. 2000

	POBLACIÓN DE 12 AÑOS Y MÁS	DISTRIBUCIÓN SEGÚN CONDICIÓN DE ACTIVIDAD ECONÓMICA				
		POBLACIÓN ECONÓMICAMENTE ACTIVA			POBLACIÓN INACTIVA	NO ESPE- CIFICADO
		TOTAL	OCUPADA	DESOCUPADA		
PUEBLA	3470879	1683233	1665521	17712	1775313	12333
	100.0%	48.5%	48.0%	0.5%	51.1%	0.4%
		100.0%	98.9%	1.1%		
SIERRA NORTE Y NORORIENTAL	735332	363745	361699	2046	369120	2467
	100.0%	49.5%	49.2%	0.3%	50.2%	0.3%
		100.0%	99.4%	0.6%		
PARTICIPACIÓN SIERRA/ESTATAL	21.2%	21.6%	21.7%	11.6%	20.8%	20.0%

FUENTE: Elaborado a partir del XII Censo General de Población y Vivienda. 2000

Si valoramos la información del último censo de población de 2000, se puede observar el predominio de las actividades primarias, el 51.5 por ciento de la Población Ocupada de la Sierra se dedica a las actividades agropecuarias mientras que la población estatal dedicada a esas actividades es de 27.9 por ciento. Por otra parte, la Sierra concentra el 40 por ciento de la población ocupada en ese sector en la entidad.

Como se desprende del Cuadro 5.9, en el resto de las actividades la población ocupada es menor, mostrando una cierta debilidad en términos de ocupación y por tanto una falta de diversificación de las mismas.

CUADRO 5.9							
POBLACIÓN OCUPADA POR ACTIVIDAD. 2000				SIERRA NORTE Y NORORIENTAL		PARTICIPACIÓN SIERRA/ESTATAL	
ACTIVIDAD	PUEBLA						
Total	1665521	100%		361699	100%		21.7%
11 AGRICULTURA, GANADERÍA, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA	464879	27.9%		186117	51.5%		40.0%
21 MINERÍA/2	4781	0.3%		877	0.2%		18.3%
22 ELECTRICIDAD Y AGUA	4846	0.3%		1806	0.5%		37.3%
23 CONSTRUCCIÓN/2	122201	7.3%		20483	5.7%		16.8%
31-33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	346389	20.8%		48107	13.3%		13.9%
43 Y 46 COMERCIO	232998	14.0%		31196	8.6%		13.4%
48 Y 49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO	55962	3.4%		8300	2.3%		14.8%
51 INFORMACIÓN EN MEDIOS MASIVOS	7471	0.4%		604	0.2%		8.1%
52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	7539	0.5%		335	0.1%		4.4%
53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER					0.0%		
DE BIENES MUEBLES	3853	0.2%		259	0.1%		6.7%
54 SERVICIOS PROFESIONALES	25064	1.5%		1615	0.4%		6.4%
55 Y 56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS/3	14501	0.9%		921	0.3%		6.4%
61 SERVICIOS EDUCATIVOS	80146	4.8%		14915	4.1%		18.6%
62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	38068	2.3%		4489	1.2%		11.8%
71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO Y CULTURALES	8228	0.5%		591	0.2%		7.2%
72 SERVICIOS DE HOTELES Y RESTAURANTES	47699	2.9%		7419	2.1%		15.6%
81 OTROS SERVICIOS, EXCEPTO GOBIERNO	124877	7.5%		22215	6.1%		17.8%
93 ACTIVIDADES DEL GOBIERNO NO ESPECIFICADO	43036	2.6%		6545	1.8%		15.2%
	32983	2.0%		4905	1.4%		14.9%
	1665521	100.0%		361699	100.0%		21.7%

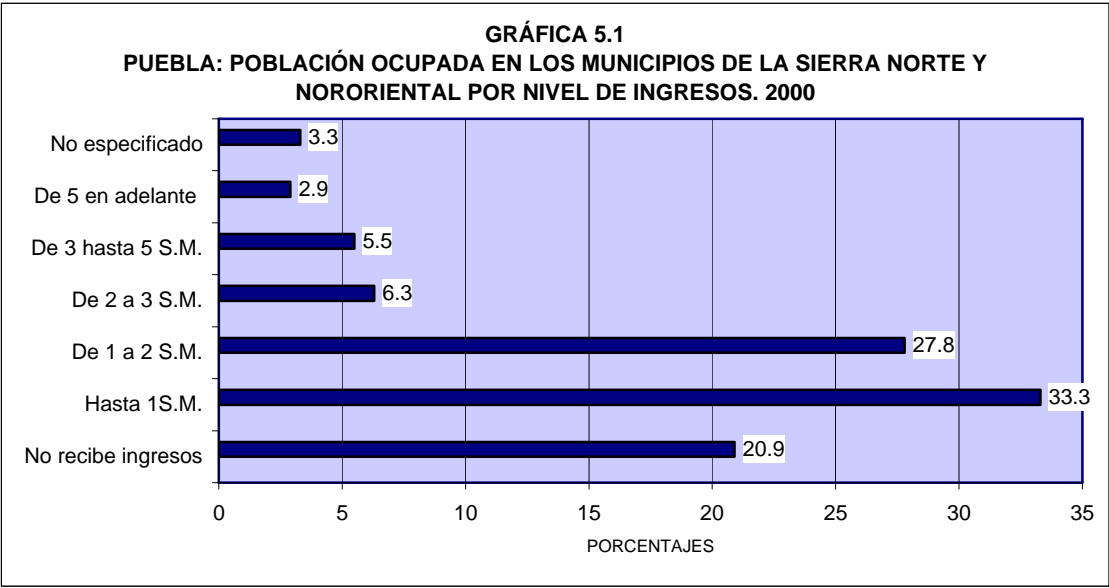
Fuente: Elaborado con información de INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda.2001

La estructura de la ocupación refleja el escaso desarrollo de actividades industriales en la región, mismas que se han concentrado sólo en dos regiones del estado, la región IV con cabecera en San Pedro Cholula y la V en Puebla y en diez --Cuautlancingo (sede de Volkswagen de México), Puebla, Xoxtla, Tehuacán, San Martín Texmelucan, Huejotzingo, San Pedro Cholula, Grajales, Tecamachalco y Tezuitlán -- municipios poblanos. De estos municipios sólo uno-Teziutlán- es parte de la Sierra Norte y de la zona ganadera de la región.

En materia de ingresos y de acuerdo a la información censal (Anexo, Cuadro 15), se desprende que el 20.9 por ciento de la población ocupada en la Sierra no recibe ingresos; el 33.3 por ciento recibe menos de un salario mínimo

mensual; el 27.8 por ciento entre 1 y hasta 2 salarios mínimos; una simple suma nos dice que el 54.2 por ciento de la población ocupada o no recibe ingresos o el que recibe es menor a un salario mínimo. El 82 por ciento de la población ocupada no recibe ingresos o recibe hasta 2 salarios mínimos, en el otro extremo sólo el 0.7 por ciento recibe más de 10 salarios mínimos mensuales.

Lo anterior refleja las dificultades que tiene la población para reproducirse a partir de los ingresos que genera, explica el registro de una buena parte de los productores y municipios serranos engrosando las estadísticas de pobreza y marginación, pero también permite valorar la importancia que tiene la producción de autoconsumo en las unidades familiares, donde una parte de la alimentación se garantiza a partir de la producción en pequeña escala en la parcela, por muy limitada que esta sea.



FUENTE: Elaboración propia con datos del INEGI, XII Censo General de Población y Vivienda.2001

No es posible entender la reproducción familiar de los pequeños productores sólo a partir de los ingresos y de las actividades que de manera individual el jefe de la familia u otro de sus miembros realiza, como tampoco es posible entenderla sólo a partir de la producción agrícola destinada al mercado o para el autoconsumo. La producción de autoconsumo se constituye en un apoyo básico y complementario del ingreso generado por diversas actividades que como común denominador tienen una baja retribución.

Dicho de otra manera, los bajos salarios no permiten la reproducción familiar al margen de la producción de autoconsumo. Por ello, los que no tienen tierra y dependen solamente de un salario para reproducirse pueden ser considerados los más pobres.

5.3.1 Tres zonas dentro de la Sierra

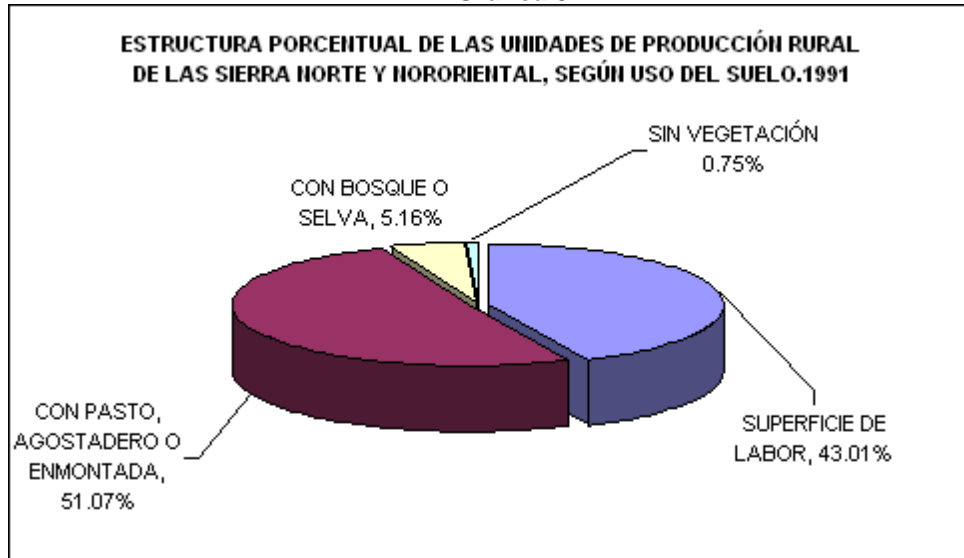
Según información del uso del suelo, contenida en el último Censo agrícola, ganadero y ejidal, la Sierra Norte y Nororiental, participa con el 36 por ciento de la superficie estatal de las Unidades de Producción Rural, el 31 por ciento de la superficie de labor, el 40 por ciento de la clasificada con sólo con pastos natural o agostadero y el 70 por ciento de la clasificada con bosque o selva, como se desprende del siguiente cuadro.

CUADRO 5.10**PUEBLA: SUPERFICIE DE LAS UNIDADES DE PRODUCCIÓN RURAL, SEGÚN USO DEL SUELO EN LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL. 1991**

	SUPERFICIE TOTAL (Hectáreas)	SUPERFICIE DE LABOR (Hectáreas)	USO ACTUAL DEL SUELO				SIN VEGETACIÓN (Hectáreas)
			SOLO CON PASTO NATURAL AGOSTADERO O ENMONTADA		CON BOSQUE O SELVA		
			(Hectáreas)	TOTAL (Hectáreas)	SOLO CON BOSQUE O SELVA (Hectáreas)	BOSQUE O SELVA CON PASTOS (Hectáreas)	
PUEBLA	2,233,866.83	1,119,055.98	1,038,592.70	59,361.97	55,644.65	3,717.33	16,856.17
SIERRA NORTE	556,919.13	230,007.19	287,325.33	35,559.05	33,022.60	2,536.45	4,027.56
SIERRA NOORIENTAL	247,150.33	115,836.76	123,349.31	5,994.91	5,523.66	471.25	1,969.35
SUBTOTAL	804,069.46	345,843.96	410,674.64	41,553.96	38,546.25	3,007.70	5,996.91
PARTICIPACIÓN DE LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL EN EL ESTATAL	35.99%	30.90%	39.54%	70.00%	69.27%	80.91%	35.58%

Fuente: Elaborado con información de INEGI, Censo agrícola, ganadero y ejidal 1991.

De la superficie de las Unidades de Producción Rural según el uso del suelo, en la Sierra Norte y Nororiental, el 43 por ciento es considerada superficie de labor, el 51 por ciento sólo con pasto natural, agostadero o enmontada; el 5.16 por ciento sólo con bosque o selva y el 0.75 por ciento sin vegetación.

Gráfica 5.2

Fuente: Elaboración propia con información de INEGI, Censo agrícola, ganadero y ejidal 1991.

Desde el punto de vista de la tenencia de la tierra y como se puede consultar en el Cuadro 18 del anexo, el grueso de la superficie de las Unidades de Producción Rural está bajo propiedad privada, teniendo lo ejidal una menor representación. Lo anterior refleja la debilidad que tuvo el proceso de reparto de tierras en la Sierra y explica durante los setenta los graves conflictos generados en la lucha por la tierra, que ubicaron a la región como la zona de mayor número de invasiones de tierra no sólo en la entidad sino a nivel nacional.

La Sierra también refrenda la estructura minifundista de la entidad, como se desprende del Cuadro 19 del anexo, donde se analiza a nivel municipal el tamaño y la superficie de las unidades de producción.

El tipo de producción que los campesinos y empresarios aportan al mercado varía según el clima propio de cada microregión. En la zona alta que se encuentra por encima de los 2000 metros sobre el nivel del mar, con temperaturas medias inferiores a los 15°C, periodos vegetativos largos y condiciones marginales de producción para los cultivos anuales por el alto riesgo de heladas tempranas y tardías como sequías. La papa en esta zona fue uno de los cultivos comerciales principales, con bajo rendimiento y mercado poco atractivo. Esta zona tiene cierto potencial forestal y ovino, aunque es una zona deforestada y erosionada.

La zona cafetalera se encuentra entre los 1300 hasta los 200 metros sobre el nivel del mar; es de topografía montañosa y clima cálido - subhúmedo sin estación seca definida; predomina el cultivo del café combinado con maíz y frijol y menos frecuentemente con cítricos y plátano. Sólo en el caso de algunas comunidades y organizaciones como la *Tosepan Titataniske* han impulsado y diversificado los cultivos, buscando evitar la dependencia al monocultivo. Como cultivo comercial en esta zona se encuentra la pimienta,

que en tiempos de crisis cafetalera ha aportado cierto respiro a las familias que la producen.

La zona de transición² que se ubica entre la parte media-baja y la parte alta de la sierra, entre los 1300 y 2000 m.s.m. tiene condiciones propicias para frutales de clima templado de hoja caduca; conforme se incrementa la altura sobre el nivel del mar, el café se cultiva menos por las frecuentes heladas. En la zona la topografía es sumamente accidentada y el clima entre templado y semifrío sin estación seca bien definida. Los cultivos comerciales predominantes son el ajo, el chile y los frutales, en tanto el maíz, el frijol y el haba, siguen siendo los principales cultivos para la subsistencia.

En materia ganadera, la Sierra Norte acumula el 47.5 por ciento de las cabezas equinas (caballos, mulas y asnos) del estado, utilizados principalmente para el trabajo; el 38.5 de los ovinos y el 33.8 de los bovinos (carne y leche); la proporción de colmenas localizadas en la región llega al 25 por ciento de las estatales; los guajolotes, porcinos, caprinos y las aves, representan porcentajes menores y en su mayoría son criados para reforzar la alimentación familiar.

La altura de la zona ganadera, más importante, dedicada a la ganadería bovina de carne de tipo extensivo, oscila entre los 100 y 1000 metros sobre el nivel del mar, se la conoce como la región de declive del Golfo, es de tierras quebradas, con profundas barrancas y en los valles de los ríos principales que la cruzan: el Pantepec, el Cazones, el Necaxa, el Tecolutla y el Nautla, se encuentran algunas llanuras que son las tierras más codiciadas.

² Según la clasificación realizada en el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas. Puebla. México. 1999.

Es una de las zonas de engorda de ganado, más cercana al Distrito Federal y que ha servido para su abastecimiento, ya que el grueso de la producción se destina a esa capital.

Como en muchas otras zonas del Trópico, a medida que crecía la ganadería fue disminuyendo el bosque. Los casos más graves según la información censal son los municipios de Francisco Z. Mena, Jalpan, Pantepec, Acateno, Ayotoxo y Tenanpulco (Rappo 1996).

Si consideramos la distribución de la superficie total de la Sierra, de las 843 mil hectáreas, 538.5 mil se dedican a la agricultura y fruticultura, 210 mil a la ganadería, 81.8 mil a la silvicultura, 10.8 mil a usos urbanos, 2.1 mil a actividades industriales, y 2.8 mil a otros usos.

En la superficie agrícola destacan las destinadas a maíz, alrededor de 100 mil hectáreas, café (60 mil hectáreas), frijol (14 mil hectáreas), y cebada (9 mil hectáreas); cifras que varían según las fluctuaciones en los precios, los apoyos y programas de gobierno como los problemas climáticos.

En los cuadros del anexo, podemos valorar las modificaciones en cuanto a superficie y volumen de la producción, en tres años seleccionados, 1991, 1996 y 2000, en cada uno de los municipios cafetaleros de la Sierra Norte y Nororiental. Las modificaciones en primera instancia se asocian a la lógica de la reproducción campesina y a la expansión de sistemas comerciales - empresariales presentes en las regiones. También a los apoyos que a través de Procampo y otros programas de gobierno han tenido en la zona. Por ejemplo, en materia cafetalera la producción se ha incrementado buscando compensar la caída de los precios internacionales, pero es claro que ese incremento está asociado a plantaciones comerciales cuyo principal eje se ubica en la Sierra Norte, con eje en Xicotepec de Juárez.

En cuanto al valor de la producción, para esos mismos años podemos observar la dependencia en materia agrícola que cada municipio tiene en función del patrón de cultivos y del valor generado por tipo de cultivo. Se puede afirmar que la inestabilidad y los bajos precios del grano, reafirman la estrategia de diversificación de cultivos comerciales, con el fin de suplir y/o complementar ingresos, pero también en el caso de los pequeños productores la necesidad de garantizar la alimentación o por lo menos una parte, hace regresar a la milpa.

Como en el resto de la entidad el maíz ha sido el cultivo principal de los campesinos asociado a la alimentación de su población, sin embargo el incremento del precio internacional del café a fines de la década de los cuarenta y el impulso posterior que recibió desde las esferas oficiales tuvo profundas repercusiones en la economía agrícola de la Sierra, ya que en parte los cultivos alimenticios fueron sustituidos por plantaciones de café lo que conllevó la penetración definitiva de la agricultura comercial.

Al tiempo que la expansión cafetalera avanzaba sobre distintas partes de la Sierra, muchas de las zonas iban perdiendo su diversidad y transformándose en monoproductoras del grano, lo cual plantea tres niveles de problemas: uno, asociado al deterioro de los recursos naturales; otro, a la mayor dependencia de los productores de los ingresos cafetaleros y por tanto al mayor impacto de las crisis en las regiones cafetaleras y el tercero a la mayor dependencia para la alimentación de productos externos a la región y/o localidades.

Dos ideas de los cooperativistas serranos ilustran esos niveles:

Con los golpes también se aprende. En 1989 nos dimos cuenta de que no es bueno depender mucho de un solo producto, y menos de uno como el café que se cultiva para vender y va a un mercado que no controlamos. Ese año aprendimos que no hay que poner todos los huevos en la misma canasta. (Marquez, L, 1990)

En 1999 la naturaleza nos dio una gran lección. Lluvias torrenciales golpearon la Sierra y por semanas quedamos totalmente incomunicados.

Entonces nos dimos cuenta de que para comer dependíamos de lo que nos llegaba de fuera. Y que siendo útil tener un buen sistema de abasto, es más importante producir en la región cuando menos los alimentos básico. (Bartra *et al.*, 2004)

La crisis cafetalera en los noventa propició también el avance de la ganadería en la zona, nuevos potreros se abrieron en detrimento del bosque y cultivos perennes o anuales y si bien no se cuenta con información censal para valorar los cambios en la estructura productiva y de uso de suelo, el arribo a Cuetzalan y a otros municipios por la interserrana permitían y permiten observar la transformación del territorio a favor de la ganadería extensiva mediante la incorporación de nuevas tierras a la pastura, con las repercusiones ya conocidas sobre los bosques.

5.3.2 Los sistemas de producción dominantes

Los 63 municipios y las 2580 localidades de la Sierra Norte de Puebla tienen una división natural, de acuerdo a la altitud, a los tipos de climas, como a los ecosistemas dominantes, que permiten diferenciarlas como zona baja, media (de transición) y alta.

Dentro de éstas, los sistemas de producción familiar³ han evolucionado de acuerdo a las transformaciones socioeconómicas de la región pero también al uso y deterioro de los recursos naturales, pudiendo en la actualidad, encontrar diversas combinaciones productivas con miras a la reproducción.

En la zona alta, por su importancia en la sobrevivencia familiar, el cultivo de maíz de temporal, solo y asociado, sigue siendo la actividad agrícola principal

³ Un sistema de producción familiar se puede definir como la combinación de medios y actividades productivas llevadas a cabo por los miembros de la familia dentro y fuera de la unidad de producción, que pueden ser fuente de ingresos monetarios y/o de productos de autoconsumo para satisfacer las necesidades de sobrevivencia del núcleo familiar.

de los productores ligada al autoconsumo familiar y a la alimentación de los animales manejados en traspatio. Se cultivan otros cereales –trigo, avena y cebada—y leguminosas (frijol, haba, arvejón) lo cual completa el abasto familiar, destinándose una parte aunque marginal a la venta local. La gran mayoría de las familias dependen de los ingresos por la venta local o regional de su fuerza de trabajo, combinándose con la migración de los jóvenes.

Los frutales –manzana, pera, durazno y ciruela, entre otros—establecidos en el predio y en la milpa, con la existencia de pequeños rebaños de ovinos, representan para la mayoría la fuente de sus escasos ingresos monetarios. En pocos casos la actividad agropecuaria permite generar los ingresos necesarios para la reproducción. Existen en esta zona actividades forestales ligadas a la recolección como al aprovechamiento de la madera.

La zona media no tiene una vocación productiva clara, reproduce en cierta medida una mezcla del patrón de las otras dos, dependiendo de la altitud y del clima; los más próximos a la zona alta cultivan frutales y ovinos, además de la milpa y el empleo como jornaleros en la región o migrando. Los que están más próximos a la baja, reproducen las actividades representativas de la zona cafetalera.

En la zona cafetalera, ubicada en lo que consideramos zona baja, la producción de café destinada a la venta rige el funcionamiento de los sistemas de producción y se articula con el cultivo de maíz en dos ciclos. La mayor parte de la superficie en propiedad está plantada de café, mientras el maíz se destina a la superficie que posiblemente pueda producir la cantidad necesaria para solventar las necesidades familiares.

La producción de maíz responde como en la mayoría de las familias campesinas a una estrategia de seguridad mientras que los cultivos comerciales constituyen una elección, aunque muchas veces muy inducida, acorde a los

apoyos brindados y/o recibidos; por ejemplo, muchas de las áreas sembradas con café anteriormente producían caña de azúcar, finalmente muchas familias prefirieron la compra del azúcar que la producción de panela, cambiando las plantaciones de caña por café.

La producción de café bajo sombra ha favorecido la diversidad de los productos del cafetal, existiendo especies con vocación comercial, dentro de las cuales sobresale la pimienta, naranja, plátano, mamey, aguacate, nuez de macadamia y otras especies tropicales dispersas en el cafetal y en los terrenos de cultivo. Con excepción de la pimienta, que en el caso de Cuetzalan, la *Tosepan* ha logrado comercializarla nacional e internacionalmente, dichos productos son básicamente para el consumo familiar y la venta local, generando ingresos monetarios menores, por lo cual las familias dependen de los ingresos generados por el empleo de jornaleros en la región o producto de la migración.

Con la crisis cafetalera, los ingresos por pimienta han sido un respiro para los cafetaleros, de hecho el cultivo de pimienta se ha intensificado, más aún cuando los precios se vuelven atractivos. No toda la región cafetalera es pimentera, el área de influencia de la *Tosepan* sí lo es y esto es una diferencia importante con otras regiones del país. La cosecha de pimienta se realiza entre julio-agosto y septiembre- octubre, lo cual permite contar con ingresos adicionales al café y extender los meses en que se cuenta con dinero producto de la actividad de la parcela.

Las actividades de recolección y la explotación del bosque son otras de las actividades presente al interior de las comunidades, en las distintas zonas, donde la leña sigue siendo un recurso importante para la generación de energía en las comunidades; el traspatio con la crianza de aves, cerdos y guajolotes son parte de las actividades que las familias realizan para el autoconsumo como para hacerse de ingresos monetarios, al igual que la producción de artesanías.

Todas las actividades que los productores realizan responden a una lógica de sobrevivencia y reproducción, hemos mencionado aquí las actividades de las que pueden derivar un ingreso monetario, sin embargo las unidades familiares realizan otras actividades que difícilmente se pueden cuantificar en términos monetarios porque no hay intermediación del mercado ni existe para quienes las ejecutan una remuneración en efectivo pero que ayudan a comprender la reproducción.

Las familias serranas están integradas por un promedio de 7 miembros y la estrategia de sobrevivencia implica la utilización de la mano de obra familiar en todas las tareas, buscando reducir al máximo los gastos monetarios. En la producción de básicos priva la mano de obra familiar, salvo en el momento de sembrar y cosechar, cuando se usa el sistema de “mano vuelta”; se pueden contratar jornaleros para las labores de preparación y limpia.

En el caso del café, en el tiempo más intenso de la cosecha, generalmente se contratan cortadores, utilizando mano de obra familiar al inicio y final cuando el corte es menos intenso; el despulpe y secado corre a cargo en la casi totalidad de los casos de la familia, salvo obviamente cuando el café se vende en cereza.

En el caso de la Sierra Norte, el rompimiento del convenio internacional en 1989 y la liberalización del mercado coincidieron con la presencia de heladas y nevadas en la zona que afectaron un número importante de hectáreas. Aunado a lo anterior, el desplome del precio internacional y el retiro del Estado de las actividades económicas asociada a la reducción de los subsidios, implicó para una gran parte de los pequeños cafeticultores el desarrollo natural de las parcelas, donde las plantaciones comenzaron a reproducirse sin la aplicación de insumos químicos ni de prácticas de mejoramiento del cultivo.

De hecho, el grueso de los productores serranos no fertiliza químicamente, sólo el 10 por ciento de productores medios y grandes, asociado

a una producción bajo el patrón convencional de tecnificación, que produce con menos sombra o a pleno sol, lo siguen haciendo.

El panorama anterior sentaba ciertas condiciones que desde el punto de vista del cultivo pudieron servir de base para iniciar algún proyecto de orgánico, fue el caso de algunos socios de la Cooperativa *Tosepan Titataniske*, con sede en Cuetzalan del Progreso, misma que en los primeros años de la década era registrada en diversos estudios, como parte de los intentos de producir café orgánico.

Sin embargo, el primer esfuerzo, quizás disperso o más individual no prosperó, los productores fertilizaron químicamente debido al subsidio que el gobierno otorgó a los fertilizantes químicos en el ciclo 1997-1998 (75 por ciento del precio) y al repunte que los precios del aromático habían tenido en el mercado internacional a partir del ciclo 1994-1995 -- y a la necesidad de los productores de aumentar su producción en lo inmediato que se tradujera en mayores ingresos. Sin embargo, ahí quedó una experiencia que unos años más adelante serviría para la creación de un proyecto más en forma que posteriormente analizaremos. No es casual, que uno de esos productores y a la vez promotor del proyecto orgánico, se convirtiera en el Presidente actual del Consejo de Administración de la *Tosepan*.

La inestabilidad en los precios se tradujo en una nueva caída del precio internacional, mientras que las lluvias de fines de 1999, pusieron en evidencia para los cooperativistas serranos el deterioro ambiental y la fuerte dependencia que en materia alimentaria existían en la zona.

Por ello, los socios de la Cooperativa Regional *Tosepan Titataniske*, con sede en Cuetzalan, iniciaron y/o regresaron a la producción de café orgánico, pidieron su registro en el ciclo 200/2001, para transitar hacia los procesos de certificación que en tres años les permita exportar.

Hablamos de productores con una actividad de tipo familiar donde la reproducción del ciclo se mantiene debido a la ubicación y calidad de las tierras y a que el cafeto como cultivo perenne puede permanecer en producción por largos periodos de tiempo, dependiendo de la variedad de que se trate. Pero además, hablamos de productores donde el grano ha sido uno de los pocos productos agrícolas que generaban ingresos monetarios seguros y por ello se convirtió también en la base de la reproducción de la familia campesina.

Estos productores, la mayoría de ellos indígenas, tienen una producción diversificada en pequeña escala, que también explica y permite su sobrevivencia, aún cuando se cuente con limitados recursos, que complementa el ingreso mediante la venta de otros productos y/o el empleo como asalariado, dentro y/o fuera de la región.

Son productores que desde el punto de vista productivo han avanzado en ciertas líneas de trabajo que buscan mejorar su entorno a partir del cuidado del ambiente y de un uso más racional de los recursos, desde una óptica de sustentabilidad.

Por ejemplo, desde hace varios años han incorporado la composta y/o lombricomposta para la fertilización de los suelos, aprovechando al mismo tiempo la pulpa del café para su producción, además de otros desechos; en materia de conservación de suelos se han trazado curvas de nivel, se han construido terrazas, y barreras vivas utilizando plantas de cobertura que permiten una mejor recomposición de los mismos. Han desarrollado su propio vivero, buscando producir sus propias plantas que permitirán mantener sus huertas, renovando y mejorando sus árboles, pero también garantizando un cierto nivel forestal en la zona.

Producir café orgánico implica cultivar con sombra; la diversificación y el conjunto de especies que existen en una parcela se asocian también a la dosificación y al manejo de sombra, de hecho existen dos tipos de sombra, la que se conoce como sombra temporal y la permanente, las que se pueden manejar mediante podas, dependiendo de lo que se pretende regular y/o controlar.

Los cafecultores serranos, por lo menos una gran parte, cultivan con sombra, realizan las labores culturales necesarias para mantener el control fitosanitario en las plantaciones y tienen en su parcela, aunque sin orden, una amplia variedad de especies. Reúnen varias de las condiciones que el mercado orgánico reconocerá, lo cual profundizaremos en los siguientes apartados, sin embargo deben enfrentarse y adoptar la normatividad vigente si quieren ser certificados y por tanto reconocidos en el ámbito internacional como productores orgánicos.

En materia gubernamental, siguiendo los lineamientos nacionales y considerando el nuevo padrón cafetalero, el Consejo Poblano del Café ha propuesto reducir el 33 por ciento de áreas sembradas de café arábica marginal cultivada en altitudes menores a los 600 msnm reconvirtiendo esas superficies hacia otros cultivos. En Puebla, el 29 por ciento de los predios productores de arábica se ubican a menos de 600 msnm, lo que implica una producción no competitiva en calidad, según los parámetros delineados

El gobierno del Estado a través de la subsecretaría Forestal promovió la entrega de material vegetativo (cedros y caoba) más 240 pesos por hectárea, en apoyo a la siembra, con el fin de impulsar la reconversión de ciertas áreas hacia la producción forestal.

Junto a lo anterior y como parte del Programa de Fomento Productivo y Mejoramiento de la Calidad del Café de México, se propuso la intensificación de

prácticas de cultivo en variedades arábicas dividiendo en a) convencional con fertilización; b) orgánico y c) convencional sin fertilización, así como el mejoramiento de las prácticas de cultivo para variedad robusta.

En materia de coordinación para el impulso al sector, se estimuló la inversión de empresarios de la Comunidad Europea en los municipios de Hueytamalco y Zongozotla, con el fin de obtener calidad y aprovechamiento de la pectina y el convenio con la Compañía Nestlé S.A. de C.V. para el acopio de café robusta en la Sierra Negra.

En materia orgánica, se propuso orientar e impulsar a los grupos organizados de productores hacia acciones productivas de mejoramiento de las calidades del café, orgánicas y sustentables, para los nuevos segmentos de mercados potenciales. Sin embargo sigue sin existir una política integral que apoye a los pequeños productores cafetaleros que garantice un ingreso seguro para la reproducción a partir de la fijación de precios, reconociendo la función que cumplen no sólo en la producción sino en la conservación de los recursos naturales, ubicados en las áreas cafetaleras.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CAPÍTULO 6

La Tosepan Titataniske y la producción de café orgánico.

6.1 Introducción

Actualmente, la cooperativa agrupa a 5 mil 800 socios de 60 comunidades localizadas en 6 municipios – Cuetzalan, Jonotla, Tuzamapan, Zoquiapan, Hueytamalco y Tlatlauquitepec - de la Sierra Norte de Puebla, entre los cuales existen: 3200 productores de café; 2800 pimenteros; 1200 mujeres con 800 proyectos propios; 80 familias artesanas y 600 jornaleros. El 95 por ciento de sus socios son indígenas nahuas, quienes poseen limitados recursos productivos y viven en áreas de alta marginación.

Su área de influencia¹ es una región de transición entre la Meseta Central – los altiplanos fríos y áridos de las cuencas de México, Puebla y Tlaxcala – y las llanuras costeras. La vegetación está determinada por el clima y la altura, las distintas zonas –alta, media y baja- en que dividimos la región, reflejo de la presencia de diversos ecosistemas, nos permite explicar la sobrevivencia en la misma de los grupos indígenas.

En las altiplanicies centrales, las haciendas en su proceso de expansión para la producción de cereales y ganado tenían su contrapartida en un proceso de aniquilamiento de las comunidades indígenas, de tal suerte que la región montañosa con su inaccesibilidad topográfica actúa como barrera natural, como refugio para ésta población, en la cual se pudo establecer y tratar de sobrevivir evitando el choque con los grupos mestizos quienes se expanden en las llanuras costeras con sus cultivos comerciales como la caña y la vainilla. (Beaucage

¹ Ubicada en la zona Zacapoaxtla- Cuetzalan, se sitúa en el norte de la entidad poblana, en las inmediaciones de la Sierra Oriente.

Pierre. Comunidades indígenas en la Sierra Norte de Puebla. Revista Mexicana de Sociología. Enero-Marzo.1974).

El cultivo del café y la penetración comercial de la Sierra, no sólo acelera la mestizoización individual sino que también afecta a la población indígena en sus comunidades, forzándola a adoptar elementos tecnológicos y de la cultura material, que a su vez lleva a cambios en la cultura no material. Además, el crecimiento de la población local mestiza y sus haciendas va redundando en la pérdida de tierras indígenas de propiedad comunal y privada.

Si bien las tierras comienzan a repartirse producto del proceso revolucionario y la presidencia de Lázaro Cárdenas, este es un proceso débil comparativamente con otras regiones mientras que la polarización entre indios y mestizos a nivel comunal se deja sentir.

La crisis del campo mexicano desde mediados de los setentas revive la movilización campesina a lo largo del territorio nacional, la demanda por la tierra al concluir los plazos de las inafectabilidades ganaderas se levanta en muchas regiones a lo largo del país.

Además, “la caída estrepitosa del precio del azúcar en el mercado mundial, se reflejó directamente en la zona estudiada determinando la disminución de la superficie sembrada de la producción y, por tanto, de la mano de obra empleada... Esta situación tuvo particular incidencia en el estado de Puebla: de 15,592 campesinos poblanos que iban al corte de caña en 1970, se le redujo en 1976 la oportunidad al 56 por ciento, es decir solamente 7,158 jornaleros cañeros pudieron volver a emplearse” (Ramos y Magnon, 1981).

A lo anterior se une otro elemento reflejado en la presión demográfica de la zona, que en 1974 es una de las más elevadas del país, 134.7 habitantes por kilómetro cuadrado. En esas condiciones, la emigración hacia los centros urbanos

se constituye en una válvula de escape, pero insuficiente para eliminar las contradicciones que se presentan en la zona. (Cuamatzin, 1985), mismas que se habían agudizado.

Mientras que la tierra estaba en manos de unas cuantas familias, la mayoría de los campesinos sólo poseían una limitada extensión territorial, dos hectáreas o menos, por lo que tenían que vender parte de su fuerza de trabajo en las fincas cafetaleras de la región o en las plantaciones cañeras de Veracruz y los que no tenían tierra que migraban temporalmente, aspiraban a mejorar sus condiciones de existencias mediante la obtención de una parcela.

Familias como Macip y Lobato en Zacapoaxtla; Romero y Gómez en Xochitlán; Bonilla y Aco en Huitzilán; Flores, Soto, Toral, Molina, en Cuetzalan, concentraban el poder económico y político en esa zona.

Sin embargo, la *Tosepan* a lo largo de sus años de existencia, junto a otras organizaciones, se fue conformando en un actor social en la región, modificando las relaciones y la estructura de poder imperante en la zona. Su constitución responde a un movimiento social y étnico que emerge, producto de la mayor penetración del capital en el campo, del deterioro de las condiciones de vida así como la respuesta institucionalizada del Estado.

La *Tosepan*, ha sido y es, junto a otras organizaciones que actúan en la región, factor de promoción y transformación, reflejo de la mayor participación de las comunidades indígenas a nivel local. Sin embargo recrea a su interior una amplia gama de contradicciones presentes en la sociedad y en su región.

Comunidades indígenas que han estado sojuzgadas durante años por los cacicazgos locales y regionales, cuyo origen se remonta a los distintos asentamientos que incursionaron en la zona y a los distintos procesos de

conquista y dominación que a lo largo de la historia transformaron ese espacio del territorio.

En ese marco se inscriben las acciones que la Sociedad Cooperativa Regional *Tosepan Titataniske* ha desarrollado, buscando fortalecer las actividades y los ingresos de sus socios como de la propia organización; el proyecto de café orgánico, se inserta en ese contexto e intenta convertirse en una alternativa económica para los pequeños productores serranos ante la crisis de la caficultura convencional y en una opción regional para el cuidado y la conservación del ambiente.

Para los pequeños caficultores con una producción tradicional y diversificada, producir y buscar acceder a los mercados orgánicos es y puede resultar una propuesta atractiva en la lógica de restablecer los ingresos que el café brindaba a las familias serranas, en los tiempos de precios al alza.

6.2 El área de influencia de la *Tosepan*

Seis municipios serranos conforman el área de influencia de la *Tosepan* y constituyen la zona en que radican sus socios, algunas de sus características se presentan en los cuadros siguientes.

CUADRO 6.1									
ALGUNAS CARACTERÍSTICAS DE LOS MUNICIPIOS DEL ÁREA DE INFLUENCIA DE LA TOSEPAN.									
	Extensión Territorial	Metros S/ el nivel del mar	Población Total, 2000	Tasa de Crecimiento	Población Indígena		Grado de marginación	Localidades	
	Km2		Número de	1999-2000	Número	Porcentaje		Urbanas	Rurales
			Habitantes		Respecto del Total				
Cuetzalan	135	1000	45,010	2.34%	32,539	72.30%	alto	2	158
Jonotla	74	1000	4,942	0.79%	3,041	61.50%	muy alto		20
Tuzamapan	46	540	6,176	0.54%	3,503	56.70%	alto		17
Zoquiapan	23	1040	2,949	0.73%	2,358	80%	muy alto		22
Hueytamalco	242	700	28,345	1.07%	2,901	10.20%	alto	1	166
Tlatlauquitepec	246	1900	47,106	1.05%	10,348	22%	alto	2	89

Fuente: Elaboración propia con información de CESPO, Puebla

La población ocupada en los seis municipios considerados se dedica en su mayoría a actividades del sector primario, ubicándose en términos porcentuales por encima de la razón estatal y de la propia Sierra Norte y Nororiental, como se puede corroborar en el Cuadro 6.2

CUADRO 6.2				
PUEBLA: POBLACIÓN OCUPADA POR ACTIVIDAD. 2000				
	SIERRA NORTE Y NORORIENTAL		MUNICIPIOS TOSEPAN	
	Número de personas	%	Número de personas	%
TOTAL	361,699		45,863	
11 AGRICULTURA, GANADERÍA, APROVECHAMIENTO FORESTAL, PESCA Y CAZA	186,117	51.5%	30,163	65.8%
21 MINERÍA/2	877	0.2%	54	0.2%
22 ELECTRICIDAD Y AGUA	1,806	0.5%	127	0.3%
23 CONSTRUCCIÓN/2	20,483	5.7%	2,161	4.7%
31-33 INDUSTRIAS MANUFACTURERAS	48,107	13.3%	3,619	7.9%
43 Y 46 COMERCIO	31,196	8.6%	2,505	5.5%
48 Y 49 TRANSPORTES, CORREOS Y ALMACENAMIENTO	8,300	2.3%	625	1.4%
51 INFORMACIÓN EN MEDIOS MASIVOS	604	0.2%	56	0.1%
52 SERVICIOS FINANCIEROS Y DE SEGUROS	335	0.1%	28	0.1%
53 SERVICIOS INMOBILIARIOS Y DE ALQUILER				
DE BIENES MUEBLES	259	0.1%	17	0.0%
54 SERVICIOS PROFESIONALES	1,615	0.4%	109	0.2%
55 Y 56 SERVICIOS DE APOYO A LOS NEGOCIOS/3	921	0.3%	64	0.1%
61 SERVICIOS EDUCATIVOS	14,915	4.1%	1,937	4.2%
62 SERVICIOS DE SALUD Y DE ASISTENCIA SOCIAL	4,489	1.2%	417	0.9%
71 SERVICIOS DE ESPARCIMIENTO Y CULTURALES	591	0.2%	36	0.1%
72 SERVICIOS DE HOTELES Y RESTAURANTES	-			
	7,419	2.1%	620	1.4%
81 OTROS SERVICIOS, EXCEPTO GOBIERNO	22,215	6.1%	2,121	4.6%
93 ACTIVIDADES DEL GOBIERNO	6,545	1.8%	713	1.6%
NO ESPECIFICADO	4,905	1.4%	491	1.1%
	361,699	100.0%	45,863	100.0%

Fuente: Elaborado con información del XII Censo General de Población y Vivienda.2000

En materia de ingresos, los municipios donde radican los socios cooperativistas, reproduce de manera más dramática las tendencias estatales y serranas. El 63.1 por ciento de la población de esos municipios o no recibe ingresos o su percepción es menor a un salario mínimo, lo cual obviamente refleja la debilidad en la estructura del ingreso, pero también las dificultades que padecen los principales sistemas de producción agrícola de la zona.

En los municipios considerados, la superficie sembrada se divide básicamente en maíz, café y frutales; para el año 2000, la superficie sembrada globalmente se incrementa, los frutales aumentan su participación, lo que refleja la búsqueda realizada por los productores en materia de diversificación, la aparición en la estadística de los forrajeros para esta zona, que denota en cierta forma la ampliación de la zona de ganadería extensiva hacia predios que anteriormente se dedicaban a labores agrícolas.

En el caso del café la superficie se mantiene y si bien el volumen producido cae si se compara 1991/2000, la caída de los ingresos es aún mayor. Para el año 2000, la caída en el valor de la producción es significativa, acorde al deterioro de los precios agrícolas. Sólo los frutales logran mantener una tasa positiva de crecimiento.

En el caso del maíz, su presencia se mantiene a lo largo de los años; recordemos que 2000 es un año difícil para los productores en doble sentido, los precios por un lado y la tragedia que azotó la Sierra a fines del año anterior, que dejó a muchas comunidades de la región incomunicada por varios días, sin alimentación suficiente, lo que provocó un clima de inseguridad que reforzó la importancia de los cultivos orientados a la alimentación.

CUADRO 6.3										
POBLACIÓN OCUPADA EN LOS MUNICIPIOS DE LA TOSEPAN, SEGÚN DISTRIBUCIÓN POR INGRESO, EN SALARIO MÍNIMO.2000										
MUNICIPIO	POBLACIÓN OCUPADA	DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO								
		NO RECIBE INGRESOS	HASTA EL 50% DE UN S.M.	MÁS DEL 50% HASTA MENOS DE UN S.M.	MÁS DE 1 S.M.	MÁS DE 2 MENOS DE 3 S.M.	DE 3 S.M.	MÁS DE 5 S.M.	MÁS DE 10 S.M.	NO ESPECIFICADO
MUNICIPIOS TOSEPAN										
043 CUETZALAN DEL PROGRESO	15537	5603	1446	4125	2632	675	526	158	45	327
076 HUEYTAMALCO	10770	2484	636	2867	3763	429	227	75	25	264
088 JONOTLA	1827	869	167	444	205	39	26	11	0	66
186 TLATLAUQUITEPEC	14667	3496	855	3442	4228	791	957	386	109	403
192 TUZAMAPAN DE GALEANA	2005	736	131	741	223	35	75	24	3	37
216 ZOQUIAPAN	1057	517	106	272	105	17	18	4	2	16
TOTAL	45863	13705	3341	11891	11156	1986	1829	658	184	1113
COMPOSICIÓN POR NIVEL										
DE INGRESO	100.0%	29.9%	7.3%	25.9%	24.3%	4.3%	4.0%	1.4%	0.4%	2.4%
S.M.: SALARIO MÍNIMO (MENSUAL).										
FUENTE: Elaborado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda.2000										

Para los años subsecuentes la tendencia se mantiene, a pesar del incremento en el volumen producido, la caída en el valor de la producción considerada a precios constantes de 1993, es de destacar si lo comparamos con los años seleccionados y que se presentan en los cuadros del anexo; aunque es la tendencia observada a lo largo de toda la década, en la mayoría de los cultivos, el valor disminuye aunque el volumen aumente.

Lo anterior obliga a buscar mayores recursos fuera de la parcela, según información contenida en el Programa de Desarrollo Productivo Sostenible en Zonas Rurales Marginadas de la Sierra Norte de Puebla, de mayo de 1999, de Sagarpa y Sedesol, el 47 por ciento de la economía familiar depende de recursos externos al campo, migración y subsidios. El café representa el 24 por ciento de los ingresos, mientras los demás ingresos monetarios o no monetarios provienen

de diversas actividades en campo y traspatio, al igual que la mayor parte de las unidades productivas de la zona.

La recolección de plantas es parte de las actividades tradicionales, por su carácter informal resulta difícil medir su contribución al sistema, sin embargo se puede afirmar que provee complementos sustantivos a la dieta y ocasionales a la economía familiar de la población más necesitada. Existe un gran conocimiento indígena sobre la forma de aprovechar estas plantas por lo que algunos proyectos han fomentado el uso medicinal.

La pimienta² aunque no se registra en la estadística agropecuaria convencional, se ha convertido para los productores en la proveedora de un ingreso sustancial para la economía familiar, su cosecha anterior a la del café le permite disponer de dinero previamente manteniendo un flujo monetario indispensable para la sobrevivencia; lo mismo sucede con la canela, con el zapote y con los demás productos que en pequeña escala permiten hacerse de recursos. A diferencia de estos productos y al igual que el café, la pimienta es un cultivo de exportación que para los cafecultores serranos ha marcado una diferencia sustancial en materia de ingresos e incluso para mantenerse en la propia producción de café.

La pimienta gorda es nativa de América y crece en forma silvestre en las islas del Caribe, Centroamérica y México. Existen dos tipos de pimienta: la pimienta negra y la pimienta gorda. El árbol de pimienta mide de uno a quince metros de altura y su tronco se ramifica densamente hacia la parte superior;

² Desde sus orígenes la pimienta gorda ha sido utilizada con diferentes fines. Antes de la llegada de los españoles, los mayas la utilizaban para embalsamar los cuerpos de sus más importantes cuadillos. Durante el siglo XVII, se utilizó en los países escandinavos para preservar la carne que consumían durante sus largos viajes por el mar, así como mantener en buen estado el pescado que tenían que transportar durante varios días, hasta su arribo al puerto de comercialización. En la cocina se utiliza para la prelación de salsas, curados, hortalizas en vinagre, embutidos y en las zonas productoras se ocupan sus hojas para condimentar diferentes alimentos. En odontología se ocupa el extracto de su aceite como anestésico y, en perfumería se utiliza el mismo aceite como fijador. En la medicina naturista se considera que fortalece al corazón y al estómago, dilata al útero, provocando la orina y alivia los cólicos menstruales, además de activar el apetito sexual.

forman parte del sustrato medio inferior de las selvas altas perinifolias y superinifolias; prosperan en alturas de entre los ochenta y mil doscientos metros de altura sobre el nivel del mar, en una temperatura media entre los 22 y 29 grados centígrados y con una precipitación pluvial de mil a dos mil milímetros anuales, repartidos en los meses de enero, febrero, junio y septiembre, considerándose meses secos marzo, abril y mayo. El cultivo se adapta a la mayoría de los suelos bien drenados, con excepción de los arcillosos o los muy arenosos; predominado en los suelos de textura franca y en los migajones limosos o limo arcillosos.

En el país los principales productores son Tabasco, Veracruz, Puebla, Chiapas, Oaxaca y Campeche. El 31 de agosto de 1993, 32 asociaciones de productores, representantes de 15 mil productores de esos estados formaron a convocatoria expresa del entonces Instituto Nacional Indigenista y a propuesta expresa de la *Tosepan*, la Unión Nacional de Productores de Pimienta S.C.

El principal objetivo de la Unión era el acopio y comercialización de alrededor de mil 700 toneladas para el siguiente el ciclo 1993-1994; la modificación de la Ley Forestal, buscando que la producción de pimienta se considerara como una actividad agrícola y por tanto susceptible de financiamiento y apoyos para mejorar la producción y los rendimientos, así como para construir y equipar las instalaciones para el acopio y el secado del producto.

Con precios de café a la baja, muchos jefes de familias migran en un periodo que abarca del final de la cosecha del café hasta su inicio, siendo abril - mayo y octubre – noviembre, los meses de mayor movimiento migratorio; lográndose de esta manera solventar los ciclos productivos, gracias también al trabajo de la mujer, que solventa las labores en la producción de básicos. Debido a esa migración y a que algunos trabajos se tienen que realizar en un tiempo determinado y corto, existe una oferta de trabajo para el jornalero local que no ha

migrado. Se estima que un 15 por ciento de los productores se dedican a esa actividad.

El desarrollo turístico de la zona ha propiciado que las actividades comerciales se incrementaran como la fabricación y comercialización de artesanías, lo que también sirve para apuntalar la economía familiar.

6.3 La Tosepan, un poco de su historia

La pavimentación de la carretera Zacapoaxtla- Cuetzalan en 1962, única en esas condiciones en la zona de estudio y el auge que adquirió el cultivo de café, convirtieron a Cuetzalan en el principal centro comercial de la zona en las últimas décadas.

Al transcurrir del tiempo, la Sierra se fue consolidando como una región de pequeños propietarios dedicados al cultivo de café en la parte baja y al cultivo del maíz y frutales en la zona media y alta, con expulsión de mano de obra por temporadas a las plantaciones de Veracruz donde se empleaban como cortadores de caña o ensartadores de tabaco.

Los mestizos eran y lo siguen siendo, los intermediarios, los comerciantes, los transportistas y enganchadores, actividades que les confería poder político y económico. (Aguilar y Mora, 1991). En la actualidad también están al frente de los desarrollos turísticos de la zona.

6.3.1 Se gesta un movimiento social

Mientras que las áreas destinadas al cultivo del café y a la ganadería habían aumentado, las superficies sembradas con maíz disminuían y la dependencia para abastecerse del grano de otras regiones se profundizaba. El

precio de los alimentos básicos se iba al alza mientras que los productos de la zona eran comprados a precios bajos por los intermediarios.

Al mismo tiempo la población tendía a ser gravada con más impuestos que aumentaban en forma exagerada para las condiciones salariales de la región. Por ejemplo, en 1968, después de varios brotes de protestas cometidas por algunos maestros y autoridades, campesinos del municipio de Zacapoaxtla se movilizaron buscando derogar el aumento al impuesto predial. En ese año, el gobierno había incrementado el pago del impuesto predial de 50 a 300 y 500 pesos anuales, dándose el caso en que muchos campesinos debían pagar impuestos que rebasaban el valor de lo que producían sus parcelas. Mediante marchas, mítines y tomas de palacios municipales, entre otras formas de lucha, lograron que el impuesto se rebajara a 22 pesos, cantidad, incluso menor a la pagada antes del aumento. El triunfo obtenido motivó la lucha por la rebaja del pago del agua, demanda que también prosperó, mientras que la lucha seguía en otros municipios aledaños.

Cuando las movilizaciones se desplazan hacia la zona limítrofe con Veracruz, región de ganadería bovina extensiva, la lucha se convierte en lucha por la tierra³.

La Sierra Norte de Puebla, destaca entre 1975-1977 a nivel nacional, por el número de invasiones. Por ejemplo, en marzo de 1975 son invadidas 273 hectáreas en Zaragoza y 332 hectáreas pertenecientes a la familia Macip de Zacapoaxtla; 600 hectáreas de la familia Romero en Pahuata, Xochitlán; otras 400 de la familia Macip; 50 hectáreas de la familia Aco en Huitzilan; 800 hectáreas de

³ El descontento es canalizado por Eleazar Pérez Manzano y Ernesto Pablo, miembros de la Central Campesina Independiente y el Partido Comunista Mexicano, quienes, junto a Felipe Herrera, crean la Organización Campesina Independiente (OCI)-- separándose de la CCI_CIOAC-- que el 8 de mayo de 1974, se transformará en la Unión Campesina Independiente(UCI). Entre 1974 y 1975, las tomas de tierra se incrementan, al mismo tiempo que la represión se generaliza; los presidentes municipales forman un frente común de cara a las invasiones y demandan la presencia de autoridades estatales y federales.

la familia Bonilla; 600 hectáreas de la familia Cárcamo y 300 de la familia Lobato Mora en Cuetzalan. A fines de 1977⁴ regresa el ejército y se retira hasta que el movimiento es prácticamente desmembrado.

En 1980, se presenta una de las últimas invasiones de tierra, en San Antonio Rayón municipio de Jonotla y en la Junta Poza Larga del mismo municipio, que después de 7 años de lucha y enfrentamientos logran un acuerdo con el gobierno estatal de dotación provisional de 63 hectáreas y de 48 en Poza Larga, con el ofrecimiento del dueño de venderles otras 40 hectáreas.

6.3.2 La organización, una respuesta.

Como parte de la política nacional en materia agraria que busca controlar los movimientos sociales, garantizando “paz social” en las regiones de conflictos y como respuesta a la crisis agrícola, el Estado mexicano diseña programas de gobierno con el fin de crear empleos remunerados. En 1974, llega a la zona el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), a través de una serie de instituciones oficiales de apoyo que darían servicio a las comunidades campesinas, ubicadas en 9 municipios, Tuzamapan, Jonotla, Cuetzalan, Zoquiapan, Nauzontla, Huitzilan, Xochiapulco y Zacapoaxtla.

Dentro de sus planteamientos destaca el programa de Asistencia Técnica Agropecuaria, que constituía el eje dinámico, que permitiría promover en la zona actividades agrícolas que reportaran un mayor ingreso al productor, mediante la

⁴ La Unión Campesina Independiente, formada al calor de las luchas por la tierra, se refugia en Huitzilan, mantiene el control hasta 1982, pero protagonizará uno de los conflictos más violentos de esos años, con un saldo de muertes muy alto. En diciembre de 1978, los pistoleros de las familias Aco y Bonilla, asesinan a Felipe Herrera Ventura, líder campesino de gran prestigio, lo que acelerará los enfrentamientos. El clima de violencia que se vive y la falta de capacidad de la organización para incorporar las demandas de la población, la lleva a perder consenso, además de que va siendo diezmada físicamente. De tal forma que cuando se realiza la toma de la presidencia municipal por parte de Antorcha Campesina, el ejército y la policía judicial en febrero de 1984, ya no encuentran resistencia por parte de la UCI, cuyos elementos se esconden en el monte o emigran a otros lugares.

organización campesina. La intervención oportuna de las demás instituciones no funcionó, en parte por la estructura caciquil de la zona y de las propias instituciones, quedando sólo en buenas intenciones.

El trabajo con grupos organizados se inicia con la finalidad de comercializar las cosechas de papa y fruta e insumos químicos para la producción, al tiempo que se brindaba asistencia técnica a los grupos acreditados por el Banco Rural. Sin embargo, la permanencia de este tipo de asociaciones fue muy efímera, ya que al finalizar los ciclos de dichas actividades, la asociación desaparecía. (Escobedo, 1989)

En cuanto a los grupos acreditados los problemas abundaban, desde la imposibilidad de llenar los requisitos para ser sujetos de crédito hasta la caída en carteras vencidas. Lo anterior propició que el programa de Asistencia Técnica viviera momentos de descontrol, traducidos en una limitada efectividad en torno a alcanzar sus objetivos en relación al desarrollo rural.

A finales de 1976, relata José Sergio Escobedo, en su tesis de licenciatura, técnicos del programa comenzaron a promover la formación de grupos de pequeños productores con el objeto de obtener créditos con figuras asociativas diferentes e independientes del Banco Rural, con la formación de una Unión de Sociedades de Solidaridad Social. Estos grupos iniciaron en la zona alta de la región, en los municipios de Zacapoaxtla, Xochiapulco y Nauzontla, reuniendo cerca de 180 jefes de familia de 6 comunidades – Xochiapulco, Jilotepec, Tatoxca, Cuaximaloyan, Nauzontla y Tatzecoala—cercanas a Zacapoaxtla, donde se instalaron las oficinas del programa de asistencia técnica, creando un espacio donde los campesinos comienzan a plantear sus principales problemas, que rebasan en mucho los aspectos de la producción agropecuaria.

Uno de esos problemas se asocia a la adquisición de productos de primera necesidad controlados por los grandes comerciantes de Zacapoaxtla, quienes imponen los precios sin importar las necesidades de los campesinos.

La Unión de Sociedades de Solidaridad Social trató de resolver el problema de los artículos de primera necesidad creando pequeñas tiendas de consumo con aportaciones de los socios para comprar mercancías por mayoreo y venderla en las comunidades a precios menores, sin embargo lo insuficiente del capital inicial y los permanentes ataques que recibieron por parte de los comerciantes provocaron la desaparición de estos grupos, quedando sólo dos comunidades organizadas.

6.3.2 La respuesta campesina

Mientras eso sucedía en la zona alta y media, en la zona baja se forma un grupo de 75 productores de la comunidad de Xiloxochico, municipio de Cuetzalan, para comercializar la naranja directamente, aunque el esfuerzo el primer año no prosperó, al siguiente año se insiste y los ingenieros del Plan Zacapoaxtla retoman la promoción de las reuniones comunitarias, en las cuales los campesinos exponían sus principales problemas y necesidades para ahí mismo y, conjuntamente se definiera la mejor forma de enfrentarlos.

El acaparamiento de los productos de la región, la carestía y la escasez ficticia de productos de primera necesidad, controlados por los grandes comerciantes resultaban ser los aspectos más señalados; en especial el caso del azúcar.

Así lo relata, Luis Márquez Tirado:

..... los ingenieros se lanzaron a recorrer las comunidades del municipio de Cuetzalan a fines de 1976 y a invitación de ellos comenzamos a reunirnos en la casa marcada con el número 19 de la calle Hidalgo de Cuetzalan, primero tres

comunidades, después cinco, más tarde doce y para 1980 ya éramos treinta comunidades. Cuando eran diez comunidades vimos y estuvimos de acuerdo en que el problema no era simplemente la falta de asistencia técnica para los cultivos, sino el grave problema era la comercialización de productos básicos como el frijol, el maíz, el azúcar entre otros, así como la comercialización del café y la pimienta que son los que traen dinero a la comunidad.

El Inmecafé apoyaba la comercialización del café pero la pimienta no tenía ningún apoyo y sólo se movía entre un grupo de voraces acaparadores que hacían un gran festín en cada cosecha. Por eso pedimos a los agrónomos que nos estaban asesorando, que para empezar el azúcar estaba bastante cara, pues había comerciantes que hasta 10 y 12 pesos pedían por kilo, aunque el precio oficial era de 2.15 pesos, y como nosotros los campesinos indígenas estábamos acostumbrados a tomar café muy dulce, no nos alcanzaba el dinero para comprar lo que queríamos y satisfacer la demanda que teníamos en nuestra casa.

Se toma el acuerdo de tramitar en UNPASA, distribuidor oficial del azúcar en ese entonces, una dotación para distribuirla en las comunidades en pequeñas tiendas. Las primeras 20 toneladas se reciben en Zacapoaxtla, se trasladan a Cuetzalan y se distribuyen entre cinco tiendas cooperativas—se le puso ese nombre porque el dinero se reuniría por cooperación—ubicadas en las comunidades de Pinahuista, Ayotzinapan, Santiago Yancuictlalpan y Xiloxochico, acordándose por la asamblea que se diera a las comunidades a un precio de 2.5 pesos por kilogramo, destinando 20 centavos para el flete y 15 para formar un fondo revolvente. En esas tienditas también se vendía frijol, arroz, maíz y otros productos de primera necesidad. Los grupos organizados, tanto en la zona baja como en la alta deciden denominarse “Unión de Pequeños Productores de la Sierra. (Márquez,L. 2001)

Esa etapa de lucha y consolidación se refleja en 7612 jefes de familias de 80 comunidades afiliados en ambas zonas; 35 en la zona de Cuetzalan y 45 en Zacapoaxtla. La primera engloba los municipios de Cuetzalan, Zoquiapan, Jonotla y Tuzamapan mientras que la segunda comprende los municipios de Zacapoaxtla, Xochiapulco, Nauzontla, Hiutzilan y Xochitlán. De hecho, se comienzan a delinear dos procesos semejantes aunque diversos en sus particularidades, acorde a la situación socioeconómica de cada zona.

En la zona de Cuetzalan también se pone en marcha el programa de comercialización de Pimienta Gorda. Era junio de 1977 y así lo explica varios años después, don Luis Márquez:

... para tomar el acuerdo se discutió durante mucho tiempo, por el problema de contar con los recursos para esa actividad. Se acordó que quienes pudieran

sostenerse, la juntaran y secaran por cuenta propia y al finalizar la cosecha se buscaría un local para hacer la concertación del producto; de esta manera se fueron comprometiendo varios compañeros y así se nombró la Comisión de Comercialización, que recayó en mi persona, autorizándose conseguir un local que sirviera como bodega. ... el señor Miguel Ordóñez de Octimaxal, proporcionó de buena voluntad su casa para reunir la pimienta acopiada y al final de la cosecha se inició la búsqueda de mercado en la ciudad de México,... en un principio no logramos nada, pero volvimos y la tercera vez alguien nos orientó para ir a la Promotora Conasupo y ahí nos contactaron con la empresa Botex de México, S.A., que al recibir nuestras muestras aceptó comprar la pimienta. El 4 de octubre salimos a Veracruz llevando 9 mil kilos de pimienta gorda que se entregó en aduana, recibiendo el importe del pago de ella.

El precio logrado en ese entonces fue 23 pesos por kilo contra los 12 que pagaban los acaparadores. En cuanto a la forma de pago se realizaba con precios de “anticipo” que se liquidaba al momento de entregar la cosecha y, una vez terminada la comercialización se le adiciona un “alcance” cuya cuantía depende del precio final que se obtenga por el producto en el mercado.

El éxito alcanzado en ese momento motiva, según los entrevistados, a definir un programa de trabajo más amplio, en cuatro áreas: producción, comercialización, servicios e infraestructura y educación. En el primer caso se propone promover la asistencia técnica a los cultivos de café, maíz y establecer viveros de pimienta. En el segundo, se establece la meta de exportar 40 toneladas de pimienta, 3 mil quintales de café y 100 toneladas de naranja. En materia de infraestructura y servicios, se plantea la necesidad de mejorar el servicio de las tiendas de consumo y gestionar los servicios públicos ante las diferentes dependencias oficiales y en educación se propone tramitar la instalación de una escuela Técnica Agropecuaria para los hijos de los campesinos.

En 1978, cuando se está a mitad de la cosecha de pimienta, el precio bajó, mientras el acopio había aumentado considerablemente, 58 toneladas, la cooperativa decide venderla y después solucionar el asunto del déficit, que deberán asumir. Esta experiencia será parte del continuo aprendizaje en la

comercialización y la fijación de los precios con los cuales la cooperativa puede acopiar. Incluso, años más tarde, la experiencia se repetirá con el café, a riesgo de perderlo todo.

Aún cuando se contaba con pequeñas aportaciones para el fondo de las tiendas de consumo era necesario conseguir financiamiento para los programas definidos y por ello se creyó conveniente la formación de Sociedades de Producción Rural, en ambas zonas con la finalidad de llegar a integrar una ARIC, que estrechara los lazos de unión al mismo tiempo que permitiera acceder a los recursos necesarios. (Escobedo, 1989)

Sin embargo, las barreras y los obstáculos esgrimidos por la Secretaría de la Reforma Agraria como por el banco Rural de Zacapoaxtla dilataban la conformación legal de la misma. Es hasta el 19 de marzo de 1980 que se logra el reconocimiento legal, quedando registradas como Cooperativas Agropecuarias Regionales, llamándose "*Tosepan Titataniske*" en Cuetzalan y *Timoknelia Macehual Sentikitini*, en Zacapoaxtla

Con el registro de la Sociedad Cooperativa se habían resuelto en parte los problemas en la comercialización de pimienta y café, pero continuaba la imposibilidad de facturar las ventas, por lo que según don Luis Márquez, en asamblea general de la Cooperativa se discute y aprueba que para resolver esos problemas había que formar Asociaciones de Productores en diferentes lugares para posteriormente constituir una Unión.

Así fue como se crearon una Asociación de Productores de Pimienta en Cuetzalan, otra en Ayotoxco de Guerrero y otra en Mazatepec, que juntas formaban la "*Unión Agrícola Regional de Productores de Pimienta y Cítricos de la Sierra Norte de Puebla*", que comenzó a funcionar como una comisión de la cooperativa encargada del acopio y comercialización de pimienta y café. Con la *Unión* se trabajó durante los años 1980 hasta 1997, fecha en que nace la nueva

cooperativa “*Macehual Chichahualis*” –Fuerza Indígena—que desde entonces se encarga del acopio y comercialización de pimienta y café. Aunque esta cooperativa tiene su propia figura asociativa y su administración independiente, en la práctica funciona como una comisión de trabajo de la *Tosepan*.

A principio de 1981, con el fin de hacer llegar los productos de primera necesidad al medio rural se establece en la zona el Programa Nacional de Abasto Comunitario de Conasupo-Coplamar, instalando dos almacenes regionales, uno en Cuetzalan y otro en Zacapoaxtla, con la intención de aprovechar la organización campesina existente en la zona tanto a nivel regional como en las comunidades, ya que el programa oficial operaba precisamente mediante la promoción de grupos organizados para que tuvieran participación en el funcionamiento de esos almacenes rurales de abasto. Es así como las cooperativas se convierten en Tiendas Campesinas, incrementando su capital y las mercancías que expenden. (Escobedo, 1989)

En las dos zonas se da un proceso semejante, donde se acostumbra rendir informes anuales y dar ahí a conocer los programas de trabajo para el siguiente año. En uno de esos informes, en 1981, es cuando se produce el rompimiento entre las cooperativas, ya que la de Zacapoaxtla se declara militante de Antorcha Campesina.

Antorcha Campesina, incursiona en la Sierra Norte de Puebla a inicio de los ochenta, cuando algunos integrantes de la Federación Nacional de Organizaciones Bolchevique, egresados de la Universidad Autónoma de Chapingo, trabajaban en el Plan Zacapoaxtla y en el programa Conasupo-Coplamar, impulsando la entrada de la organización antorchista a la región. “ Fue en el año de 1981, en septiembre, en ocasión del tercer informe de las Cooperativas Agropecuarias Regionales celebrado en el auditorio de Zacapoaxtla cuando sorpresivamente hacen acto de presencia un numeroso contingente de estudiantes y algunos campesinos activistas de la organización Antorcha

Campesina, invitados por los dirigentes de la Cooperativa de Zacapoaxtla. En el mismo acto, el presidente de esta Cooperativa anunció que “muy pronto las cooperativas de Zacapoaxtla, Cuetzalan, Ayotoxco pertenecerían al movimiento de Antorcha Campesina”, cuestión negociada sin conocimiento de las otras dos Cooperativas aludidas (Mora, citado en Aguilar y Mora, 1991), lo que significó el rompimiento de éstas últimas con la primera.

Según los asesores, la estrategia de Antorcha en la Sierra, fue usurpar los liderazgos de la dirección campesina de la cooperativa para apropiarse de los programas, el sistema de abasto de básicos para el consumo familiar, la bodega distribuidora de fertilizantes, y la gestión ya realizada para construir el centro de capacitación campesina en el predio Los Manzanos, ya conseguido por comodato con el Instituto Nacional Indigenista cerca de Zacapoaxtla y que finalmente se transformó en un CBTA.

Lo anterior se va constituyendo en la base material y sostén económico de los dirigentes antorchistas en la región. La alianza con el gobierno estatal y la CNC se formalizará en mayo de 1985 en Tecomatlán, con una concentración masiva de antorchitas, el gobernador y el secretario Nacional de la CNC; años más tarde se movilizará para obtener su registro en el Partido Revolucionario Institucional.

6.3.3 Cambiando la estrategia

Recapitulando, el origen de la *Tosepan*⁵, como organización campesina está vinculado, al Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural

⁵ El recuento que se hace recupera el discurso del presidente del Consejo de Administración de la organización, leído en el festejo de los 25 años de la cooperativa e inauguración del Centro de Formación Kaltaixpetaniloan, el libro *Tosepan Titataniske*, Abriendo Horizontes, 27 años de historia, realizado por Armando Bartra, Rosario Cobos y Lorena Paz Paredes y el recuento y análisis que desde hace 16 años se hace a través de las páginas de La Jornada de Oriente, así como las entrevistas realizadas para la elaboración de esta tesis.

(PIDER), región 32 con sede en Zacapoaxtla, Puebla, y que operó de 1974 a 1983.

El Plan Zacapoaxtla, como se identificó al programa, comenzó a operar conforme la estrategia del Plan Puebla⁶, que había iniciado sus actividades en 1967, a cargo del Colegio de Postgraduados en el valle central de Puebla.

De acuerdo al diagnóstico realizado por los investigadores del Colegio de Postgraduados de Chapingo, en 1974, el Plan Zacapoaxtla dividió a la región en tres zonas: alta, media y baja, buscando organizar a los campesinos para que recibieran los servicios institucionales, tales como crédito, seguro, insumos, capacitación y, organización para obtener esos servicios.

Era la estrategia gubernamental para enfrentar la crisis del campo y la amplia movilización campesina que combinaba la demanda por la tierra, las condiciones de vida, la producción y la comercialización y por las arbitrariedades contra las poblaciones indígenas.

Después de tres años y reconociendo los pocos resultados alcanzados, los técnicos que atendían la zona de Cuetzalan decidieron cambiar de estrategia, promocionando la organización campesina como un medio para lograr la autonomía de los productores y enfrentar así los problemas considerados como más prioritarios.

⁶ El Plan Puebla se funda a partir de una propuesta de un grupo de investigadores ligados a la Oficina de Estudios Especiales de la Fundación Rockefeller y el Colegio de Postgraduados. La idea central consistió en diseñar una estrategia que promoviera el uso adecuado de recomendaciones tecnológicas en zonas de temporal para la producción de básicos con el fin de incrementar el ingreso de los campesinos participantes a partir del aumento de la productividad de sus parcelas.

ESTRATEGIA DEL PLAN ZACAPOAXTLA

Etapas	Características
1974-1975	Se promueve entre los campesinos temporaleros la adopción de tecnología en base a la estrategia del Plan Puebla
1976	Se experimenta por primera vez, por el equipo de divulgadores, una estrategia fundamentada en la organización campesina propia de las comunidades.
1977-1980	Con altibajos, el Plan, logra una relación estrecha con el proceso de organización campesina que promueve
1980 - 1983	Hasta su desaparición formal como programa PIDER, el Plan Zacapoaxtla, continúa ligado a la organización campesina promovida en la zona baja, en tanto que aquella que había sido apoyada en la zona alta y media, se liga con Antorcha Campesina, desprendiéndose desde entonces claramente dos estrategias diferentes protagonizadas en estos dos casos.
1983	El equipo técnico del Plan es incorporado a la estructura de la Secretaría de Agricultura y Recursos Hidráulicos. El personal de la zona baja se liga como asesor de la Organización Campesina de esta región.

Fuente: Mora Sergio. La Cooperativa Agropecuaria Regional *Tosepan Titataniske* en el proceso de Desarrollo Rural. Tesis Profesional. UACH. México. 1985. (citado en Aguilar y Mora, 1991)

Lo anterior motivó un distanciamiento entre la dirección del Colegio de Posgraduados y el equipo asignado a la Sierra, cuando “la organización campesina toma fuerza y comienza a golpear seriamente los mecanismos tradicionales de enriquecimiento de los caciques locales, provocando naturalmente respuestas agresivas de éstos en contra de campesinos y sus asesores” El Colegio argumentó su carácter apolítico para este tipo de movimientos y aceptó mover a parte de sus técnicos, medida exigida por el gobernador Alfredo Toxqui a fines de 1979”. (Aguilar y Mora, 1991)

Las tomas de tierra continuaban, por ejemplo en Pepextla, fue invadido el terreno de Tobías Cárcamo, en San José Tenexteta de Yancuictlalpan, la propiedad de José María Galicia y en Texocoyohuase”, y la Unión de Pequeños Propietarios de la Sierra y sus asesores, eran acusados como responsables.

Si bien 1976 llegó a su punto más alto la lucha campesina, también es el año de la rebelión de los latifundistas, que resisten las invasiones, multiplican los fraccionamientos, incrementan sus guardias blancas, quemando casas y cosechas y manifestándose mediante desplegados por la intervención gubernamental en la regiones, resistiéndose a la entrega de tierras.

La fuerte represión a que fue sometida la región, la presencia continua del ejército, las guardias blancas, más la política gubernamental que en materia agraria distribuyó nuevas extensiones de tierra y puso el eje en el estímulo a la producción, propició que para los ochenta se verificara una disminución de la presión campesina por la tierra, aunque en algunos municipios los conflictos seguirían entrados los años 80.

Se podría considerar que 1980, fue el año en que el movimiento se pone a la defensiva y se va focalizando y circunscribiendo a ciertos municipios o localidades, lo que también lo hace mucho más vulnerable, como fue el caso de Huitzilán o Pantepec.

En ese contexto se inscribe también la organización y consolidación de la *Tosepan*, que nace de un movimiento ligado al rechazo de las arbitrariedades de los ayuntamientos locales que pretenden incrementar los impuestos y el pago de los servicios pero también de las luchas en contra de la carestía de los productos básicos para el consumo familiar y en contra del intermediarismo en las cosechas.

Un movimiento que decide recluirse en el ámbito de la construcción económica y social de la organización como forma de convertirse en un nuevo actor político en la región, disputando desde ese ámbito diversos espacios del poder local.

Historia de la *Tosepan Titataniske*.

Fases	Caracterización
<p>I Inicio 1977-1978</p>	<p>Técnicos del Plan Zacapoaxtla promueven la integración de cooperativas comunitarias con pequeños productores, jornaleros, artesanos y amas de casa.</p> <p>Actividades iniciales: abasto de alimentos básicos, distribución de fertilizantes y exportación de pimienta gorda.</p>
<p>II Formación 1978-1980</p>	<p>Se establecen los principios y objetivos generales de las cooperativas, que en conjunto se denominaron “Unión de pequeños productores de la Sierra”. La Unión se organiza en comisiones para operar los programas de trabajo. La Unión se registra como “Sociedad Cooperativa Agropecuaria Regional <i>Tosepan Titataniske</i>”. Se inicia la construcción de infraestructura de apoyo, bodegas de uso múltiple.</p> <p>Algunos técnicos del Plan Zacapoaxtla se incorporan por convenio, como asesores de la cooperativa.</p> <p>Período de fuerte hostigamiento de caciques locales y funcionarios coludidos del gobierno estatal contra la organización.</p>
<p>III Desarrollo Económico y Social 1981 – 1983</p>	<p>Por convenio, la Cooperativa opera el programa Conasupo–Coplamar en la región de Cuetzalan.</p> <p>Inicia la Tosepan la lucha por tomar posiciones en la estructura de poder formal en el ámbito local (presidencias municipales y auxiliares)</p> <p>Se construye el beneficio húmedo de café y se inicia con el nuevo gobierno de la entidad una mayor relación con el fin de emprender nuevos proyectos.</p>
<p>IV Avance en la consolidación de la organización 1984 – 1986</p>	<p>Por diversos convenios con los gobiernos estatal y federal, la Tosepan obtiene recursos para impulsar sus actividades económicas. Comienza a contratar créditos importantes para los programas de exportación de café y pimienta.</p> <p>Obtiene varias presidencias municipales y auxiliares. Para el municipio de Cuetzalan lleva al poder a un profesor, que finalmente rehúsa trabajar en coordinación con la organización.</p> <p>Consolida su infraestructura agroindustrial con un beneficio seco de café.</p>
<p>V Participación política 1987</p>	<p>Participa políticamente en el municipio de Cuetzalan y llega a la presidencia un cooperativista. Se organiza un programa de trabajo en Ayuntamiento y organización.</p> <p>Promueve la integración de un Comité de Desarrollo Regional, el cual es reconocido por el gobierno estatal como la instancia que deba canalizar proyectos económicos y de bienestar social de común interés para los</p>

	pueblos y rancherías de la zona de influencia de las tres organizaciones.
VI	¿Sobrevivir económicamente replegándose en lo político?
Sorteando la Crisis y construyendo caminos 1989- 1995	<p>La crisis cafetalera mostró la vulnerabilidad del monocultivo y propició la diversificación de la producción. En el vivero además de cafetos se producen: canela, nuez de macadamia, pimienta, zapote mamey y cítricos; cedro rojo, cedro rosado y caoba para la reforestación de la zona y la flamigia para la conservación y mejoramiento de los suelos.</p> <p>Nace la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras (CNOOC), de la cual la Tosepan es parte.</p> <p>En 1991 se formó la Cooperativa <i>Yankuik Ojti</i>, Camino Nuevo, encargada de pavimentar importantes tramos carreteros, hasta 1997.</p>
VII	Impulso al desarrollo sustentable. Formación de un grupo de 21 promotores.
Mejorando la vida y el sustento 1996- 2002	<p>Aprovechamiento integral del cafetal, producción orgánica de alimentos y formación de cajas de ahorro comunitarias.</p> <p>Importante incorporación de grupos de mujeres para emprender proyectos productivos.</p> <p>En 1998, se crea la Caja de Ahorro y Crédito <i>Tosepantomin</i>. Para 2003 se cuenta con cuarenta y cinco cajas comunitarias</p> <p>Se avanza hacia la agricultura orgánica. Uso racional del agua. Reciclaje de residuos. Uso eficiente de energía.</p> <p>En 2001 recibe el premio al Mérito Ecológico.</p>
VIII	Se inaugura el Centro de Formación Kaltaixpetaniloan – la casa donde se abre el espíritu--; un sitio donde se aprende y se enseña.
Abriendo el espíritu 2003	<p>Es la propuesta educativa que las y los cooperativistas han creado. Su misión es formar niños y jóvenes , mujeres y hombres de la Sierra Nororiental de Puebla, en la tarea de alcanzar un desarrollo sustentable</p>

Fuente: Elaborado de I a V con base en Aguilar Ayon y Mora Aguilera, Participación de la Cooperativa Agropecuaria *Tosepan Titataniske* en la Estructura del Poder Regional y su Influencia en el Desarrollo Rural. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural. UAM_X. México.D.F. , 1991 y en La Jornada de Oriente

La organización obtuvo su registro legal en 1980, comenzando a operar el programa Conasupo – Coplamar, emprendiendo otras actividades como la construcción del primer beneficio húmedo de café, obra en la que se aportaron 8 mil 800 faenas y que permitió poco a poco edificar una infraestructura básica para ampliar los programas de trabajo.

De hecho, el aprendizaje de los cooperativistas y sus asesores en cuanto a conocer los mecanismos de negociación para obtener recursos de las instituciones e ingresar en las redes que posibilitan el financiamiento de los proyectos, es desde mi punto de vista una de sus grandes virtudes, ya que ese conocimiento le permite utilizar los recursos institucionales para su avance en materia económica.

Sin embargo, la lucha por conservar su autonomía ha sido una constante, por ejemplo, explica uno de sus fundadores,

... en la Tosepan estuvimos de acuerdo en apoyar y apoyarnos en el sistema de almacenes y tiendas del gobierno, con la condición de que en nuestra zona nos dejaran conducirlo a nosotros. De esta manera el proyecto de abasto, que habíamos iniciado con unas cuantas tiendas Cooperativas, se fortaleció con almacén, básculas, vehículos y capital de trabajo. Y así nos fuimos durante cinco años, hasta que en 1985 Distribuidora Conasupo cambió la jugada y decidimos separarnos... los funcionarios condicionaron nuestra participación a que la Tosepan se transformara en una cooperativa de participación estatal. Y ahí ya no estuvimos de acuerdo, pues era darle paso al gobierno para intervenir en nuestras decisiones internas.... nos apartamos de la dirección del almacén y del Consejo Comunitario de Abasto.

Además, la forma en que se organiza y opera, primero la *Unión* y después, la *Tosepan*, hace que la obtención del registro obedezca a una necesidad sentida por la mayoría. Las reuniones periódicas de los socios para tratar los asuntos de interés común, la formación de comisiones con responsabilidades para las distintas tareas que se iban y se siguen emprendiendo, como la práctica de informar y buscar consensos para la toma de decisiones, va generando un ambiente que permite la construcción de la organización no sólo de manera legal y formal, sino real.

Lo anterior no ha estado exento de vaivenes y conflictos, incluso para otros “la organización aunque sigue viva, se ha convertido en una estructura piramidal

y un tanto burocrática, tal vez porque ese es el destino de todo movimiento que se institucionaliza” (Sánchez y Almeida, 2005:419)

La práctica sostenida a lo largo de sus años de existencia, donde las operaciones y decisiones implican una gran responsabilidad para los comisionados, pero al mismo tiempo es compartida en las asambleas, le ha dado a la organización una gran fortaleza. Esa forma de trabajo, donde los socios participan en asambleas comunitarias y centrales asegura un mejor desarrollo de los programas, evitando en gran medida desviaciones y malos manejos, a la vez que permite la detección oportuna de obstáculos y problemas que pueden presentarse en la operación de los programas. Hoy los cooperativistas se siguen reuniendo en asambleas centrales, el segundo, tercero y último domingo de cada mes, aunque como en todo proyecto social han existido tiempos de iniciativas más aglutinadoras y en ese sentido más colectivas y de mayor dinámica.

Si una comunidad solicita entrar a la *Tosepan* se siguen los siguientes pasos:

1. En asamblea comunitaria se informa lo que es una cooperativa.
2. Se exponen los programas de la *Tosepan* y se relacionan con las demandas de la comunidad, de modo que se pueda ir haciendo un plan de trabajo.
3. Se explica el reglamento que rige
4. Se elige la Mesa Directiva de la Cooperativa Local: Presidente, Secretario y Tesorero, así como el Comité de Vigilancia.

Los socios de cada Cooperativa se reúnen por lo menos una vez al mes y los representantes tienen la obligación de participar en las asambleas regionales de la *Tosepan*, dice don Luis Márquez:

“Para nosotros las asambleas han sido una escuela. Al principio nos daba miedo hablar, pero luego nos fuimos soltando y ahora nadie nos para. A

nuestros asesores también les costó trabajo, pues en las reuniones hablamos náhuatl y ellos no entendían nada.”(Bartra *et al.*, 2004)

Presiden las reuniones regionales los Consejos de Administración y de Vigilancia y a ellas concurren los representantes de las Cooperativas locales, además de participar los responsables de los diferentes programas de trabajo. Desde que se produce café y pimienta orgánica, los segundos domingos de cada mes asisten a la asamblea los representantes de los productores orgánicos; el tercer domingo participan los productores de miel virgen y el último domingo las mesas directivas de las Cooperativas locales.

Además de las asambleas de representantes, actualmente, todos los jueves existen reuniones de coordinación, donde participan el Consejo de Administración, los promotores, los representantes de los programas de trabajo y los asesores. En esas reuniones justamente son en las que se ha validado la información relacionada a la producción orgánica.

Según Aguilar y Mora “desde el principio.... las bases de la organización fueron tomando decisiones no sólo para distribuirse las responsabilidades para operar programas o proyectos de servicios a la comunidad o productivos, sino para defender la permanencia de sus cooperativas como tales”. Esta práctica junto a la anterior, “pone de relieve que la Cooperativa ilustra un ejemplo de organización que se va creando junto con el desarrollo mismo de la conciencia de los que la integran. Así, objetivos y metas no se apartan de la posibilidad real que los cooperativistas tienen para cumplirlos. En general se da una correspondencia entre lo que se proponen hacer los campesinos y su propia capacidad para llevarlo a la práctica”

Además, se afianzan las actividades que se deciden con programas de capacitación directamente relacionados con los planes de trabajo, lo que permite la consolidación de los propios cuadros dirigentes. Actualmente, es de destacar la presencia de los jóvenes cuadros dirigentes, que son el recambio generacional de

los fundadores de la cooperativa. Situación que también se da a nivel de los asesores. Dicho de otro modo, la *Tosepan*, se ha preocupado por formar a sus nuevos y futuros dirigentes, incorporándolos en las diversas actividades que la cooperativa emprende, constituyendo la propia organización, en la principal escuela de capacitación.

Sin embargo, los jóvenes no vivieron el proceso de su construcción y es por eso que en últimas fechas los fundadores y asesores se han preocupado por recuperar su historia.

A lo largo de su existencia la *Tosepan* ha contado con 7 Consejos de Administración:

Presidentes	Miguel Osorio Sierra	Wenceslao Morales Juárez	Atenógenes Plaza Salgado	Zenón Casimiro Martín	J.Miguel Cabrera Molina	Luis J. Márquez Tirado	Nazario Diego Téllez
Secretarios	José García Cruz	Martín Francisco Julián	Rufino García Martín	Epifanio García López	Antonio Francisco Mateo Hernández	Romualdo Zamora Ángeles	Alfonso Chico Vázquez
Tesoreros	Nicolás Francisco Ávila Primero	Anastasio Aguilar López	Martín Domingo Jiménez	Mariano Lobato Leyva	José Bárbara Julián Ventura	Epifanio García López	José Bárbara Julián Ventura

El actual, encabezado por Nazario Diego Téllez representa una segunda generación de cooperativista y la formación de los cuadros de recambio en materia generacional.

6.3.4 La disputa por los ayuntamientos y las presidencias auxiliares. La lucha al interior del PRI

En 1980, algunos socios ganaron los plebiscitos en las presidencias auxiliares de Yohualichan y Reye Ogpan, en el municipio de Cuetzalan, de Reyes de Vallarta en Tuzamapan y San Antonio Rayon en Jonotla, así como la presidencia municipal de éste último. Desde esas instancias se presionó para mejorar las condiciones de vida mediante la gestión de agua, luz, escuelas,

clínicas y caminos, de modo que en lugar de seguir embelleciendo las cabeceras municipales, como se hacía y se sigue haciendo, se invirtiera en las zonas más necesitadas.

En 1983, la Cooperativa gana las ocho presidencias auxiliares de Cuetzalan, la de Tetelilla en Tuzamapan, así como la de San Antonio Rayón, en Jonotla. Repite en el ayuntamiento de Jonotla y gana Tuzamapan y Zoquiapan.

Será hasta 1986, cuando un cooperativista, Agustín Ramiro Olivares gana la presidencia de Cuetzalan, mayor centro comercial de la región. Desde el inicio de ese año, las reuniones de Comisionados analizan la labor de las autoridades municipales, quienes en la mayoría de los casos representaban los intereses de unas cuantas familias de comerciantes y acaparadores, que vivían en la cabecera y los intereses de los campesinos indígenas de la región no eran tomados en cuenta al igual que las comunidades. Expuesto lo anterior en la Asamblea General del 23 de marzo, se acordó participar en las elecciones de ese año, determinando que sería responsabilidad de los cooperativistas de cada municipio determinar dónde y en qué condiciones lanzaría sus propios candidatos (Aguilar y Mora, 1991)

Por varias razones, que implicaría analizar la relación organización/ autonomía / partido, y lo cual esta tesis no pretende abordar, los cooperativistas deciden disputar la nominación de candidatos a través del Revolucionario Institucional. La selección a diferencia de procesos anteriores donde el dedazo era la práctica común sería mediante el sistema de consulta directa a las bases militantes, mediante un procedimiento de votación, donde el voto sería libre y secreto.

Si bien las elecciones para la selección de candidatos fueron contundentes, los manejos al interior del PRI, donde las familias adineradas mostraron su malestar presionando de diversas formas para anular el proceso y posteriormente

en la conformación de la planilla, ponía en evidencia el contubernio entre el PRI, los funcionarios de gobierno y los electorales.

“El 30 de noviembre en Cuetzalan triunfó Agustín Ramiro encabezando la planilla del PRI. Sin embargo para los cooperativistas quedó claro que a quienes vencieron fueron al mismo PRI, al grupo dominante de Cuetzalan y a parte del sistema político-gubernamental, representado por quien presidía la Comisión Estatal Electoral”. (Aguilar y Mora, 1991)

En los municipios de Tuzamapan y Xochitlán no hubo contratiempos para registrar las planillas triunfadoras encabezadas por Rolando Javier González y Silvino Vázquez Castañeda.

Cuando Agustín tomó posesión los cooperativistas lo acompañaron, “para muchos esa era la primera vez que entraban al Palacio Municipal”. Fue un día de fiesta.

El destino de los recursos cambió; el primer año de gobierno se destinó más de la mitad del presupuesto a obras en las comunidades. Se convocó a los alcaldes y organizaciones de la región a discutir problemas comunes y finalmente después de algunos acercamientos se conformó en agosto de 1987, cuando la Tosepan cumplía diez años, el Comité de Desarrollo Regional de la Sierra Nororiental, que dividió su plan de interés mediante comisiones en aspectos de comunicación, salud y agua potable, electrificación, fomento agropecuario y educación.

Los cooperativistas, cuando relatan esta historia, dicen:

... “la experiencia nos enseñó que para atacar los problemas de la sierra hay que verlos regionalmente y que es bueno que los presidentes municipales se coordinen para planear el desarrollo. Pero demostró también que el sistema de gobierno no está hecho para apoyar estas iniciativas sino para hacerlas fracasar”.

En el siguiente trienio la *Tosepan* no pudo refrendar su triunfo, en 1989 se vino encima la crisis cafetalera, los caciques y políticos del PRI se reagruparon y para 1990, a pesar de que el candidato fue don Luis Márquez Tirado, la cooperativa perdió las elecciones y desde entonces no ha presentado candidatos propios.

Lo anterior junto a otras candidaturas que han apoyado en diversos momentos y que han perdido en diversas contiendas electorales muestra que los socios de la *Tosepan* mantienen una gran diversidad ideológica y política y que existe una brecha entre los diversos niveles de dirección y de la base.

Acortar esa brecha supone un trabajo de participación comunitaria que va más allá de lo económico; supone trabajar los aspectos de identidad colectiva, que permita generar una fuerza social que se traduzca en fuerza política dispuesta a disputar cada uno de los espacios locales y regionales. Sin embargo ese proceso no es lineal ni es una tarea sólo de la organización, sino del conjunto de la sociedad, que exige mayores ámbitos de participación política donde finalmente nos podamos sentir más representados.

6.3. 5 Consolidación organizativa y los proyectos económicos y sociales

De 1984 a 1989 y mediante diversos convenios firmados con los gobiernos federal y estatal, así como con la banca privada, la cooperativa obtuvo recursos que le permitieron impulsar sus actividades económicas, acopiando y comercializando café y pimienta, pero también incorporando otros productos como el zapote mamey, los cítricos y las artesanías. Se construyó el beneficio seco de café y numerosas bodegas y patios de secado en las comunidades donde se ubicaban los centros de acopio.

La experiencia de los cooperativistas en materia de comercialización inició con la pimienta, ya que el café era acopiado por el Inmecafé. El primer fracaso, se transformó en un ejercicio esencial para los futuros procesos, ya que había que aprender el funcionamiento de los mercados internacionales, la valoración del movimiento de precios y la dependencia de los precios locales a los internacionales cuando hablamos de productos comerciales destinados a la exportación. Cuando iniciaron sólo existía un centro de acopio en el municipio de Cuetzalan, mientras que actualmente existen 46 centros en 7 municipios. La infraestructura se fue construyendo poco a poco, primero fueron los ventiladores y cribas manuales, después las secadoras mecánicas con el beneficio húmedo de café y finalmente la construcción de bodegas y asoleaderos.

En septiembre de 1993 se constituyó la Unión Nacional de Organizaciones Productoras de Pimienta, (*La Jornada de Oriente*, 8/9/93); que actualmente preside un cooperativista y agrupa a productores de cinco estados.

Para la *Tosepan*, el acopio y comercialización de la pimienta ha constituido un elemento central frente a la crisis cafetalera, marcando la diferencia con otras organizaciones de productores de otras regiones, que no poseen este cultivo. La cosecha de pimienta empieza a fines de julio y termina en octubre, mientras que la del café inicia en octubre-noviembre y termina en febrero-marzo, lo que dependiendo de los precios de cada grano permite una cierta liquidez a los productores de la región.

Además, como lo mencionaremos más adelante, la *Tosepan* está abriendo camino en la constitución de un mercado orgánico para la pimienta, lo que implica fortalecer la producción orgánica en la zona pero también a la propia organización, en esta línea de trabajo.

Por otra parte, la cooperativa se hizo cargo del ejercicio de los presupuestos destinados al mantenimiento de las terracerías de la región,

garantizando con ello que se mantuvieran en condiciones de ser transitadas durante todo el año, ampliando la red de caminos en comunidades que carecían de ellos, dando empleo y generando una mayor ocupación. El primer módulo de maquinaria de la *Tosepan*, consistente en un trascabo de oruga, cuatro camiones de volteo y una compresora, se consiguió mediante comodato con el gobierno de Puebla.

La crisis cafetalera y la dependencia de la zona al cultivo de café, convirtió a la región en una zona muy vulnerable; la nevada de 1989 y el rompimiento del convenio internacional, hizo que se intensificara la ejecución de programas tendientes a generar empleos y a buscar cultivos alternativos.

Por un lado, se intensificaron los trabajos de mantenimiento de terracerías, construcción de calzadas de piedra y pavimentación de carreteras; en 1991 se creó una nueva cooperativa *Yankuik Ojit*, que significa camino nuevo, cuyo capital financiado por el Fondo Nacional para las Empresas Sociales (Fonaes) estaba constituido por maquinaria para la construcción de caminos y carreteras y que le permitió a la cooperativa realizar importantes obras en la zona, garantizando un cierto nivel de empleo en la misma.

La maquinaria consistente en dos tractores, dos motoconformadoras, dos vibro compactadores, dos retroexcavadoras, cinco camiones de volteo y una trituradora, sirvió para pavimentar los tramos Cuetzalan – San Antonio Rayón y Equinita – Jonotla, construir el libramiento de Cuetzalan, además de continuar con el mantenimiento de los caminos de la sierra.

Si bien los logros eran constatables, los problemas para la cooperativa no fueron menores:

...como los recursos autorizados para la pavimentación salieron bajo el esquema del Programa Nacional de Solidaridad, las comunidades beneficiadas debían poner el veinte por ciento del costo de la obra. Y

aportar trabajo no era problema, pues en la región estamos acostumbrados a dar faena, pero pagar en efectivo era difícil, pues por la crisis de los precios del café no teníamos dinero. Así la Cooperativa puso las aportaciones en efectivo que correspondían a las comunidades. Con eso en lugar de utilidades, lo que obtuvimos fueron pérdidas, pero pensamos que no estaba mal, pues lo importante no era ganar dinero con las pavimentaciones, sino generar empleos y mejorar las vías de comunicación (Márquez, Luis 2001)

En 1997, el gobierno estatal no renueva los contratos, la deuda con Fonaes se mantenía y si bien se consigue un contrato en Chiapas, finalmente deben rematar la maquinaria para liquidar la mayor parte de la deuda.

El periodo en que la *Tosepan* construye el tramo de Cuetzalan – San Antonio Rayón, debe soportar un hostigamiento continuo de varios sectores que sienten afectados sus intereses, desde los contratistas que anteriormente se les asignaban las obras hasta los afectados por la pavimentación del tramo, que se resisten a ser expropiados para que la obra avance.

En 1993, para comercializar materiales de construcción y distribuirlos se constituye la cooperativa *Toyek Tanemillilis*, que significa nuestra buena idea, la cual opera como comisión de trabajo de la *Tosepan*. La Comisión de Producción de block inicia en 1995 y está estrechamente ligada con el mejoramiento de las viviendas de los socios, evitando la compra de materiales fuera de Cuetzalan y, mejorando la calidad de los mismos. Por otro lado, se establecieron los primeros huertos de nuez de macadamia y la planta productora de hongos.

En 1997, se forma la Cooperativa *Maseual Xicaualis*, que constituye la nueva figura legal que beneficia y comercializa la producción, al mismo tiempo que se promueve la constitución de una caja de ahorro y crédito, ante la necesidad de los socios de disponer de dinero sin acudir a los prestamistas que cobran altos intereses.

En 1998, los cooperativistas constituyeron la Caja de Ahorro y Crédito *Tosepantomín*, con más de mil socios en cuarenta y un comunidades, con un capital inicial de 636 mil pesos; además de los recursos que en lo individual cada socio puede obtener, los ahorros han servido para financiar algunos de los programas de la organización. Actualmente existen cuarenta y cinco cajas comunitarias y un número mayor de socios, superando el capital el millón de pesos.

Los servicios que otorga la Caja Solidaria son además de la captación de ahorro, con una tasa de interés del 12 por ciento anual, si la cuenta es de inversión o del 10 por ciento con libre disponibilidad, el otorgamiento de créditos para el mejoramiento de las viviendas y proyectos productivos. En estos casos se integran grupos solidarios entre 4 y 7 socios, que se tengan suficiente confianza; el grupo autoriza el préstamo y se responsabiliza del pago; lo anterior evita caer en cartera vencida.

Otorga un seguro para gastos por defunción; si la prima pagada es de 50 pesos cada año, la familia recibe 5 mil pesos en caso de fallecimiento y si pagó 100 pesos al año, la suma recibida será de 10 mil pesos. También otorga el servicio de cambiar cheques.

Existen tasas diferenciales dependiendo el tipo de préstamo y la sostenibilidad económica de la *Tosepantomín* resulta de la diferencia entre los intereses pagados y cobrados.

El financiamiento para operar los diversos programas, en la actualidad se recibe de FIRA a través del Fondo Social Banamex y de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), organización del estado de Oaxaca.

Obtener recursos para financiar las actividades productivas siempre ha sido una de las mayores dificultades de cualquier organización; el monto necesario para acopiar y comercializar, además de la oportunidad en la disponibilidad es fundamental para cualquier operación. Si bien se ha accedido a financiamientos a partir de diversos programas federales y estatales, los tiempos y la operación de los mismos, no siempre cubren las necesidades de las organizaciones en los momentos requeridos por el ciclo productivo. Por ello, haber constituido la *Tosepantomin* es un gran paso, ya que permite disponer mediante financiamiento oportuno de cierto capital de operación.

Una de las fortalezas de la *Tosepan* es saber hacerse de recursos a partir de concursar con proyectos que serán financiados por las diversas instancias de gobierno, sin embargo la oportunidad de los mismos no siempre permite a la cooperativa salir bien librada.

En los últimos años y como consecuencia de la reducción de la participación del Estado en diversas actividades, la cooperativa formó un grupo de promotores, responsables de la organización comunitaria y de brindar la asistencia técnica que se requiere, por ejemplo en los aspectos de producción orgánica, de microfinanciamiento y de educación; son productores socios que hablan náhuatl y español y que gozan de la confianza de los socios.

Los promotores debían ser (y lo son) agricultores ejemplares que hacían demostraciones en sus propias parcelas y daban seguimiento a los otros compañeros; incluso uno de esos promotores fue el iniciador del proyecto orgánico y hoy es el Presidente del Consejo de Administración de la Cooperativa. Pero además de técnicas de cultivo, aprendieron a conducir asambleas, a escribir actas, a promover la formación de cajas de ahorro comunitario y muchas otras actividades de la organización.

Actualmente son 21 promotores, aunque se comenzó con cinco; ocho se dedican a atender la producción orgánica y reciben el apoyo de otros cuatro cuando se realizan las inspecciones de parcelas orgánicas. Cinco destinan su tiempo a la atención de los socios que solicitan crédito o depositan sus ahorros, dos colaboran con los grupos de mujeres y otros dos se ocupan en las labores de capacitación y formación.

Con los promotores y asesores se formó la Asociación Civil *Yeknemilis*, responsable de brindar la capacitación y asistencia técnica a todos los cooperativistas. Esta figura asociativa le permite concursar por recursos para las continuas tareas de capacitación y asistencia requeridas para las diversas tareas que los cooperativistas emprenden. Se asocia a la forma en que el Estado privatizó los fondos públicos y a la desincorporación que realizó en materia de asistencia técnica; dicho de otra manera si anteriormente la dependencia cabeza de sector tenía una red de técnicos asociados a los programas productivos para brindar asesoría que dependían directamente de la institución, hoy esos técnicos y asesores reunidos en una asociación brindan esos servicios que deben retribuirse de forma particular, ya sea con recursos propios y/o los obtenidos al concursar por financiamientos específicos.

Para avanzar en la diversificación de los cultivos y en la reforestación de la zona, la cooperativa cuenta con un vivero donde anualmente se producen más de 400 mil plantas de nuez de macadamia, de pimienta, de zapote mamey, de cedro rojo, de caoba y de cedro rosado, además del café. Se producen también plantas flamigia, que es utilizada como barrera viva y como generadora de abonos verdes en los cafetales, así como plantas de nim y de ramatinaja, para el control biológico de las plagas.

Con el fin de disminuir la contaminación del ambiente, acorde incluso a las nuevas normas ecológicas y aprovechar al máximo el grano del café, la cooperativa apropiándose de tecnologías generadas en otros lugares, instaló 10

módulos ecológicos que disminuyeron en un 90 por ciento el uso del agua en el proceso del beneficiado húmedo de café, transformó en ecológicos los beneficios de Nahuioipan y Xiloxochico; se aprovecha la pulpa, junto con la paja de otros cultivos, para utilizarlos como sustrato en la producción de hongos comestibles; una vez cosechados se terminan de descomponer esos desechos, dándoselos como alimento a las lombrices composteadoras para obtener abono orgánico; con la miel o mucílago del café, se extrae alcohol industrial, siendo una de las pocas organizaciones campesinas que utiliza esta tecnología en México.

Además, para el aprovechamiento integral de los cultivos asociados al café, la *Tosepan* cuenta con una planta destiladora que extrae los aceites esenciales de la pimienta, la canela y la naranja.

6.3.6 Aprender y enseñar en la producción

El huerto madre de café Oro Azteca y el Banco de Germoplasma son parte de la escuela productiva de la organización. Mejorar la producción implicó crear una parcela demostrativa que además de cultivarse mediante curvas de nivel, barreras vivas y árboles de sombra intercalados, proporciona la semilla que se utiliza en el vivero para la producción de cafetos. Por otra parte, en el Banco de Germoplasma, están sembradas 20 variedades de café que permite comparar y seleccionar las mejores especies en la región. La posibilidad de mejorar la calidad del grano, parte justamente de las variedades sembradas, de las técnicas de producción y del control de enfermedades y plagas. La renovación de los cafetales de los cooperativistas se logra mediante el abastecimiento que realiza el vivero, al mismo tiempo que se apoya la reforestación logrando mantener la sombra en los cafetales, mediante plantas de cedro rojo, rosado y caoba y plantas comerciales como pimienta, macadamia, canela y frutales. Las técnicas de conservación de suelos se logran mediante la conformación de terrazas, barreras vivas o muertas, dependiendo de las pendientes, al mismo tiempo que se emplean técnicas de reconstitución de suelos, para las áreas más erosionadas.

6.3.7 Viejos y nuevos actores: las mujeres

Los grupos de mujeres son una parte importante de la acción cooperativa, su participación comienza al inicio de los años ochenta y se asocia a la producción de artesanías. En 1985, las artesanas de San Andrés Tzicuilan se juntaron para vender sus prendas a mejores precios y directamente al consumidor. Ese grupo fue la semilla de la Comisión Regional de Artesanas de la Cooperativa, que nació en 1986.

Las blusas, manteles, servilletas y trabajos con fibra de jonote realizadas por las artesanas se venden en la tienda de la Cooperativa que está en Cuetzalan, inaugurada desde 1985 y en las ferias y exposiciones a donde asisten. En 1988 las mujeres celebraron la primera Asamblea General de Artesanas, consiguiendo en 1989 financiamiento externo de la Fundación Interamericana (IAF) y del Comité Internacional de Enlace de Programas para la Alimentación (CILCA) para el proyecto Educación, organización y comercialización para mujeres indígenas de la Sierra Norte de Puebla, que duró tres años. Los recursos sirvieron para comprar materias primas en volumen y abaratar los costos, crear un fondo revolvente que permite pagar las prendas cuando se entregan en la tienda y capacitarse para mejorar la calidad y los diseños.

La Comisión formó un fondo para proyectos productivos que fueron transformándose en pequeños negocios colectivos. Además de los proyectos y de los procesos de capacitación y formación desarrollados, como al apoyo de la Dirección de Fondos y Microempresas del Fonaes, los grupos de mujeres han constituido un fondo propio de financiamiento.

En la región opera también otro importante grupo de mujeres organizadas que inició junto a la Cooperativa, pero que debido a discrepancias terminaron separándose. En los inicios de la década de los noventa, los desacuerdos entre

las asesoras de la Comisión y la dirección de la Tosepan se hicieron evidentes. Según las asesoras la Cooperativa no valoraba la participación femenina y se imponían decisiones de la Asamblea General donde predominaban los hombres, sin que ellas estuvieran convencidas. Cuando un grupo de San Andrés Tzicuilan comenzó a tramitar por su cuenta un registro como Sociedad de Solidaridad Social (SSS), para la construcción de un Centro Regional de Capacitación al margen de la Tosepan, al mismo tiempo que existen desacuerdos en el nombramiento de representantes, se da en abril de 1992 el rompimiento. La mitad de las mujeres se queda en la Tosepan y el resto forma la SSS *Masehualsiuamej Mosenyochicauani*⁷ (mujeres indígenas que trabajan juntas), que utilizó los recursos de CILCA para poner su tienda de artesanías. (Bartra *et al.*, 2004)

En la actualidad son 480 las cooperativistas organizadas en algún proyecto productivo y en una Comisión Regional con delegadas de grupos comunitarios en Yohualichan, Xiloxochico, Yancuictlalpan, Limonco, Reyes Ogpan, Xalcuauta, Tecoltepec, Tepetitlan, San Antonio Rayón, Alahuacapan, Atalpan, Zoquiapan, Jonotla, Pinahuista, Tzanatco, San Andrés Tzicuilan, Tepetzintla, Cuichat y Cuetzalan. Existen veinte grupos trabajando en proyectos económicos y la incorporación de la mujer en todos los ámbitos de la organización y su presencia es notoria.

6.4 El *Kaltaixpetaniloan*, la casa donde se abre el espíritu

El *Kaltaixpetaniloan*, la casa donde se abre el espíritu, en náhuat, centro de formación y capacitación de la *Tosepan*, es uno de sus más recientes logros. Se erige imponente a las afueras de Cuetzalan, pero no es sólo la majestuosidad de su construcción realizada con 50 mil piedras, extraídas del mismo terreno donde se levanta con puertas y ventanas de fina madera sino lo que representa, un sueño, un espacio donde se aprende y se enseña, donde

⁷ En 1997 inauguraron el hotel *Taselotsin*, que en náhuat significa "Tierra que produce", financiado por el Instituto Nacional Indigenista con recursos del Programa Mundial de Alimentación y por Secretaría de Desarrollo Social. Además de contar con otros proyectos productivos.

se comparte y se busca día a día construir una vida mejor, una vida sustentable. (*La Jornada de Oriente*, 2003)

El *Kalta*, está integrado a los espacios productivos que la Cooperativa tiene como son los beneficios de café y pimienta, la honguera, la granja de lombricomposta, el huerto madre de café, la blockera y la granja de cerdos. En el se combina la educación para niños, jóvenes y adultos con la capacitación teórica y práctica sobre temas productivos, sociales y cívicos, tanto para los socios de la Cooperativa como para los más pobres de la región.

Educación, formación y capacitación han sido elementos centrales para la cooperativa que hoy busca profundizar. A lo largo de sus 28 años, la cooperativa ha reforzado los trabajos que ha emprendido a partir de la formación y capacitación de sus socios, de sus dirigentes y asesores, lo que le ha permitido transformar su propio espacio y el entorno regional, lo que finalmente le da una gran fortaleza. Los proyectos y acciones que ha realizado a lo largo del tiempo, no siempre han sido exitosas, pero ha sabido aprender también de los procesos adversos, que en más de una ocasión pusieron en riesgo su propia existencia.

El *Kalta*, fue concebido cuando la Cooperativa cumplió 20 años, la primera piedra se puso con el arranque del siglo mientras que la construcción se terminó a principios de 2003; cuenta con biblioteca, videoteca y otros materiales de información, sala de cómputo y espacios amplios para reuniones y actividades, así como su propio restaurante.

En el mismo terreno, se encuentran 9 cabañas y tres salones construidos con el apoyo de Conafe, que se comparten para el desarrollo de actividades de capacitación. Existe un área de usos múltiples, integrada por un salón para juegos de mesa, una cocina, una salita de masajes y un temascal, así como la

recepción, que permite el arribo a las cabañas por el camino que va de Cuetzalan a San Miguel Tzinacapan.

El área educativa compuesta de siete líneas de investigación cruza el conjunto de las actividades, que definen y rescatan la parte productiva y de aprovechamiento de los recursos naturales, siendo un aspecto central, ligado también a la formación de promotores o de los propios representantes de las cooperativas locales; de cada líneas se desprenden temas y de esos temas talleres específicos.

Se trabaja el manejo integral de los recursos naturales a partir de promover la diversidad de cultivos y la agricultura orgánica, la producción integral de traspatio, el manejo de plagas y enfermedades.

Conservación del medio ambiente: uso y manejo del agua, de la biodiversidad, de la conservación de los suelos. Con la producción orgánica esta parte es esencial, se hacen trabajos en las parcelas que permiten evitar el deslave y se pone en acción la práctica y la teoría. Es una formación práctica y teórica que permite experimentar y nuevamente reflexionar sobre las actividades realizadas.

Otras de las líneas impulsadas es la étnico –cultural, mediante el rescate de la lengua náhuat; el paso generacional y la transformaciones sociales ha propiciado que la lengua se vaya perdiendo; el rescate que promueve la cooperativa, parte desde los mismos promotores, porque si bien ellos hablan muy bien la lengua, no la saben escribir.

Otra línea es la de educación formal, cuando se cumplieron los 25 años, se hizo un plan estratégico, para que los socios y las socias que no pudieron ir a la escuela y que no pudieron aprender a leer y a escribir en el momento que

quizás debían hacerlo, pudieran hacerlo ahora y en los próximos 25 años, todos pudieran hacerlo.

La sala de cómputo, integrada por 20 computadoras, conectadas a internet, es un espacio más de formación, donde el uso de las mismas no son un fin en sí mismo sino un medio para el aprendizaje y la comunicación.

6. 4. 1 La sustentabilidad económica, un desafío

El centro de formación y capacitación necesita para garantizar su desarrollo ser sustentable económicamente. La capacitación es muy costosa y por ello la *Tosepan* está buscando la forma de que el centro genere recursos para su mantenimiento y es por eso que la construcción de las cabañas no sólo responde a la necesidad de hospedar a los socios cuando tienen talleres sino hospedar visitantes que pueden aprovechar las instalaciones para actividades propias, o para tomar cursos que la propia cooperativa pueda organizar, generando recursos que le permita mantenerse económicamente o sólo para descansar y disfrutar de Cuetzalan y el paisaje serrano.

Actualmente, las cabañas dan alojamiento a los socios que vienen a capacitarse y necesitan quedarse por dos o tres días. Distintas en su construcción e innovadoras en sus diseños y materiales, separadas del piso, tratando de evitar la humedad, con muros de carga en piedras, sus paredes y techos combinan el ferrocemento, el bambú, la malla y ixtle, con la intención de experimentar sobre su funcionamiento, al mismo tiempo que se valoran por su costo.

Diversas ecotecnias asociadas a la construcción, la recolección y tratamiento de aguas grises y negras, así como fuentes de energía alternativa son investigadas en el centro, tratando de validarlas o corregir las fallas para que después puedan reproducirse a escala familiar

Las cabañas al igual que en el *Kalta* se abastece de agua mediante un sistema de captación de agua de lluvia, a partir de tubos que están en los techos y que se deposita en una cisterna que cuenta con un filtro hecho por arena y grava. Los salones tienen otro sistema de captación donde el agua de lluvia se recoge mediante una canaleta que está alrededor, que tiene grava y arena, que permite su filtrado y que la conduce a otra cisterna. Al mismo tiempo el agua utilizada es separada y tratada antes de ser regresada, una vez limpia al ambiente, misma que servirá en un futuro para abastecer un estanque de peces y patos.

A un lado, el huerto madre de la cooperativa, es el ejemplo de la investigación que desde tiempo atrás la *Tosepan* realiza. Lugar de experimentación de variedades de café de alto rendimiento y resistente a las enfermedades, así como parcela demostrativa de terraceo, barreras vivas, aplicación de abonos orgánicos y diversificación de sombra, con árboles de macadamia, zapote mamey, pimienta, cedro, encino, chalhuite, caoba y jonote.

6.5 La crisis del café para la *Tosepan*

En 1973, cuando llegó el Inmecafé, la Sierra cambió su tonalidad, se volvió cereza, como el gobierno apoyaba la plantación, daba anticipos para cosechar y compraba el producto, se empezó a cambiar la milpa y los cañaverales por cafetales.

Así lo relatan los cooperativistas, aunque el Inmecafé nunca sacó de la jugada a los acaparadores, durante los años ochenta en la región acopiaba la mitad de la producción, alrededor de cien mil sacos al año, los particulares comercializaban unos cuarenta mil y la *Tosepan*, vendía unos diez mil sacos. Además, pretendiendo erigirse como regulador de precios, la burocracia y la lentitud en los

pagos, provocaba que el productor siguiera recurriendo al intermediario privado, aunque recibiera un precio menor.

El acopio del café por parte de la cooperativa comienza un año después que la pimienta. En ese primer ciclo 1978/1979, se acopian 82 quintales de 65 productores; la difícil situación para acceder al financiamiento hace que la cooperativa suspenda durante dos ciclos la comercialización.

En esta actividad la disponibilidad de recursos es una condicionante directamente relacionada con el volumen que se puede comprar, además de tener la infraestructura básica para el secado y procesamiento del grano, lo que en este último caso la cooperativa había avanzado significativamente. Otro elemento determinante era acceder a la participación en las cuotas de exportación que eran determinadas en un comité mixto, por ello, la exportación del grano se realiza primero por la Asociación Regional de Interés Colectivo (ARIC) de Misantla, Veracruz. Finalmente la *Tosepan* logra participar en las cuotas de exportación, sin embargo, la tramitación de registro de bodegas, de aviso de existencia, el recuento y autorización, no siempre coincide con las necesidades de la Cooperativa, por lo que se retoma la relación con la ARIC nacional, vinculada a la CNC, que era quien conseguía los permisos de exportación. (Bartra *et al.*, 2004)

Cuando se forma la Coordinadora Nacional de Organizaciones Cafetaleras (CNOOC), de la cual la *Tosepan* también es fundadora, comienza un vínculo más estrecho con organizaciones de pequeños productores de otros estados, como es la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca (CEPCO), con mayor experiencia comercial que les ha permitido mejorar las ventas.

Al mismo tiempo que la helada de 1989 dañaba los cafetales y reducía la producción a más de la mitad, el precio del café en el mercado internacional se desplomaba a consecuencia del rompimiento del Acuerdo Internacional del Café.

La crisis enseñó la vulnerabilidad de los productores ante el monocultivo y propició la diversificación productiva. La organización quedó endeudada con un crédito en dólares que se había contratado con Banco de Oriente a través de FIRA. Resolver ese problema en 1994 implicó desprenderse de la “Casa de Máquinas”, una vieja construcción en el centro de Cuetzalan donde operaba a principios de siglo XX el Beneficio húmedo y seco más grande del país.

La crisis, no sólo obligó a la diversificación sino también a un mejor cultivo del grano, mejorando la calidad, integrando mejor las fases de producción, transformación y comercialización, desarrollando una marca propia de café tostado *Café Tosepan*. Al mismo tiempo que mejoraba las técnicas de producción en campo fue transformando el beneficiado mediante módulos ecológicos, ahorradores de agua y buscando no contaminar barrancas y ríos, utilizando los subproductos como la pulpa y el mucílago.

6.6 Producir orgánico

Desde hace varios años, en 1997, existió por parte de algunos cooperativistas la inquietud de producir orgánico, incluso como ya lo hemos mencionado para mediados de los noventa diversos estudios sobre agricultura orgánica, registraban a la cooperativa dentro de los productores y organizaciones que estaban en el intento de producir orgánico; en ese tiempo y debido básicamente al repunte del precio en el mercado internacional y los apoyos en especie brindados por la Alianza para el Campo en materia de fertilizantes químicos, los productores fertilizaron químicamente y abandonaron en esa ocasión el proyecto de producir orgánico.

Sin embargo, la nueva caída del precio del grano en el mercado internacional para el ciclo 1999/2000, como culminación de una década de fuerte inestabilidad

y deterioro, junto a la tragedia de la Sierra de fines de 1999, que mostró la vulnerabilidad ambiental y social, orientó una nueva línea de trabajo.

A pesar que la *Tosepan* tardó en decidirse por la producción orgánica, el trabajo de mejoramiento de la producción siempre estuvo ligado al cuidado del medio ambiente. Ello le valió que en 2001 recibieran el premio al Mérito Ecológico.

Desde el ciclo 2000/2001, el proyecto volvió a resurgir dentro de la cooperativa, constituyendo una iniciativa más armada, que surge como respuesta a la crisis de la cafecultura convencional, a la par que las expectativas futuras para el mercado cafetalero mundial no son muy diferentes a las actuales. Sin embargo, el tránsito hacia una agricultura orgánica no es sencillo y la organización está defendiendo en cada una de las instancias de gobierno, la posibilidad de que ciertos apoyos puedan apuntalar el éxito del proyecto.

La salida de la crisis de la cafecultura convencional, implica la disminución de la oferta mundial y por tanto, salvo algún fenómeno climatológico devastador de las principales zonas productoras a nivel mundial, el achicamiento de las áreas cafetaleras se ha presentado de manera contradictoria porque nuevas áreas se han incorporado al cultivo, sin embargo, la caída del precio tenderá a expulsar a ciertos segmentos de productores, generalmente los eslabones más débiles de la cadena, mientras los procesos de concentración y centralización del capital se hacen presente a lo largo de toda la cadena agroindustrial, al mismo tiempo que los procesos de reestructuración se dejan sentir en todos los espacios.

Por ejemplo, en el caso de México, una estrategia para enfrentar las nuevas condiciones de mercado es buscar una mejor calidad, lo cual implica desestimular la producción en las zonas bajas, ante un mercado que se ha vuelto más selectivo a partir de mayores niveles de inventario, incluso se propuso para el ciclo 2001-

2002, destruir una parte del café de mala calidad con el fin de mejorar el precio al cual se comercializa el grano mexicano.

De manera contradictoria y según las denuncias de los productores y de las organizaciones cafetaleras, se ha incrementado la importación de granos de menor calidad, demandado por las empresas industrializadoras, afectando aún más la grave situación por la que están atravesando los pequeños cafecultores.

En esa lógica se trata de revertir el castigo que el grano mexicano recibe por los compradores en la frontera pero que se traduce finalmente en disminuir la superficie sembrada buscando otros cultivos alternativos; el problema radica en las dificultades que la mayoría de los cultivos tienen ante escenarios de precios a la baja y la falta de apoyos asociados a la inexistencia de una política agrícola, que reconozca la importancia de los cultivos para la alimentación y los ingresos de la población rural, partiendo de revalorar la función que tienen en materia ambiental.

Por otra parte, mientras esto sucede en el marco de la cafecultura convencional, la agricultura orgánica se presenta como una propuesta viable para un sector de productores que desde la lógica productivista y rentable eran los menos favorecidos. Se abre también la posibilidad, por las características ambientales de las zonas cafetaleras y la forma en que se produce, la posibilidad de incursionar en los mercados de servicios ambientales, donde los productores pueden recibir un pago por conservar la biodiversidad, el patrimonio genético y los recursos escénicos, así como la captura de carbono y de otros contaminantes de la atmósfera y la regulación del clima. Existen, aunque todavía de manera muy puntual, experiencias en el sentido anterior o proyectos que van en esa lógica; por ejemplo en 1997 se realizó la primera compra por 5 mil 500 toneladas de carbono

a un precio que varió entre los 8 y 12 dólares por tonelada de carbono, a comunidades en Chiapas, en el marco del proyecto Scolel Té⁸.

Además, la agricultura orgánica como ya lo hemos mencionado anteriormente no utiliza insumos químicos para la producción, lo que sí supone es una inversión mayor en mano de obra, que para el caso que nos ocupa, implica la utilización más intensiva de la mano de obra familiar, permitiendo en este caso el reconocimiento por el mercado de esa mayor inversión en trabajo, pero la cual necesitaría una intervención decidida del gobierno, acorde al papel que puede cumplir esta actividad en dos sentidos: a) en mejorar y recuperar los ecosistemas de la zona y b) en la generación de empleo.

En esta tesis partimos de la premisa de que la producción orgánica contribuirá a revertir el deterioro ambiental y que por ello necesita además del esfuerzo de los productores todo el apoyo institucional para que pueda perdurar y extenderse en la región. Pero además necesita generar ingresos a los productores para que puedan involucrarse y permanecer en dicha producción.

Con el fin de poder valorar los ingresos que la producción de café orgánico puede arrojar a los productores socios de la Cooperativa Regional *Tosepan Titataniske* con sede en Cuetzalan, determinamos el costo de producción de una hectárea y kilogramo de café orgánico, estableciendo escenarios e ingresos diferenciados. Pudimos demostrar que los ingresos que el productor recibiría por la venta de su café orgánico en el mejor escenario de comercialización se vuelven atractivos siempre y cuando el grano convencional presente precios a la baja, lo que supone que la posibilidad de transformar la producción convencional en orgánica necesita de una política consistente de apoyos que permita ese tránsito.

⁸ Según la ponencia elaborada por Víctor del Ángel, Agricultura y Medio Ambiente, registrada en la memoria del II Foro de Expectativas del Sector Agroalimentario y Pesquero 2002.

6.7 Los cooperativistas y el proyecto orgánico.

Dentro de los cooperativistas cafetaleros se pueden identificar tres tipos de productores de acuerdo a sus recursos, a la forma de producir, a la tecnología e insumos utilizados como al producto obtenido y que son representativos de la diversidad de la zona, como son:

- a) tradicionales, donde el café se cultiva con otra especies nativas o introducidas -- que cumplen una función en la reproducción familiar y su sobrevivencia -- con sombra diversificada, en una pequeña extensión territorial, en muchos casos menor a las dos hectáreas, donde la utilización de insumos industriales es casi inexistente, salvo en los periodos de apoyos institucionales, predominando las variedades Typica o Bourbon. Son alrededor del 70 por ciento de los socios cooperativistas, quienes pueden producir entre los 5 a 9 quintales por hectárea;
- b) intermedios, con una mayor superficie, que puede ubicarse entre las dos y hasta cinco hectáreas, con incorporación de variedades mejoradas y una mayor densidad de cafetos por unidad de superficie, con menor cantidad de sombra, incorporación de una serie de prácticas de labor asociadas a la conservación del suelo, con la incorporación de insumos industriales, dependiendo del precio del grano y de los apoyos recibidos a través de programas gubernamentales. En los últimos años el apoyo entregado a nivel estatal como parte de Alianza para el Campo consistió en fertilizantes, de la variedad 18-12-06, lo que llevó a los productores a fertilizar. En este segmento se ubica alrededor del 25 por ciento de los socios de la cooperativa, obteniendo de 9 a 13 quintales por hectárea.
- c) tecnificados, con superficies entre cinco a diez hectáreas, producen mediante un sistema de policultivos comerciales, café, pimienta, macadamia, cedro rosado y mamey; han introducido nuevas variedades de porte bajo como

Garnica, Costa Rica 95, Colombia y Oro Azteca y por lo mismo trabajan con menos sombra, realizan labores tanto para la conservación de los suelos como para el manejo del cafetal. Utilizan insumos químicos tanto para la fertilización como para el control de plagas y enfermedades y obtienen más de 12 quintales por hectárea.

Pertenecer a algunos de los estratos anteriores no significa un impedimento para participar en el proyecto orgánico, simplemente las labores que deberán realizarse en la parcela serán diferenciadas dependiendo del tipo de productor y atendiendo a las regulaciones que establece la producción orgánica.

Desde la lógica productiva, la posibilidad de compensar en parte y en lo individual la caída de los precios mediante el incremento en los rendimientos dependerá de los recursos con los que cada productor cuenta y de los apoyos que existan. De hecho, la elevación de la productividad a partir de aumentar la densidad de plantas por hectárea es la propuesta técnica que siempre está presente como forma de enfrentar la crisis, aunque obviamente, la posibilidad en lo individual de poder concretar una iniciativa de este tipo, que tampoco, como se ha demostrado, resuelve el problema de la sobrevivencia de los pequeños productores, dependerá en primera instancia de los recursos y de la capacidad para transformarlos con que se cuente.

Por ello y si bien la propuesta de producir orgánico, parte de la necesidad de generar un ingreso equivalente al que ofrecía la cafecultura convencional, lo atractivo para los pequeños productores cafetaleros y su organización es que esta forma de producir revaloriza la diversidad y por tanto la hace viable, ya que es a partir de ella como podemos entender y explicarnos la sobrevivencia de los pequeños cafecultores en la zona.

Los productores tradicionales son los que a partir de sus recursos y la forma de producir tienen mejores condiciones para entrar al proyecto orgánico, sin

embargo necesitan destinar una buena cantidad de jornales para que sus predios reúnan los requisitos establecidos. Al mismo tiempo, son los que más apoyo requieren ya que son los que menos recursos tienen para poder invertir en la parcela; si el grano no tiene un precio que remunere el tiempo destinado al cafetal, ese tiempo debe invertirse en otra actividad para compensar y obtener un ingreso por lo menos similar al obtenido anteriormente. El cafetal orgánico no puede abandonarse, por lo que a pesar de contar con las condiciones más favorables para estar en un proyecto de este tipo, los productores tradicionales pueden ser excluidos del mismo, si no existen apoyos para esta conversión.

En el caso de los productores tecnificados, el haber introducido variedades de porte bajo, implica trabajar con menos sombra lo cual y a pesar de que realizan una serie de labores para la conservación de los suelos y del cafetal, ha llevado a una mayor transformación de su entorno, transitar hacia lo orgánico en estos casos llevará más tiempo ya que implica en cierta forma renovar los cafetos recuperando o regresando en cierta medida a la forma tradicional de manejo, regresando a una producción con mayor sombra. Contradictoriamente, estos productores cuentan con más recursos y dependiendo de las expectativas de ingresos a generarse, pueden transitar aunque no cuenten con apoyos para ellos; tienen también diversificados sus ingresos, lo cual le permite invertir más recursos en sus predios.

Los intermedios, que al igual que los tecnificados, fertilizaban químicamente, deben dejar pasar los tres años que se establecen como rehabilitación de la tierra, sustituyendo los químicos con abono orgánico, pero desde el punto de vista de la transformación del medio tienen una ventaja sobre los tecnificados, ya que producen con mayor sombra y por tanto con menor densidad de planta por hectárea para poder intercalar nuevos árboles.

Finalmente, se parte en todos los casos de las condiciones en que los cafeticultores producen y por tanto de la situación en que se halla cada parcela,

entendiendo que la transformación a orgánico es un proceso por el cual hay que transitar.

Por el momento, las metas plantean involucrar alrededor de 600 cafeticultores, 320 se involucraron en un inicio, ya están 486 productores, de los cuales, 186 fueron certificados, en el año 2004 se pretendía incorporar otro grupo similar, irradiando los procesos de capacitación y asistencia técnica a un número mayor de productores.

Los productores orgánicos se ubican en 27 comunidades de 4 municipios:

- 1) Telcoltepec, Cuetzalan
- 2) Xacuauhta
- 3) Reyeshogpan
- 4) Limonco
- 5) Tacuapan
- 6) Cuauhtapanaloyan
- 7) Yancuitalpan
- 8) Xilococho
- 9) Alahuacapan
- 10)Yohualichan
- 11)Pinahuistla Sur
- 12)Pinahuistla Centro
- 13)Xaltepec
- 14)Tozán
- 15)San Miguel Tzinacapan
- 16)Chilcuauhtla
- 17)Tepetzintzan
- 18)Cuetzalan
- 19)Tzicuilan
- 20)Tzanatco
- 21)Tenanikan

- 22) Atalpan
- 23) Limontitan
- 24) Zacatipan
- 25) Mazatatepec, municipio de Tlataluquitepec
- 26) Puente de Palo, Hueytamalco
- 27) Jonotla, Jonotla

Podríamos preguntarnos por qué no incorporar desde el inicio a un número mayor de socios si tienen las características necesarias para incursionar en la producción y los mercados orgánicos.

Quizás valdría la pena recordar aquí, una vez más, que el mercado de orgánico es un mercado sumamente regulado y acceder a ese nicho supone seguir las reglas que empiezan por cumplir la normatividad establecida, desde la producción hasta el procesamiento y empaque.

De hecho, el término orgánico en el mercado se aplica a los productos que se han producido con arreglo a normas establecidas desde las fases de producción, transformación y comercialización y que han sido inspeccionados y certificados por un órgano o autoridad constituida para tal fin.

La certificación es un mecanismo de garantía. Es un instrumento de mercadeo en cuyo proceso el productor obtiene un sello, una marca, que aparece en los productos y garantiza al consumidor un producto orgánico. Sólo con ese sello el productor puede acceder al nicho de mercado orgánico y obtener un mayor precio.

Responde a los procesos de liberalización y desregulación económica, donde la nueva regulación deriva de intereses privados, para lo cual se crean nuevas instituciones que dictan normas y buscan garantizar mediante recreados mecanismos de confianza y credibilidad, el seguimiento de las normas

previamente definidas. Derivado de ello surgen las certificadoras que serán las encargadas de administrar y otorgar los sellos.

El sello se consigue de una empresa certificadora, acreditada por la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM) y una de las empresas más importantes que operan en México es la OCIA.

Las inspecciones previas a la certificación implican la revisión de parcelas que son parte de un proyecto, donde los productores deben capacitarse para hacer las actividades productivas acorde a las especificaciones contenidas en normas y reglamentos que rigen la producción orgánica; la organización necesita contar con la infraestructura y los recursos materiales y humanos para llevar a cabo los procesos de promoción y capacitación, además de llevar los controles administrativos establecidos por la normatividad vigente, lo cual dependiendo el número de productores puede rebasar las condiciones que tiene la organización, para lo cual tendrá que replantearse su propia actividad si quiere participar en los mercados alternativos, entre ellos el orgánico.

Por tanto, el papel de la organización y su fortaleza es de gran importancia en cada uno de los niveles y procesos; es la instancia mediadora entre los organismos internacionales que dictan las normas y regulan la actividad y los cafecultores.

Partiendo del hecho de la desregulación, privatización y desmantelamiento de las instancias gubernamentales asociadas a la cafecultura nacional a inicios de los noventa, las organizaciones de productores que han logrado mantenerse asumen, en el ámbito de la agricultura orgánica, un nuevo papel en los procesos de mediación y control, atendiendo a los nuevos procesos de regulación que desde el ámbito privado controlan los nuevos agentes que emergen como parte de los procesos alternativos de producción.

En el marco de la globalización y del discurso liberalizador la amplia regulación de los procesos de producción, transformación y comercialización de orgánicos se erigen como obstáculo al funcionamiento libre de los mercados, propiciando la subordinación de los productores y sus organizaciones a agentes externos.

En el plano individual se trata de una decisión voluntaria, pero también de un compromiso colectivo; ya que si un productor del proyecto es inspeccionado y no concuerda lo declarado en su expediente con lo existente en la parcela o se descubre que miente, se corre el riesgo de que se cancele el registro para el conjunto y que el precio que se pensaba obtener finalmente no se logre.

Pero también el compromiso colectivo debe refrendarse en la comercialización, en la entrega del producto a la organización. Con escenarios de precios bajos del grano convencional el compromiso individual / colectivo se relacionaba más con la producción pero con escenarios de precios altos del café convencional, el compromiso debe recrearse en la comercialización. En este último caso la organización, la *Tosepan* o cualquiera que esta fuera deberá competir con otros intermediarios, que a diferencia de ellas llegan con dinero en mano para acopiar ya que cuentan con los financiamientos o mayores recursos.

6.7.1 ¿De donde se parte para construir un proyecto orgánico?

En la región, se parte de una cafeticultura convencional que desde un punto de vista productivo plantea una serie de recomendaciones que se sintetizan en el cuadro del anexo y que se diferencian básicamente en las variedades, en la densidad de cafetos por hectárea, en el tipo de variedad y cantidad de sombra como en el uso de agroquímicos, pero que en todos los casos se asocia a los dictados de la llamada “revolución verde”, aplicada a la cafeticultura.

En el caso de los cooperativistas se parte también de las acciones emprendidas en materia cafetalera asociadas a esas recomendaciones, hoy varias de ellas cuestionadas desde el punto de vista ambiental, de la agricultura orgánica y de la misma sustentabilidad de la región. Pero también de prácticas de conservación de los recursos naturales, asociadas a la preservación de los suelos, más cuando hablamos de un territorio con fuertes pendientes y de un uso más racional del agua, así como de reducir la contaminación procesando los desechos.

Sin embargo, la normatividad en el cultivo de café orgánico en materia productiva, plantea nuevas condiciones, las cuales pueden resumirse en las siguientes actividades:

1) Conservación de suelos

- elaboración de terrazas
- construcción de barreras muertas
- construcción de barreras vivas de doble propósito
- cultivos de coberturas, para alimentar el suelo

2) Fertilidad de suelos

- producción de abono orgánico
- uso de leguminosas

3) Control fitosanitario

- biológico
- uso de insecticidas naturales
- cultural

4) Dosificación y manejo de sombra

- introducción de especies útiles
- control de sombra

5) Manejo de tejidos (podas y sustitución)

- de formación
- de producción
- sustitución de las plantas más viejas.

Por tanto, y retomando la idea de iniciar en el proyecto orgánico con lo que se tiene e ir realizando las labores y prácticas que permitan el tránsito de la cafecultura convencional a la orgánica, habrá que incorporar en las labores productivas nuevas acciones que permitan cumplir con la normatividad. Por ejemplo, las limpiezas del suelo en las parcelas en pendiente deben hacerse con machete y no con azadón al igual que ir diversificando la sombra para que la misma por un lado proteja de la erosión, aumente el desarrollo vegetativo, alargue la vida de la plantación y permita un mejor control de las plagas.

Anteriormente, los surcos se hacían de acuerdo a la pendiente, ahora los surcos se realizan atravesados a la pendiente, mediante la construcción de terrazas de banco o individuales, la cooperativa está proponiendo para las barreras vivas una planta llamada flamigia, porque crece y sus hojas se descomponen rápido, sirviendo de abono verde y de sombra temporal. Además cuando se poda sus troncos se usan para leña, ya que prenden muy bien, según los promotores, habiendo entregado ya la cooperativa para el proyecto orgánico, más de 15 mil plantas.

La gran diversidad de plantas existentes en la región y la forma de producir dominante de los socios permite que se puedan encontrar en una parcela 50 especies entre lo que se podría considerar como sombra alta, media y baja. Sin embargo, las especies están revueltas sin ningún orden y en algunos casos sin poder explotarse, por tanto, la idea supone establecer un orden, que inicia con las curvas de nivel, la elaboración de las terrazas y el establecimiento de las barreras vivas.

Por otra parte, cada una de las especies juegan (o pueden hacerlo) un papel diferente, desde las que sirven exclusivamente para la alimentación familiar y/o comerciar, como son los frutales: zapote negro, mamey, naranja, lima, limón, plátano, mandarina, nuez de macadamia, guayaba, maracuya; las especies más

comerciales como pimienta y vainilla; las maderables como encino, caoba, cedro; las de sombra, recolección, medicinales y de ornato como son: chalahuite, chiltepin, tomate estrella, matanzi, anaya, palma, quinina, chamaquí, duraznillo, huaxi, gachupina, matali, zapote cabello, nexquijite, epazote, yerba buena, hongos, mala mujer, mata caballo, espinoza, orquídea, quintonile, carbonillo, canela, yuca, chayote, calabaza, cinco quelite, cilantro, maíz, bugambilla, pésima, tulipam, rosa, camote, yerba mora, flor de muerto y flor de noche buena. (Taller de capacitación de café orgánico, 2001)

Esta realidad plantea formas diversas de enfrentar la crisis de la cafecultura, para los productores que cuentan con una mayor superficie, que transformaron y uniformaron sus predios y se volvieron monoprodutores del grano, las propuestas técnicas que buscan incrementar la productividad tratando que la disminución de los precios logre compensar con el volumen producido y con una mayor calidad del grano, son las que valen.

Para los pequeños productores donde sus parcelas siguen presentando una gran diversidad, como es el caso de la mayoría de los socios de la cooperativa, el proyecto orgánico es una forma de enfrentar la crisis de la cafecultura convencional, siendo hoy, un proyecto más armado, porque finalmente es una decisión colectiva de la sociedad, es podríamos decir una nueva apuesta, no de un grupo o algunos socios, sino de la cooperativa, consensada entre diversos grupos comunitarios, socios de la cooperativa e iniciadores del proyecto.

Aunque tampoco se engañan y eso se refleja en uno de los Talleres de capacitación de café orgánico, realizado el 6 de abril de 2001, donde algunos productores identificaban producir orgánico, como una nueva religión, donde los productores deben ser bautizados, la cooperativa fungiría como padrino, el registro de los cooperativistas sería equiparable al acta de nacimiento; los promotores representarían a los catequistas; el catecismo serían las normas; el sacerdote, que otorga premios y castigos, estaría representado por las

certificadoras y el papel del obispo equivaldría a los importadores. Es decir es un acto de fe donde otros dicen lo que se debe hacer y como hacerlo.

Se trata ahora de indagar en qué medida producir café orgánico podría ser una alternativa económica, en el marco de escenarios diversos, con el fin de poder valorar los ingresos que la actividad puede arrojar. El primer paso para realizar lo anterior es poder determinar el costo de producir el grano orgánico.

6.8 Costo de producir café orgánico.

En función de la información recabada se determinó el costo de producir una hectárea de café orgánico, el cual fue validado en una reunión con productores, promotores y dirigentes de la cooperativa, a fines del año 2004.

Existen una serie de consideraciones resultado de la información primaria, que subyacen en el cálculo del costo, que conviene explicitar:

- a) Se parte de un cafetal establecido, es decir la plantación ya existe, no se trata de establecer una nueva plantación con nuevas variedades de cafetos, que desde su cultivo en el vivero puedan ser orgánicos. La renovación parcial que en cualquier parcela se va realizando acorde al envejecimiento de las plantaciones o de las sustituciones realizadas para el mejoramiento de las variedades de los cafetos se hará conforme a esa lógica, a partir de la producción de árboles en viveros orgánicos.
- b) Existen en promedio de 1300 a 1500 plantas por hectárea.
- c) En promedio se obtienen 3000 kilos por hectárea de cereza, manteniendo la productividad constante.
- d) No incluye los costos de las plantas o el abono que la cooperativa pueda brindar gratuitamente a sus socios (subsidio).

- e) En el caso de la elaboración de abono orgánico mediante composta se consideró (ya que así se acordó) que cada productor elaboraría la misma en la parcela evitando costos de materiales y traslados. Al mismo tiempo se iría trabajando en la lombricomposta.
- f) El cálculo implicó considerar que en un año la planta debe se fertilizada dos veces y dependiendo la vida del cafetal la cantidad de abono puede variar de 1 ½ kilo por planta a 5 o 6 kilos; se consideró finalmente la elaboración y aplicación de 2 toneladas de abono por hectárea por ciclo, partiendo del hecho que elaborar el abono lleva una vez recolectado el material por lo menos 3 meses y hay que removerlo cada 15 días.
- g) El jornal en la zona es de 40 pesos y calculamos para los siguientes dos años un pequeño incremento que lo colocaría en 45 y 50 pesos.
- h) En el caso de la cosecha si bien la misma implica de 5 a 6 cortes se estimó un tiempo único de 19 días para ¼ de hectárea y por tanto de 76 días para la hectárea, considerando que un cortador en promedio por jornal obtiene 40 kilos y por hectárea se obtienen 3000 kilos en cereza. Al cortador se le paga por kilo, actualmente se paga de 1 peso a 80 centavo por kilo, aunque si el precio internacional aumentara, el corte se paga más.

En el caso de las herramientas:

a) Se consideró en el caso del machete y la lima el costo de reposición en dos ocasiones ya que el machete y por tanto la lima son instrumentos de producción que se utilizan para el conjunto de las actividades del productor no sólo para la actividad cafetalera.

6.8.1 Consideraciones

- 1) El cálculo de costo se basa en la cantidad de jornales requeridos por las diversas actividades para mantener y hacer producir una hectárea de café.
- 2) Las actividades fueron agrupadas en seis bloques de acuerdo a las labores que deben realizarse para producir y conservar el cafetal orgánico: a) Conservación de suelos; b) Dosificación y manejo de sombra; c) Manejo del cafetal; d) Fertilización; e) Control de plagas y enfermedades y f) Cosecha.

3) La depreciación de la herramienta refleja el precio pagado por el productor y la vida útil de la misma, equivalente a los ciclos cafetaleros en que dicha herramienta no debe ser repuesta.

4) Se consideró que los insumos orgánicos son y serán producidos por ellos mismos.

5) Los productos asociados al control de la broca, como es el hongo *B. Bassiaria*, son obtenidos gratuitamente como parte de las campañas fitosanitarias en la región, sin costo alguno para el productor.

6) La gran inversión en mano de obra que hay que realizar para el cuidado y mantenimiento de los cafetales como para la cosecha determinó que los socios comenzarán a acondicionar las parcelas y se registrarán dentro del proyecto aunque fuera sólo con un cuarto de hectárea. El resto de la superficie de cada productor podría incorporándose de manera paulatina, manteniéndose como convencional aunque sin fertilizar.

El cuadro 6.4 refleja el cálculo del costo de la producción de café orgánico de una hectárea según jornales invertidos, ya sea fuerza de trabajo familiar o jornales contratados:

- 1) El primer año es reflejo de las actividades ya realizadas, estando en tiempo de cosecha cuando se realizó este cálculo.
- 2) En los dos ciclos siguientes se estimó la conservación de los trabajos en la parcela, disminuyendo sustancialmente las actividades en materia de conservación de suelo, las cuales se pueden considerar como una inversión inicial.
- 3) Se estimó la productividad constante para los tres años considerados debido a que:

a) los productores han dejado de fertilizar químicamente desde hace por lo menos tres ciclos y, b) han fertilizado ya con abono orgánico y las labores de manejo del cafetal ayudarán a mantener por lo menos los mismos niveles de producción.

La producción de café cereza depende, como fue mencionado en la primera parte, de la cantidad de tierra en explotación y de su fertilidad, de la densidad de plantas por unidad de tierra, de las variedades sembradas, de los fertilizantes y las formas de combatir las plagas, de las labores culturales, de las condiciones climáticas que posibilitan una mejor o peor floración, de la mano de obra empleada y de la cosecha. En fin, depende de la forma de producir, de la técnica empleada, de la inversión en mano de obra y de las condiciones de los propios recursos naturales y de los factores climáticos.

En este caso se consideró que la producción no se vería afectada por cambios bruscos en las condiciones climáticas ni por enfermedades y/o plagas que en un momento dado pueden mermar severamente los niveles de producción. Que si bien la densidad de plantas por hectárea tenderá a incrementarse, esto no modificará en el corto plazo el volumen de producción obtenido debido a que los nuevos cafetos necesitan un determinado número de años para desarrollarse.

6.8.2 A manera de resultados

El costo de producir un kilo de cereza, orgánico, según los jornales empleados en el año 2002 fue de 4.15 pesos; sin variar las condiciones productivas, sólo un leve incremento en el costo del jornal en el siguiente año, 2003 supondría un costo de 3.18 pesos y de 3.47 en 2004.

Es obvio que la modificación del precio del jornal hará variar el costo del kilogramo de café, además si el precio al productor no es remunerativo es lógico pensar que el productor buscará en otras actividades compensar el diferencial de

ingresos y “abandonará” temporalmente el cafetal, dejando de realizar una parte de las actividades que se consideraron en un manejo óptimo del mismo, según la información brindada por los cafeticultores.

En el primer año, las labores de conservación del suelo son las que representan una mayor inversión, el 40.1 por ciento del costo; 5.3 por ciento corresponde a la regulación de sombra, 13.6 por ciento al manejo del cafetal; 8.9 por ciento a la fertilización y 7 por ciento al control de plagas y enfermedades; globalmente si consideramos el conjunto de actividades relacionadas con el manejo del cafetal, estas representan el 74.8 por ciento del costo, mientras el resto está representado por la cosecha equivalente al 25.2 por ciento.

Si se incluye la herramienta, su depreciación y/o costo de reposición, para calcular el costo total de producir el grano en cereza, éste representará el 2.9 por ciento del mismo, mientras que la cosecha participaría con el 24.4 por ciento y el resto de las actividades que competen al cafetal el 72.7 por ciento.

En el segundo año, la inversión en el manejo del cafetal disminuye ya que una parte de las labores culturales en materia de conservación de suelos, como sería el trazo de las curvas de nivel y la elaboración y corrección de terrazas, se realizan en el primer año y se consideran como trabajos duraderos en el tiempo.

Para el año 2003 y 2004, la proporción correspondiente entre manejo del cafetal y cosecha se transforma; pasa de 74.8 por ciento en 2002 a 62.7 por ciento y 62.2 por ciento respectivamente en los años sucesivos.

En los siguientes años el costo de la cosecha aumenta su participación a 37.3 y 37.8 por ciento, respectivamente, acorde a la disminución de las actividades que permitieron transformar el cafetal de natural o convencional a orgánico, pero considerando un pequeño incremento en el jornal.

De acuerdo con la información obtenida, existe un predominio absoluto de la aplicación de fuerza de trabajo en el proceso productivo, en relación con la inversión relativa a la adquisición de medios de producción o a la innovación técnica. Dicho de otra manera, el proceso cafetalero se apoya en la utilización de amplias cantidades de fuerza de trabajo por unidad de producto obtenido. De igual forma al comparar la fuerza de trabajo familiar en relación con la contratada, existe un predominio de la primera.

Para la realización de las diversas actividades, el productor combina la fuerza de trabajo familiar con la contratación de jornaleros, dependiendo de la disponibilidad de recursos con que cuente e incluso de las expectativas que el ciclo genere. En este caso, los productores y sus familias absorbieron el grueso de las tareas, relacionadas con las nuevas labores asociadas a la producción orgánica, buscando reducir al máximo el gasto monetario que los pequeños productores debieran hacer. Por ejemplo, una primera decisión que se había tomado con relación al abono orgánico que implicaba disponer de un monto para comprar y transportar estiércol para la elaboración de composta, finalmente se desechó, evitando con ello ese gasto.

Incluso la mayor o menor inversión en trabajo que las familias realizan en el cafetal dependerá de los apoyos recibidos, de las expectativas del ciclo en materia de precios y del comportamiento y los recursos que el resto de las actividades les ha brindado para la subsistencia.

El precio pagado en la región por un kilo de cereza convencional en el ciclo 2001- 2002 era de un peso o 1.20 pesos, inferior al del ciclo anterior, a ese grano si se le invirtió trabajo en la plantación, el mercado mediante el precio establecido no lo está reconociendo, por lo que el productor le invierte lo mínimo para mantenerlo o en algunos casos lo abandona temporalmente.

El productor no fija el precio base, su producción al igual que otras contribuye a determinar el margen en que el precio local se mueve con relación al precio fijado según el comportamiento mercado internacional y las características regionales.

6.8.3 De cereza a pergamino y de pergamino a oro

Transformar el café cereza a pergamino implica para los productores transitar por el beneficiado húmedo. Una vez cosechado el grano y acarreado al lugar donde recibirá el primer proceso de transformación, se despulpa, se lava y seca; este proceso lo realiza el productor o le vende a la cooperativa en cereza y la organización realiza el beneficiado. Cuando este proceso es realizado por el productor, las actividades son efectuadas por la familia y en la propia casa.

Los productores pueden realizar el beneficiado húmedo de forma individual, generalmente con despuldadoras manuales o en forma grupal cuando disponen en la comunidad de un módulo ecológico para realizar el proceso de transformación.

La cantidad de jornales necesarios para la transformación supone considerar la valoración de cada una de las actividades, para el caso de los cooperativistas la producción de una hectárea arroja 12.2 quintales lo que equivale a considerar la agregación de 25 jornales adicionales.

Lo anterior supone que el costo de producir una hectárea de café orgánico en pergamino sería de 12 mil 440 pesos más 1244 pesos del proceso de acarreo y transformación, lo que daría un total de 13 mil 684 pesos.

En el cuadro adjunto se establece el cálculo para los tres ciclos considerados; en cada uno de estos casos se adicionó al costo del cereza el monto que la Cooperativa estimó por quintal una vez valorado el proceso de

acarreo, industrialización, comercialización, venta y financiamiento, necesario para transformar un quintal de cereza a café verde. Como en el caso del costo de café cereza, el primer año supone acondicionar una parte de las instalaciones para el proceso orgánico, según la normatividad vigente.

En ningún caso se ha trabajado con criterios gananciales, es decir aumentando lo que podría considerarse la ganancia a partir de la inversión global realizada, que les permitiría iniciar un proceso de acumulación, aunque sea en pequeña escala; se estaría más bien hablando de productores en condiciones de reproducción simple, es decir donde el productor logra reproducirse él y su unidad de producción, pero no obtiene a partir de lo que produce un remanente que le permita alterar sustancialmente sus condiciones de vida y de producción.

CUADRO 6.5			
COSTO DE PRODUCIR DE CAFÉ ORGÁNICO EN LA			
TOSEPAN TITATANISKE			
Costos	Primer ciclo	Segundo ciclo	Tercer ciclo
	2001-2002	2002-2003	2003-2004
Pesos			
Costo de 1quintal de cereza*	1019.7	782.0	853.3
Costo de 1quintal de pergamino**	1121.7	860.2	938.6
Costo de 1quintal de oro***	1249.7	1012.0	1083.3
Costo de 1 kilo de cereza	4.2	3.2	3.5
Costo de 1 kilo de pergamino	19.5	14.9	16.3
Costo de 1 kilo de café oro	27.2	22.0	23.6
Fuente: Elaboración propia			
1 quintal de cereza es equivalente a 245 kilogramos			
1 quintal de pergamino es equivalente a 57.5 kilogramos			
1 quintal de oro es equivalente a 46 kilogramos.			

El mayor costo en el primer año comparado con los dos subsiguientes se debe a las actividades que los productores tienen que realizar para acondicionar las parcelas y las instalaciones para la transformación, en función de la normatividad vigente en materia orgánica.

Este mayor trabajo podría equipararse a la inversión que los productores y la Cooperativa deben realizar con el fin de acondicionar la parcela y las

instalaciones para el ciclo inicial como para los siguientes, por lo que habría posibilidad de prorratarla entre por lo menos los dos siguientes ciclos considerados.

El ejercicio anterior transformaría los costos promedio del aromático orgánico como se establecen en el cuadro adjunto:

CUADRO 6.6 COSTOS PROMEDIO DEL CAFÉ ORGÁNICO	
	Pesos
Costo de 1 quintal de cereza	885.0
Costo de 1 quintal de pergamino	973.5
Costo de 1 quintal de oro	1115.0
Costo de 1 kilo de cereza	3.6
Costo de 1 kilo de pergamino	16.9
Costo de 1 kilo de café oro	24.2
Fuente: Elaboración propia	

En todos los casos estamos considerando condiciones estables, tal como fueron establecidas en el cálculo de costo del café cereza, es obvio que si algunas de estas condiciones se modifican, esto repercutirá directamente en el costo. Si se cambia la forma de producir o si la densidad de plantas por unidad de superficie se incrementa es obvio que esto modificará el costo, ¿en qué proporción? No lo sabemos, debido a que también aumentará el volumen producido y el costo por unidad de superficie o de producto disminuirá. La mayor inversión en trabajo que cualquier modificación en la forma de producir implica se verá compensada en función del mayor producto obtenido, lo que llevará a una reducción del costo por unidad de producto.

El volumen de la producción de un ciclo con relación a otro está estrechamente ligado a las condiciones climáticas, la falta o el exceso de lluvias afectarán directamente el proceso de floración y de maduración del fruto, las

variaciones de temperatura que originan heladas en invierno pueden afectar no sólo el fruto sino la misma plantación como ya ha ocurrido en la región⁹.

También el volumen de producción se verá directamente afectado por las plagas y/o enfermedades, por lo que su control y prevención son elementos básicos para garantizar el buen término de la cosecha.

El costo para los productores es un costo subsidiado por la cooperativa; se asocia básicamente a la entrega gratuita o a bajo costo de plantas que servirán como barreras vivas, por ejemplo ya mencionamos la flamigia, o árboles para sombra que al mismo tiempo tendrán en un número determinado de años un cierto valor comercial y que también permitirán diversificar en pequeña escala los ingresos del productor. En algunos casos la cooperativa entrega gratuitamente las plantas a los productores y en otras la venta a los socios se realiza a un precio menor que lo que se cobra en el mercado; por ejemplo en el caso de la nuez de macadamia al público se vende 30 pesos y a los socios 25; la pimienta, 7 pesos en general y 5 pesos a los socios.

Además, la cooperativa entregará una dotación de lombrices composteadoras a cada productor para que inicie su propio proceso de lombricomposta, con el fin de ir fortaleciendo los procesos que permiten por un lado obtener fertilizante orgánico, aunque sea en pequeña escala y por el otro, utilizar los desechos de la producción y la alimentación familiar.

La cooperativa apoya a los productores brindando asesoría y capacitación para el manejo del cafetal en forma organizada, para la obtención de fertilizante orgánico a través de la elaboración de compostas o mediante lombricompostaje, así como el manejo de enfermedades y plagas.

⁹ La nevada más fuerte de los últimos años que afectó una amplia zona de la Sierra Norte se remonta a diciembre de 1989 y enero de 1990.

A su vez, la cooperativa financia una parte de sus actividades mediante recursos obtenidos por proyectos concursados que le ha permitido (y le permite) desarrollar diversas iniciativas y construir una infraestructura que los coloca en mejor situación para impulsar y enfrentar nuevos proyectos en beneficio de sus socios.

Por ejemplo, el primer grupo ya fue inspeccionado por la Organic Crop Improvement Association Internacional (OCIA) con sede en Estados Unidos, el costo de la primera inspección fue de 14 mil pesos y es absorbido por la Cooperativa; este a su vez es o será financiado por los recursos que se han logrado obtener para el proyecto orgánico.

Si la Cooperativa no subsidiara directa o indirectamente a los productores es obvio que el costo para el cafeticultor se elevaría, pero no sólo es un problema de elevación del costo sino de la disponibilidad de dinero para enfrentar estos gastos, más en tiempos de crisis.

Si suponemos¹⁰ que el productor absorbe todos los gastos, el costo por hectárea debería incrementarse; algunas partes del mismo serían considerados como en el caso anterior una inversión a largo plazo, sería el caso de la renovación de una parte de las plantas de café como de árboles frutales y maderables, la plantas de flamigia, el pie de cría de las lombrices composteras. La capacitación y la asistencia técnica podrían considerarse en el mismo sentido a diferencia de los otros rubros que habría que desembolsar ciclo con ciclo.

¹⁰ El supuesto implica que los productores deberán pagar por las plantas que utilizarán como barreras vivas, árboles de sombra u otras especies útiles, por el hongo *B. Bassiaria*, para controlar la broca, por la capacitación, por las inspecciones y la certificación.

CUADRO 6.7
Estimación de los apoyos brindados por la Tosepan

Plantas de café			750	Pesos
Árboles frutales y maderables			450	
Plantas de flamigia			500	
Pie de cría de lombrices			400	2,100
Trampas para broca			300	
Esperos de <i>B.Bassilaria</i>			280	580
Capacitación			158	
Asistencia Técnica			1000	
Inspecciones y Certificación			76	1,234
				3,914

Fuente: Elaboración propia con datos de la Cooperativa

El incremento del costo, aunque una parte del mismo debe prorratearse en varios años, no es nada despreciable y aumentaría sustancialmente el costo del aromático si no logra incrementarse el rendimiento por hectárea.

Lo anterior nos dice que las hipótesis con la que guiamos el trabajo no estaban erradas. La primera hipótesis sostenía que “ si bien el mercado de café orgánico está en expansión y paga un sobreprecio a los productores, esto no garantiza a los pequeños productores recursos suficientes para alterar los ingresos que la actividad brinda, ya que los mayores precios de los productos orgánicos se asocian a mayores costos fundamentalmente de mano de obra como a los procesos de certificación necesarios para penetrar en los mercados orgánicos”

La segunda hipótesis planteaba que “ como requisito indispensable, la producción de café orgánico necesita de organizaciones consolidadas que al mismo tiempo que subsidian en parte las actividades de sus socios, organizan y controlan la producción, garantizando un cierto nivel y calidad de la oferta, acorde a las exigencias de los agentes que controlan los mercados”

Con el fin de profundizar más en el sentido de la primera hipótesis, comparemos los costos obtenidos con la información disponible, atendiendo a las

diferentes calidades y a los diversos precios mínimos pagados por el mercado de comercio justo, lo cual implicaría comercializar en las mejores condiciones.

El mercado de Comercio Justo, según las Normas y Reglamentos del mismo, establece en el caso mexicano, seis calidades acordes a los distintos tipos de granos definidos por la altura y la forma en que se producen.

CUADRO 6.8			
PRECIOS MÍNIMOS DE GARANTÍA DIFERENCIADOS POR CATEGORÍAS DE CALIDAD, SEGÚN LA NORMA DE COMERCIO JUSTO			
Calidad	Precios mínimos		
	de garantía		
	(USD/100Lb)*	Dólares/kg.	Pesos/kg**
Arábica Estricta Altura	125	2.76	27.6
Arábica Altura	123	2.71	27.1
Arábica Extra Prima Lavado	121	2.67	26.7
Arábica Prima Lavado	118	2.60	26.0
Natural Tipo A	115	2.54	25.4
Desmanche	85	1.87	18.7
Fuente: Norma General de Comercio Justo. Reglamento para el Café.2000			
*100 libras equivalen a 45.36 kilogramos			
**Considerando el dólar a 10 pesos			

CUADRO 6.9				
PRECIOS MÍNIMOS DE GARANTÍA, SOCIAL Y DE CALIDAD DIFERENCIADOS POR CATEGORÍAS DE CALIDAD, SEGÚN LA NORMA DE COMERCIO JUSTO				
Calidad	Precios mínimos	Premio mínimo	Premio mínimo	
	de garantía	Social	de calidad ecológica	
	(USD/100Lb)	5USD/100Lb	15USD/100Lb	
	*		b	
Arábica Estricta Altura	125	130	145	
Arábica Altura	123	128	143	
Arábica Extra Prima Lavado	121	126	141	
Arábica Prima Lavado	118	123	138	
Natural Tipo A	115	120	135	
Desmanche	85	90	105	

	Precios mínimo de garantía		Precio mínimo social		Premio m.calidad ecológ.	
	Dólares/kg.	Pesos/kg**	Dólares/kg.	Pesos/kg**	Dólares/kg.	Pesos/kg**
Arábica Estricta Altura	2.76	27.6	2.87	28.7	3.20	32.0
Arábica Altura	2.71	27.1	2.82	28.2	3.15	31.5
Arábica Extra Prima Lavado	2.67	26.7	2.78	27.8	3.11	31.1
Arábica Prima Lavado	2.60	26.0	2.71	27.1	3.04	30.4
Natural Tipo A	2.54	25.4	2.65	26.5	2.98	29.8
Desmanche	1.87	18.7	1.98	19.8	2.31	23.1
Fuente: Norma General de Comercio Justo. Reglamento para el Café.2000						
*100 libras equivalen a 45.36 kilogramos						
**Considerando el dólar a 10 pesos						

De las seis calidades consideradas, los cooperativistas comercializan y están en condiciones de incursionar en el mercado arábica prima lavado, cuyo rango de precios se ubica entre los 26 y 30.4 pesos por kilogramo. Si comparamos con el costo de 1 kilo de café oro de la cooperativa hablamos de un diferencial de precios que oscila de 1.8 a 6.2 pesos por kilogramo, lo que implicaría en términos porcentuales incrementos que van de 7 a 25 por ciento del precio, si se logra comercializar a partir de los niveles de precio establecidos en el Reglamento para el Café de Comercio Justo.

En los cuadros anteriores establecimos una paridad de 10 a 1, es claro que si el tipo de cambio se modifica los diferenciales lo harán si las otras condiciones se mantienen constantes. Si el precio de dólar sube el diferencial se incrementará o viceversa; lo anterior sólo refleja la relación que existe entre el comportamiento del tipo de cambio y las exportaciones.

Es claro que en situación de precios del aromático convencional a la baja el diferencial es muy atractivo, de hecho es comercializar en las condiciones de precios al alza del mercado convencional, lo que desde un punto de vista estrictamente de ingresos es una ventaja ante un escenario de precios deprimidos, no sólo del café sino del conjunto de los productos.

Si bien el productor obtendrá un mejor ingreso, el mismo no le permitirá cambiar sustancialmente sus condiciones de reproducción, de hecho en los mejores momentos de precios del mercado convencional no pudieron hacerlo, en todo caso el mejor ingreso le permitirá mantener sus condiciones de vida, permitiendo una mejor alimentación, vivienda y educación. Incluso el precio mínimo de garantía se establece, según se define en la Norma General de Comercio Justo, tomando en cuenta los costos de producción promedio del producto en cuestión; donde se incluyen los costos correspondientes a la conservación ecológica y la remuneración digna de la mano de obra.

¿Qué implican estos dos aspectos y cual debería ser la cuantía de tales valores? es algo impreciso, remuneración digna, implicaría que por lo menos una persona pueda mantenerse él o ella y su familia en condiciones que garanticen una adecuada calidad de vida y que implica acceder y tener garantizados determinados satisfactores, a partir de determinada superficie. Se ha demostrado por diversos autores e investigaciones que con un salario mínimo difícilmente lo anterior podrá ocurrir, sin embargo y a pesar de que para el cálculo de costos hemos considerado un jornal superior al salario mínimo vigente, es imposible transformar sustancialmente las condiciones de vida de los productores a partir del mismo.

Transformar sustancialmente las condiciones de vida de los productores implicaría modificar las condiciones de explotación y dominación en que se encuentran, a partir de transformar las condiciones de mercado, implicaría romper con los dictados del capital, transformando el modo y las relaciones de producción imperantes. Implicaría transformar las causas estructurales que hacen que los pequeños cafecultores engruesen las estadísticas de marginación y pobreza del país.

Ni la cooperativa ni los productores del proyecto orgánico saben por anticipado en cuánto venderán su producción, finalmente el elemento de incertidumbre del ingreso siempre se hace presente; en el ciclo, 2001-2002 y 2002-2003, los productores no tuvieron el sello de certificación, por lo cual el mercado orgánico les estuvo vetado. Para el ciclo 2003-2004, existían ya 300 productores certificados cuyo producto se comercializó mediante otras organizaciones, lo que permitió vender a un mejor precio. Quince pesos de alcance contra los 9 pesos que el grano convencional permitía pagar se vuelve atractivo en cualquier circunstancia.

La cooperativa se ha sumado a otras organizaciones e instancias de trabajo que vienen pugnando por el reconocimiento de lo que se denominaría café sustentable, el cual se desarrollaría alrededor de tres ideas centrales: calidad ambiental, calidad de vida y calidad del producto. (Grupo de trabajo sobre cafecultura sustentable en México, 2001)

Se establece en los materiales consultados que las normas y procesos de certificación para café orgánico, café de comercio justo y más recientemente café cultivado bajo sombra o amigable con las aves, ponen énfasis en ciertos aspectos descuidando otros. "Se puede observar que la certificación orgánica pone énfasis en la no aplicación de productos químicos y en la conservación de los suelos, más los criterios sociales y de sombra son reducidos; por otro lado la certificación de comercio justo considera fundamental los aspectos sociales y administrativos, mientras que la certificación de café de sombra cubre de manera principal solamente aspectos de la misma".

Estos procesos de certificación se desarrollan por separado, sin o con escasa vinculación, teniendo los productores que someterse a procesos de certificación distintos y con organismos diferentes, lo que repercute en el costo y en el tiempo invertido. Por ello la propuesta de café sustentable busca entrelazar las propuestas anteriores y certificar la producción cafetalera como un proceso

“pudiéndose diferenciar fases durante el mismo”, mediante un solo sello, en el marco de consolidar y promover la certificación nacional, con reconocimiento y credibilidad por parte de las instancias internacionales.

Si esta propuesta prospera u otras ligadas a lo que ya mencionamos de los servicios ambientales y los proyectos asociados al café-carbono, la cooperativa y sus productores podrán beneficiarse, pudiendo comercializar a un mejor precio, si ello no sucede el peor escenario en término de precio lo ofrece el mercado convencional, con precios bajos.

Sin embargo, los productores serranos y su organización deberán mantener el esfuerzo iniciado que implica la conversión hacia cafés de óptima calidad, orgánicos y sustentables. La crisis de la cafecultura a nivel mundial indica que la brecha que los pequeños cafecultores mexicanos han abierto en materia de café orgánico y justo, de excelente calidad, debe seguir aprovechándose.

La calidad en cualquier caso es un elemento prioritario de competitividad, desde la posición de los consumidores, es un factor diferenciador que justifica la preferencia y el gasto de los consumidores. En el caso de los cooperativistas la producción orgánica y todos sus procesos ha contribuido a fortalecer los aspectos del cuidado de la calidad a lo largo de la cadena productiva.

6.9 Abriendo mercados

La cooperativa ya entrelazó en materia orgánica el café y la pimienta, al parejo del entrelazamiento que presentan los huertos cafetaleros. Certificó pimienta orgánica, acopiando 50 toneladas y pagó a los productores 30 pesos por kilo de pimienta orgánica seca contra los 24 pesos de la convencional.

Se trata entonces de fortalecer la producción orgánica en un mayor número de hectáreas que presentan una producción diversificada, donde la calidad de los productos sea el distintivo y la forma de acceder a mercados ya constituidos, contribuyendo a la formación de nuevas opciones de comercialización en los distintos ámbitos (local, regional, estatal, nacional e internacional).

La capacitación necesaria para los productores y su organización que implica transitar de convencional a orgánico de manera paulatina, incorporando cada ciclo un número mayor de productores y hectáreas, junto al objetivo de calidad que supone no sólo acciones concretas en el proceso productivo en los huertos sino en el proceso mismo de transformación. Las mejoras en el beneficiado seco, la selección del grano así como la consolidación de mercados, son los propósitos en los cuales está trabajando la *Tosepan* actualmente.

Está claro que la competencia en los mercados de especialidad, entre ellos el orgánico, se traduce en aspectos asociados a la calidad, más si se trata de diferenciales de precios y la posibilidad de acceder a ellos. Se trata de tomar partido por una de las tendencias de la cafecultura internacional que implica para los pequeños cafecultores mexicanos, competir a partir de los valores agregados, los cafés especiales, donde se cuenta con ventajas comparativas y competitivas. La otra, asociada a la continua carrera por ofertar grandes volúmenes de bajo precio que interesan a las corporaciones que le siguen apostando a la estandarización, implica la permanencia en un mercado inestable y deprimido en precios, ya que las grandes transnacionales le siguen apostando al bajo costo.

Se trata de aprovechar y contribuir en el camino andado por otras organizaciones y cafecultores que han colocado a México como el mayor productor – exportador de café orgánico. Se trata de mantenerse a la vanguardia, lo cual no es fácil ya que otros productores de países productores de árabicas,

lavados y de altura, clasificados como otros suaves, están incursionando y buscando posicionarse en esos mismos mercados.

Ante la competencia internacional en los mercados de especialidad una diferencia con los demás productores y organizaciones cafetaleras para la *Tosepan* será nuevamente la pimienta. No sólo permite abaratar los costos del huerto orgánico, ya que los gastos se comparten incluido el de certificación e inspección, sino que el mayor ingreso obtenido por la pimienta orgánica frente a la convencional, puede dar viabilidad a la producción orgánica, partiendo de una visión integral más allá de cada uno de los productos considerados.

Los costos de operación compartidos en la producción primaria son los gastos de mano de obra correspondiente al mantenimiento de la plantación: deshierbes, elaboración y aplicación de abono orgánico; mantenimiento de obras de conservación de suelos y regulación de sombra.

En el cuadro 6.10, en un cálculo realizado por la propia cooperativa, el pasado ciclo 2003-2004, para concursar por recursos financieros, del costo de operación del mantenimiento de una hectárea de plantación tenemos que el 72 por ciento es un costo compartido, el 24.8 por ciento corresponde al costo del café y el 0.02 por ciento al costo de mantenimiento de la pimienta.

De los costos fijos, los gastos administrativos y de certificación anual, tanto los que corresponden a inspecciones internas como externas son costos compartidos, lo que coloca a la producción orgánica frente a una mayor viabilidad. En este caso, cuántas más hectáreas estén en el proyecto orgánico permitirá distribuir este costo entre un volumen mayor de producción, abaratándolo por unidad. En este caso se consideran 225 hectáreas correspondientes a 130 productores, que son las que se intentan incorporar al proyecto.

CUADRO 6.10
Costos administrativos y de certificación

CONCEPTO	COSTO ANUAL (\$)
Gastos de oficina (teléfono, luz, papelería)	42,000
Sueldos y salarios	348,000
Inspección interna	40,000
Inspección externa	100,000
COSTOS DE ADMINISTRACION Y CERTIFICACIÓN	530,000

Se desglosa en el Cuadro 5.23 los costos de acopio, beneficiado y comercialización del café y la pimienta orgánica, por quintal y tonelada respectivamente, para llegar a los costos totales de un año estable de producción, a partir del sexto año, después de recomponer los ecosistemas y controlar de manera adecuada las plantaciones orgánicas, que se traduzca en una mayor producción, elevando la producción por hectárea de café de 13 a 20 quintales, lo que arrojaría, 4 mil 500 quintales de café oro y 45 toneladas de pimienta gorda orgánica.

La rentabilidad de la operación para la cooperativa como empresa agrícola deviene en combinar aspectos de reducción de costos que la coloquen en una mejor situación frente al movimiento de precios, salvo cuando se garantiza la comercialización mediante los canales del mercado justo, producir orgánico no necesariamente significa mejores precios, ello dependerá de la expansión de los mercados de especialidad y del comportamiento global de la oferta que concurre a estos mercados.

Cuando esta tesis comenzó eran tiempos de expansión ante una demanda insatisfecha, hoy la situación ha cambiado, lo que obliga a innovar y a buscar propuestas más integrales que permitan mejorar el ingreso de los productores y garantizar la sobrevivencia de la *Tosepan* como empresa agrícola.

La posibilidad de lograr una mejor rentabilidad, depende en este caso de esta visión integral y diversificada, que le permita una mayor capitalización de los recursos, enfrentando los vaivenes del mercado con mayor solidez económica.

En todos los casos la *Tosepan* tendrá que mejorar su infraestructura para enfrentar los desafíos de calidad y competitividad, por ello se han modificado algunos procesos, lo que se traduce en nuevas inversiones, para lo cual se ha obtenido financiamiento a través de Alianza para el Campo.

Sin embargo, el proyecto orgánico y su comercialización en el mercado justo le permitirán generar mayores ingresos, que vuelven rentable la operación para la organización y genera mejores ingresos para cada socio.

En el cuadro 6.11 se ve la importancia del mercado orgánico y el comercio justo en función de los ingresos generados que permiten hacer rentable la operación para la *Tosepan*.

CUADRO 6.11 CÁLCULO DE LA UTILIDAD		
	convencional	orgánico
Producción de pimienta (Tons.)	45	45
Producción de café (Qq)	2,925	2,925
Ingresos	3,516,188	4,725,000
Costos Fijos	1,895,750	1,895,750
Costos Variables Pimienta	802,800	802,800
Costos Variables café	1,360,125	1,360,125
Costos de Operación	4,058,675	4,058,675
Pago de intereses crédito		160,000
Utilidad de operación	-542,488	506,325
Utilidad de la empresa		506,325
Relación Utilidad/Costo		0.12

Fuente: Cooperativa Agropecuaria Regional *Tosepan Titataniske*.2004

Comercializar café y pimienta orgánica le permite a la *Tosepan* estar en mejores condiciones para soportar fluctuaciones de precios frente a los vaivenes del mercado.

Dicho de otra manera, para los productores y la propia cooperativa, la pimienta orgánica jugará frente al café orgánico el mismo papel que ha jugado la

convencional, que ha permitido sostener la producción del cereza en condiciones sumamente desalentadoras.

6.10 A manera de reflexión final

Los precios internacionales del café convencional, después de casi cinco ciclos de encontrarse en niveles muy bajos, mostraron una tendencia sostenida en los dos últimos ciclos. Para el caso de México, el precio, en la variedad de “Otros Suaves”, representó alrededor del 40 por ciento comparado con el precio de partida del ciclo 2004.

Lo anterior derivó en el incremento directo del precio pagado en las regiones y centros de acopio del grano en cereza y pergamino convencional y el diferencial de precios entre convencional y orgánico se diluyó, lo que hizo que algunos productores vendieran en el convencional, a pesar de estar en el proyecto orgánico. En el caso de la *Tosepan*, esto no comprometió la oferta pero para otras organizaciones, significó un problema grave, que se asocia al cumplimiento de los contratos, en un mundo regido por relaciones comerciales.

La reflexión que se puede derivar es que las organizaciones productoras de orgánico seguirán enfrentando esta situación mientras el precio del convencional este al alza. La diferencia puede ser la oportunidad en el financiamiento a la hora del acopio, ya que la necesidad de recursos de parte de los cafecultores, es fundamental en el momento mismo que entregan su café.

Sin embargo, el mercado cafetalero a nivel internacional se plantea como muy inestable y ha sido afectado en la última década de manera estructural, al convertirse Vietnam en el segundo productor de café en el mundo, además del incremento y tecnificación de las plantaciones del grano en Brasil.

En el caso mexicano, la producción nacional ha venido descendiendo, ubicando al país como sexto productor y desplazado al doceavo lugar en materia de exportaciones.

En materia orgánica México se ha mantenido en el primer lugar de producción y exportación, sin embargo diversos segmentos han manifestado ya ciertos límites, por ejemplo en el caso del Comercio Justo.

En Cuetzalan, el diferencial de precios en el último ciclo 2005 – 2006, implicó un peso de diferencia en el cereza, entre convencional y orgánico, y este último acopiado para transformarse y comercializarse por los canales de Comercio Justo.

En una de las últimas entrevistas realizadas a socios cooperativistas, la reflexión de mantenerse en lo orgánico atiende a lo económico pero también a lo ambiental, porque además saben de la inestabilidad de los mercados.

Así lo mencionaba Blas Soto

A cinco años del inicio de proyecto la diferencia de un cafetal orgánico a uno convencional es notable. El cafetal orgánico en materia ecológica muestra su florecimiento, por ese sólo hecho hay que mantenerse. Pero necesitamos apoyos y la ampliación de las redes del Comercio Justo. (Soto, B. 2006)

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

CONCLUSIONES

En el marco de las transformaciones económicas, sociales y ambientales mundiales, la crisis de la cafecultura a nivel internacional en los noventa pone en riesgo la propia sobrevivencia de los pequeños cafecultores diseminados en más de 50 países productores colocando en una situación de vulnerabilidad a las regiones y comunidades productoras, propiciando al mismo tiempo un sin número de acciones que buscan enfrentar la crisis y sortear de la mejor manera sus efectos en la reproducción familiar y social.

En ese marco y a los procesos de globalización que tiende a la homogenización de los mercados y la uniformización del consumo a nivel mundial se enfrentan las tendencias diversificadoras que atiende y se basan en los procesos de diferenciación socioeconómica y cultural. En el caso que nos ocupa frente a la apuesta por la estandarización y los bajos costos impulsada por las grandes corporaciones que implican a su vez para los pequeños productores, la permanencia en un mercado inestable y deprimido en precios, está la posibilidad de contraponer la incursión en los mercados de especialidad amparándose y estimulados por la demanda existente en aquellas sociedades donde la alimentación ha rebasado desde hace mucho los umbrales de la nutrición, pero que desde los pequeños productores y sus regiones plantean respuestas locales diversas que se traducen en estrategias de resistencia y sobrevivencia.

En esa lógica y centrándonos en la cafecultura orgánica, la presente investigación se propuso determinar los factores que pueden permitir el tránsito y consolidación de una cafecultura convencional a una orgánica, valorando los ingresos que la actividad puede generar a los pequeños productores serranos; intentando responder en un inicio a preguntas tales como:

- a) ¿En qué medida producir café orgánico podría ser una alternativa económica para los pequeños productores serranos? ¿Cuáles son los límites de una alternativa de este tipo?
- b) ¿Cuáles son los diferenciales de ingresos que pueden obtenerse derivados de la producción convencional y la orgánica, para los productores serranos? ¿quienes podrían beneficiarse de esta opción?
- c) ¿Qué factores determinan el tránsito de una cafecultura convencional a orgánica?
- d) ¿Qué necesitan los cafecultores para convertir su producción convencional a orgánica?
- e) ¿Cómo penetrar en el mercado orgánico? ¿Ese mercado está en expansión? ¿Cuáles son sus límites?
- f) ¿Es la organización un requisito para penetrar en el mercado orgánico cafetalero? ¿Qué nivel organizativo deben tener los cafecultores para que la producción orgánica sea viable y por tanto redituable?
- g) ¿Es posible incursionar en la producción orgánica sin tener financiamiento u otros apoyos para ello?

A lo largo del documento hemos tratado de contestar, implícitamente en algunos casos y en forma explícita en otros, cada una de las preguntas arriba enumeradas, sin embargo y a manera de conclusiones me parece importante retomar las respuestas que subyacen a lo largo del material.

Las dos primeras preguntas y sus respuestas se asocian a la primera hipótesis planteada que establecía que “si bien el mercado de café orgánico está en expansión y paga un sobreprecio a los productores, esto no garantiza a los pequeños productores recursos suficientes para alterar los ingresos que la actividad brinda, ya que los mayores precios de los productos orgánicos se asocian a mayores costos fundamentalmente en mano de obra como a los procesos de certificación necesarios para penetrar en los mercados orgánicos”.

El tiempo transcurrido entre el inicio de la investigación hasta su conclusión ha significado cambios en varias consideraciones que se realizaron con el fin de construir las hipótesis. Una de ellas son las propias condiciones del mercado orgánico, cuando esta tesis inició el mercado cafetalero orgánico estaba en expansión, cinco años después con el incremento de la oferta aportada por los pequeños cafecultores de los países productores – exportadores, que compiten con el grano mexicano, esa situación parece haberse modificado.

Lo anterior es reflejo de las estrategias de los pequeños productores que de manera global han enfrentado la crisis de la cafecultura mundial, diversificando su oferta, incursionando en nichos de mercados de los cafés de especialidad, que las condiciones de reproducción del capital internacional ha impulsado donde el cuidado de la salud y el ambiente abre nuevas posibilidades de producción – consumo.

Al igual que los pequeños cafecultores mexicanos los productores familiares de otros países, competidores en materia cafetalera, porque producen también “otros suaves” han incrementado su oferta orgánica. Por ejemplo, es el caso de Perú, que inicia su producción orgánica en 1989, con certificación de OCIA; en 1992 realiza las primeras exportaciones, iniciando en 1994 las ventas al Comercio Justo. Si para 1998, Perú exportaba alrededor de 36 mil quintales, en 2003 se estimaban las exportaciones peruanas de cafés especiales en 560 mil quintales, de los cuales 400 mil corresponden a café orgánico, 80 mil a Comercio Justo, 60 mil a café sostenible y 20 mil a café gourmet; proponiéndose para 2010 incrementar la oferta a 1 millón de quintales, como forma de enfrentar la crisis.

Por su parte y además de la preocupación y la mayor conciencia por la salud y el ambiente la demanda de café orgánico dependerá del crecimiento en los ingresos, de los precios relativos, así como de las estrategias de las empresas industrializadas y comercializadoras en la elaboración, diversificación y promoción de nuevos productos asociados al grano que promueven desde la

oferta nuevos patrones de consumo, para distintos segmentos de la población. Es de señalar las variedades de café fríos destinados a los jóvenes que marcan una diferenciación de productos ligados a estratos específicos de la población.

Es claro que en tiempos de crisis de la cafecultura convencional el ingreso que puede generar el incursionar en los mercados orgánicos, es sumamente atractivo ya que permite generar un ingreso similar o superior al obtenido en tiempos de bonanza de la cafecultura convencional. Aunque, en ninguno de los dos casos la producción cafetalera y el ingreso que de ella se deriva, le permitiría cambiar radicalmente su condición, ya que la misma conlleva un elemento estructural del funcionamiento capitalista en la agricultura en general como de la cafecultura en lo particular.

De hecho y a pesar de que los productores mantienen la propiedad de sus medios de producción, el capital lo acerca lo más posible a un asalariado, aunque esto no ocurra directamente y donde, su particularidad no es sólo la anterior sino la misma naturaleza de su ingreso.

Un ingreso donde primero no hay ninguna garantía de su obtención por anticipado, apareciendo como un diferencial, un remanente una vez que se asumieron los gastos que impone el capital a través de los precios, pero necesario para la reproducción de la unidad de producción familiar. Por ello, la inestabilidad y la incertidumbre, además de las que impone la naturaleza, son elementos inherentes a su funcionamiento y reproducción.

Los cafetales orgánicos necesitan de un mayor cuidado tanto para mantener las plantas en producción como para el control de las plagas y enfermedades, de acuerdo a la normatividad vigente. Penetrar en los mercados orgánicos implica que los productores y su organización deberán someterse a las normas establecidas por las organizaciones no gubernamentales y a las redes que se

derivan de ellas que verifican el cumplimiento de las mismas, desde el mismo proceso de producción. Pero que además tendrá que refrendar en cada ciclo, donde la calidad será un elemento diferenciador importante.

A diferencia de la cafecultura convencional el cafetal orgánico no puede ser abandonado, ya que tendrá problemas en la inspección y por tanto en la certificación. Si no es certificado no podrá comercializarse en el mercado orgánico y por tanto a un mejor precio, la primera barrera para acceder al mercado orgánico, se asocia a la regulación establecida y parte desde el mismo ámbito de la producción.

Para mantener un cafetal sin agroquímicos se necesita que el ecosistema se restablezca, además de un trabajo continuo que garantice y vigile la producción; igual que en el sistema convencional, las plagas o enfermedades pueden devastar de no atenderse a tiempo la plantación por lo que el cuidado permanente del mismo permitirá un mejor desarrollo, lo anterior implica que a diferencia de un cafetal convencional, la atención que debe darse al cafetal es mayor.

Esa atención se traduce en los jornales que hay que dedicar al mantenimiento del mismo, es decir se invierte más trabajo, representado en los jornales requeridos, aunado a la inversión que se realizó para la transformación del mismo, hablamos de tres años de tránsito que el productor y la familia debe si no hay apoyos, financiar ellos mismos ese trabajo.

Por lo que, incursionar en el mercado orgánico se constituye en una alternativa económica “relativa” para los pequeños productores siempre y cuando pague mejores precios que el convencional, ya que esos mejores precios retribuyen el trabajo invertido, pero eso no les permitirá acumular para cambiar su situación. Por ello, el productor y la organización han planteado transformar los cafetales en forma paulatina, por etapas, porque no existen apoyos que le permita

al productor poder destinar todo su tiempo y, el de la familia a las labores que necesita el cafetal para transitar hacia lo orgánico.

Si el gobierno quisiera realmente diseñar una política de empleo de largo plazo en la zona, más allá de cualquier programa de empleo temporal, en el marco de la sustentabilidad, el desarrollo de la producción orgánica brinda esa posibilidad debido a la ocupación que puede generar, debido a que al mismo tiempo que propicia una actividad productiva, es una forma de producción que permitirá ir reconstituyendo los ecosistemas de la región y entrar en los mercados de servicios ambientales.

La venta de café con precios bajos, no sólo genera expectativas difíciles para el ciclo actual y los que vienen sino que los productores vienen de por lo menos tres ciclos anteriores en donde el café no ha generado los ingresos que el productor necesita para vivir, poniendo en riesgo la reproducción.

El productor necesita de ese ingreso y busca la forma de obtenerlo, no trabaja el cafetal, “lo abandona”, porque debe destinar ese tiempo a actividades que puedan sustituir el ingreso cafetalero. Comercializar otros productos es una opción, por ello poseer árboles en las parcelas que además de cumplir la función de brindar sombra tengan un producto comercial o de consumo familiar es la primera diferencia que explica la sobrevivencia en la zona, a pesar y con la crisis de la cafecultura convencional. Por ejemplo, en tiempos del café con precios sumamente deprimidos, el pago al productor era de un peso en cereza y 6 en pergamino, lo que implica una mayor necesidad de complementar los ingresos mediante otros productos. Un productor de la organización vende además de café (cereza y pergamino), pimienta, naranja, canela, guajolotes, gallinas y cerdos, leña, además de que produce para consumo maíz, frutas como el plátano y la maracuyá y alguna hortaliza, que dependiendo de la cosecha también puede comercializar, en pequeña escala.

Con todo y eso el productor necesitaba generar ingresos adicionales por un valor equivalente al de toda su producción. Dicho de otra manera, cerca del 50 por ciento del ingreso para la reproducción familiar viene de otras actividades, la producción y venta de artesanías y la contratación en la misma región mediante jornal y/o la migración temporal o definitiva, además de los subsidios que el estado brinda a través de los programas de asistencia social para el combate a la pobreza en zonas de alta marginación.

La proporción en que cada actividad participará en el ingreso total a nivel de productor, suponiendo que las cantidades producidas, recolectadas y comercializadas se mantienen constantes, variará en cada ciclo dependiendo de los precios y las condiciones de mercado entre oferta y demanda, que además tienen como base las propias condiciones de producción y recolección. Incluso si el precio del café y la pimienta son más remunerativos, la venta de otros productos puede no realizarse, ya que se utilizan para el consumo familiar, por ejemplo la leña y algunos animales.

En el caso concreto que analizamos una diferencia importante con otras regiones es la existencia de árboles de pimienta y por tanto una producción de exportación que cumple una función en la reproducción en términos de los ingresos frente a la crisis cafetalera. Una producción que en los predios del proyecto orgánico ya ha iniciado su certificación y que busca abrir y consolidar nuevos mercados para su comercialización.

Transformar el cafetal de convencional a orgánico, implica producir de manera orgánica todos los cultivos que se encuentran en él, lo cual se puede considerar una inversión en el tiempo. Es decir, mientras no existan mercados orgánicos de esos productos y se sigan comercializando en los mercados convencionales, en cualquiera de sus espacios -- internacional, nacional o local -- no habrá diferenciales de precios para los productores del cual puedan beneficiarse; sin embargo la tendencia, por lo menos para los cultivos de

exportación como la pimienta, es que esos mercados tenderán a constituirse pudiendo establecerse un precio más remunerador, lo cual para nuestros productores sería una ventaja y un estímulo adicional, porque no tendrían que invertir más trabajo del que ya invierten para mantener el cafetal orgánico, compartiendo gastos y abaratando costos, por ejemplo el de la certificación.

En el capítulo 5 incorporamos el análisis de la pimienta orgánica y llegamos a la conclusión que desde el punto de vista de los ingresos y la reproducción de los cafecultores y de la propia cooperativa, la pimienta orgánica jugará frente al café orgánico el mismo papel que ha jugado la convencional, complemento fundamental de los ingresos, que explica en alguna medida el sostenimiento del cafetal en condiciones muy desalentadoras.

Con todo y eso producir café orgánico será una alternativa económica, siempre y cuando su precio sea remunerador en función del trabajo invertido, lo que obviamente no está garantizado. Si el crecimiento de la demanda se mantiene la posibilidad de incorporar más productores al proyecto orgánico será una realidad, sino dentro de los socios de la organización, sólo una parte estará involucrado en él. En el ciclo 2003/2004, los productores recibieron un precio inicial de 4 en cereza y 18 pesos por kilo por el grano orgánico en pergamino, que frente a los precios del convencional significa una diferencia muy atractiva, sin embargo del conjunto de socios de la *Tosepan* sólo 300 están plenamente certificados.

Si la demanda de café orgánico se contrae o se estanca, los productores y su organización tendrán que competir apoyados en la calidad del producto y en el avance obtenido en materia de consolidación de mercados, interna y externamente.

Otro elemento que hay que tomar en cuenta en el caso de la *Tosepan* es que si bien la organización entra tarde a los proyectos orgánicos, comparada con

otras organizaciones de Oaxaca y Chiapas, las motivaciones de sus decisiones tienen que ver con la tragedia en la Sierra Norte de 1999, donde el deterioro ambiental se hizo presente y donde el concepto de trabajar en aras de la sustentabilidad se llenó de contenido; donde los ingresos son fundamentales pero también la forma de lograrlos. Estos últimos cinco años la *Tosepan* ha crecido en torno a reflexión y a replantear la forma de producir y de vivir.

De antemano saben ya que las condiciones de mercado son cambiantes y cíclicas y que no hay fases de expansión eternas y que por tanto nadie garantiza a largo plazo su comportamiento, más aún si consideramos que los mercados cafetaleros están dominados por grandes empresas agroalimentarias, que a partir de la comercialización e industrialización del grano, ejercen un fuerte control de los mismos.

Por otra parte, si bien el mercado justo es una realidad para pequeños productores de Oaxaca y Chiapas, pioneros en esta producción, esto no garantiza que todos los productores pueden comercializar en él y por siempre; Fair-Trade Labelling Organizations Internacional (FLO) ha condicionado ya el acceso de nuevas organizaciones bajo el argumento de que la demanda de los productos de comercio justo no es suficiente para absorber toda la oferta de los mismos, lo que puede o podría poner en riesgo el precio mínimo de garantía que se ofrece. Si bien los productores mexicanos tienen una ventaja importante sobre grupos de otras latitudes, debido a que ya hay un camino abierto, ello no garantiza el acceso para todos, además de que ciclo a ciclo debe refrendarse mediante la certificación la permanencia en la producción y en el mercado orgánico. Para comerciar mediante las redes del comercio justo hay que ser orgánico y certificado, aunado a las características que fueron analizadas en el capítulo cuarto.

En todo caso, existe un potencial asociado al desarrollo del comercio justo y orgánico en el mercado doméstico, no sólo de los productos donde ya existe una puerta abierta en ese sentido si no para aquellos que son resultado de la

diversificación existente en las regiones cafetaleras. La *Tosepan* como otras organizaciones ha desarrollado su propia marca – Tosepan “Unidos” “hombre y naturaleza”-- con la que busca incursionar en el mercado de exportación y en el doméstico, pero también participa en la producción de una marca colectiva como es *Fértil*, que es la primera marca colectiva con el sello de Comercio Justo México que se comercializa a través de Agromercados

Por otra parte, si bien el comercio justo plantea un esquema de comercialización internacional que busca acortar la cadena productiva, industrial y comercial entre productor y consumidor, que permita obtener precios justos para los pequeños productores de acuerdo con los costos, reduciendo las ganancias excesivas de unos sobre otros, en beneficio de los consumidores y propiciando un mejor ingreso para los productores, eso no es suficiente para alterar sustancialmente las condiciones de reproducción de los pequeños productores.

Condiciones estructurales que difícilmente a partir de un mejor ingreso pueden alterarse ya que tienen su base en el mismo proceso que generó una desigual distribución, acceso y propiedad de los recursos. Además, si bien el mercado de comercio justo plantea una mejor retribución para los productores, se erige sobre los mismos principios de un mercado convencional, es decir a partir de la competitividad de los agentes expresadas en precios, aspectos por ciertos que desde hace algunos años ya se están discutiendo.

Los productores podrán acceder a él en función de las características y el volumen del producto que ofrecen, el cual estará determinado por las condiciones y la forma de producir, dejando a un lado nuevamente el papel que estos productores en un aspecto más amplio pueden tener en el cuidado y conservación del medio ambiente.

Esa competitividad que parte desde el mismo proceso de producción a partir de los logros que puedan obtenerse en materia de productividad y si bien en la

producción orgánica lo ambiental es fundamental, es un dato, de lo cual se parte, pero que no se incorpora como una función específica que cumplen los productores para el resto de la sociedad.

No hay un reconocimiento social de esa labor y por tanto no existe una valoración, que abra la posibilidad de destinar recursos a la misma.

Es decir hay que construir un nuevo concepto de productividad donde lo ambiental tenga un papel explícito en su conformación, donde la conservación de los recursos naturales en el tiempo sea uno de sus elementos y donde se estimule a los productores mediante una retribución que garantice la transformación de los procesos productivos depredadores hacia aquellos amigables al medio. Ese es un costo que la sociedad mediante el destino de recursos públicos debe asumir conscientemente; los productores que hoy pueden jugar una función estratégica en materia ambiental deben ser reconocidos y subsidiados para que puedan seguir en esa actividad en beneficio de todos.

En la primera parte de esta tesis señalamos, citando a varios autores, cómo el concepto de productividad agrícola vigente no toma en cuenta la utilización y el deterioro de los recursos naturales; por ejemplo si el precio del petróleo ha sido subvaluado, la productividad agrícola de alta intensidad energética es una ficción.

Lo anterior implica cuestionar la lógica de la ganancia y los dictados del capital en un sector tan especial como la agrícola, donde los criterios actuales de rentabilidad no toman en cuenta el deterioro de los recursos naturales, como si los mismos fueran infinitos o totalmente renovables. Si se parte del hecho de que la agricultura, puede cumplir un papel de conservación y reconstrucción del ambiente, cuando el deterioro del mismo comienza a afectar el conjunto de las actividades y la propia sobrevivencia de la población, los criterios de rentabilidad dictados tradicionalmente por el capital no pueden ser los que prevalezcan.

La lógica de la maximización ganancial ha derivado hasta ahora en un deterioro profundo de la naturaleza como del nivel de vida de un sector muy importante de la población, si se pretende frenar ese deterioro, la lógica debe ser modificada y ello pasa por reconocer los límites que la naturaleza impone a partir de sus ciclos de reproducción –conservación y la necesidad que los productores tienen de obtener recursos para una vida digna.

Por ejemplo, en el caso que nos ocupa vemos que si los precios del mercado convencional están al alza los diferenciales de precios con el orgánico van disminuyendo, por lo que pueden volverse poco atractivos para continuar produciéndolo.

Además, cuando esta investigación inició los productores y sus organizaciones seguían pugnando por el establecimiento del fondo de estabilización, en la actualidad el fondo opera, teniendo por objetivo “otorgar certidumbre a los productores con viabilidad en el sector mediante apoyos compensatorios a sus ingresos en las épocas de bajos precios internacionales en el momento de su comercialización, recuperables en las épocas de altos precios, así como contribuir a mejorar la imagen y calidad del café de México, mediante el retiro de café de calidades inferiores y la promoción al consumo”.

Para el ciclo 2003/2004, su objetivo fue compensar la caída en los ingresos de los productores cuando el precio internacional promedio del café se encontrara por debajo de los 85 dólares el quintal, hasta un monto de apoyo de 20 dólares por quintal de café oro, si el precio internacional era de 65 o menos (ver cuadro 3.19), aportando recursos para hacerlo revolvente a partir del momento en que el precio internacional rebase los 85 dólares el quintal (ver cuadro 3.20)

Si partimos del hecho de que la producción orgánica, tiene un valor incalculable, para la conservación de la región y el restablecimiento de los ecosistemas de la zona que han sido agredidos por la tala y la deforestación,

asociada a una explotación irracional de la madera, por la apertura de predios a la agricultura y la ganadería, sobre el bosque, por la contaminación proveniente de las ciudades y la creciente urbanización como de los propios sistemas de producción que se fueron asentado en la zona. Además, de los beneficios para la salud y la vida misma de los cafecultores y de la región así como de los propios consumidores al producir libre de tóxicos. La producción orgánica, no sólo cafetalera, debería ser parte de una política de Estado para el sector que garantice el tránsito de una agricultura convencional a nuevas formas de agricultura en la lógica de la sustentabilidad, lo que hoy se ha dado en llamar agricultura alternativa.

Una agricultura que detenga la erosión de los suelos, que permita la recuperación de la fertilidad de las tierras, que garantice la conservación y limpieza del agua, que se diversifique recuperando la diversidad natural de las regiones y que garantice una vida digna para sus productores y productos sanos para el consumidor. Esas funciones que hoy puede realizar la agricultura deben ser valoradas en el marco de la contribución que desde cada una de las regiones se establece en aras de detener el deterioro ambiental, asociado a los cambios climáticos y, el calentamiento global del planeta. Esa valoración debe reflejarse en el ingreso que los productores reciben. Es una valoración que más allá de las fuerzas mercado la sociedad debe asumir y defender, a partir de destinar y gestionar recursos para esa tarea.

La agricultura familiar ha aportado y soportado durante muchos años un peso mucho más allá de sus fuerzas, ante una economía inoperante para garantizar un ingreso seguro frente a una población en edad de trabajar en aumento. Si bien se ha deteriorado al parejo del deterioro ambiental para amplias regiones sigue constituyendo la base de una parte sustancial de la agricultura del país y de la reproducción de la población.

Justamente, la posibilidad de revertir ese doble deterioro pasa por reconocer el papel que podría jugar desde el punto de conservación de los recursos naturales y con ello contribuir a mermar los problemas ambientales. Lo anterior, implica diseñar políticas y destinar recursos que permitan fortalecer la agricultura familiar en estos dos sentidos mencionados, porque sigue siendo la base de la reproducción de un gran número de productores y porque revertir el deterioro ambiental en esas zonas, pasa por su fortalecimiento.

Es desde la lógica del diseño de política económica una línea estratégica a desarrollar, pueden producir café o cualquier otro fruto, grano u hortaliza, pero necesitan apoyos, para conservar los recursos, al mismo tiempo que se reproducen. Sus propios recursos no les alcanzan para su propia sobrevivencia por ello si no hay estímulos y apoyos directos tampoco podrán contribuir a frenar el deterioro.

La producción cafetalera de sombra puede ser considerada un área estratégica a nivel mundial en aspectos de medio ambiente, justamente esa producción en manos en la mayoría de los casos de pequeños productores se enfrenta hoy a los sistemas a pleno sol, tecnológicamente más avanzados desde la lógica de la eficiencia capitalista, medida en torno a la visión convencional de productividad.

Sin embargo, mientras eso no se reconozca y se traduzca en precios e ingresos más remunerativos para los cafeticultores, la posibilidad de una mayor transformación y deterioro ambiental de las regiones cafetaleras está latente. Históricamente, las unidades de producción cafetalera en México, al igual que en las fincas centroamericanas y del Caribe, asemejaban la estructura de un bosque, con sombra diversa y gran riqueza biológica; a partir de fines de los sesenta las formas de producir cambiaron y con la llegada de la "roya" al continente y la búsqueda de soluciones asociadas a respuestas tecnológicas, auspiciadas y financiadas por organismos internacionales como la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional llevó a la sustitución de variedades tradicionales

del grano por nuevas más resistentes a plagas y enfermedades y con mayor respuesta a los fertilizantes y plaguicidas químicos, eliminando especies nativas e introduciendo sombra de una sola especie o la eliminación completa de la misma, con el fin de exponer los cafetos al sol, aumentado el rendimiento y los volúmenes producidos, teniendo graves consecuencias ambientales y sociales, que finalmente son parte de las bases y motivaciones por volver a los métodos tradicionales y más sustentables de producción.

Además, de ser una salida para reducir los excedentes mundiales, situación que también preocupa desde la lógica internacional ya que si bien el abaratamiento del grano como materia prima tiene beneficios para las empresas industrializadas y torrefactoras en lo individual, socialmente las situaciones de pobreza, desigualdad y deterioro ambiental presionan globalmente y se traducen en erogaciones y subsidios.

Por ello, la expansión de la agricultura orgánica como parte de la agricultura sustentable en general y de la cafecultura orgánica en lo particular puede ubicarse en dos ámbitos a) el estímulo que el movimiento social ecologista ha propiciado a los sistemas de producción alternativos, a partir del deterioro ambiental asociado a la irracionalidad de los sistemas de producción que atentan contra la naturaleza y la propia salud de los seres humanos y b) una de las salidas a la crisis que la década de los ochenta abrió en las producciones agropecuarias de las economías industrializadas, expresadas en el encarecimiento de sus programas de producción, con crecientes excedentes de cereales, de oleaginosas, carne y leche; con precios a la baja en los mercados internacionales y descenso de los ingresos de los productores.

Además, el avance de las comunicaciones ha permitido un mayor acercamiento a las condiciones en que viven miles de productores que con su trabajo cotidiano ayudan a mantener los estándares de vida de los países industrializados, producto además de relaciones de dominación y explotación que

cuestiona socialmente al sistema y se expresa en una preocupación a nivel mundial, de la cual también derivan los movimientos solidarios de comercio justo y que hoy se vuelve una posibilidad más atractiva para un sector de productores cafetaleros.

Por ello, cuando nos preguntamos ¿Qué factores determinan el tránsito de una cafecultura convencional a orgánica?, identificamos esos aspectos globales, que se expresan en el ámbito local y regional y que constituyen el entorno general en el que se desarrollan los proyectos como el que esta tesis se propuso analizar. Dicho de otra forma, los estímulos que vienen del norte desarrollado expresados en una demanda de productos y en la aparición de nichos de mercados en los que los pequeños cafecultores pueden participar, es el marco general de ese tránsito.

En lo particular, para la *Tosepan* así como para otros productores y sus organizaciones, la crisis de la cafecultura convencional y el mejor precio que pagan los mercados orgánicos, es vital para entender el tránsito de una cafecultura convencional a orgánica. Para los productores serranos, la tragedia de 1999 y la posibilidad de contribuir a reducir el deterioro ambiental es otro factor de peso en la búsqueda de ese tránsito. Implica en este caso una valoración que si bien tiene en cuenta lo económico, lo rebasa, poniendo en la balanza de las decisiones y las acciones, aspectos que si bien la cooperativa había impulsado desde tiempo atrás y que podrían ubicarse dentro de una propuesta amplia de avanzar hacia la sustentabilidad, lo nutre de un nuevo contenido mucho más integral, que se expresa en la concepción que le da vida al *Kalta*

El *Kaltaixpetaniloan*, la casa donde se abre el espíritu, en náhuat, centro de formación y capacitación de la *Tosepan*, se erige imponente a las afueras de Cuetzalan, pero no es sólo la majestuosidad de su construcción realizada con 50 mil piedras, extraídas del mismo terreno donde se levanta con puertas y ventanas de fina madera sino lo que representa, un sueño, un espacio donde se aprende y

se enseña, donde se comparte y se busca día a día construir una vida mejor, una vida sustentable. (La Jornada de Oriente, 2003)

El *Kalta*, está integrado a los espacios productivos que la Cooperativa tiene como son los beneficios de café y pimienta, la honguera, la granja de lombricomposta, el huerto madre de café, la blockera y la granja de cerdos. En el se combina la educación para niños, jóvenes y adultos con la capacitación teórica y práctica sobre temas productivos, sociales y culturales, tanto para los socios de la Cooperativa como para los otros pequeños productores de la región.

Educación, formación y capacitación han sido elementos centrales para la cooperativa que hoy busca profundizar. A lo largo de sus 28 años, la cooperativa ha reforzado los trabajos que ha emprendido a partir de la formación y capacitación de sus socios, de sus dirigentes y asesores, lo que le ha permitido transformar su propio espacio y el entorno regional, lo que finalmente le da una gran fortaleza. Los proyectos y acciones que ha realizado a lo largo del tiempo, no siempre han sido exitosas, pero ha sabido aprender también de los procesos adversos, que en más de una ocasión pusieron en riesgo su propia existencia.

Por otra parte, si consideráramos las regulaciones establecidas para acceder a los mercados orgánicos, el tránsito implica poder cumplir con las normas establecidas y obtener la certificación. Implica ser parte de una organización que tenga infraestructura y/o acceso a recursos que apoye y financie el periodo de tránsito. Pero si además y como en el caso de la *Tosepan* se busca participar en las redes del comercio justo, ya sea a través de otras organizaciones solidarias o de manera individual, la organización y sus características son fundamentales, ya que son un requisito para ser aceptados

Si habláramos no de una u otra organización si no de una estrategia más extensa dentro de la cafecultura y de la agricultura mexicana de los pequeños productores, implicaría el diseño de una estrategia en ese sentido que garantizara

el tránsito reconociendo el papel que pueden jugar los pequeños cafecultores en la conservación de su ambiente. La *Tosepan*, desde su entorno ha impulsado propuestas en ese sentido, sin embargo hasta la fecha las acciones estatales no han recogido esas iniciativas más que en apoyos puntuales, asociados a las presiones que en un momento dado pueden ejercer los productores. Por ejemplo, lograr apoyos para comprar y/o producir fertilizantes orgánicos en lugar de químicos, o abaratar el costo de la certificación, financiando una parte de la misma.

La cafecultura orgánica en comparación con la convencional plantea una ventaja asociada a la recomposición de los ecosistemas de las zonas y la propia salud de productores y consumidores y esa función que cumple debe ser reconocida y apoyada mediante el diseño y ejecución de políticas públicas y recursos, que al margen de los precios y los vaivenes del mercado, permitan al productor mantener la actividad.

Como sabemos, el tamaño de mercado se asocia a niveles de ingresos y las posibilidades de mantener diferenciales de precios tendrán que ver con el volumen de oferta y su contraparte, la demanda.

Hay posiciones que siguen sosteniendo que el desarrollo de los mercados de bienes ambientales permitirá estimular la conservación de los ecosistemas, otros consideramos que el cuidado del medio ambiente es una función que debe cumplir también el Estado y que no basta fijar un precio a lo que el sistema no puede hacer mensurable ni agregar la palabra sustentabilidad a todo programa o política gubernamental, mientras se siguen alentando los mismos patrones de producción y consumo, donde la preocupación ambiental sigue sin existir.

Como sabemos gran parte del intercambio comercial mundial se realiza entre países desarrollados, en el caso del comercio orgánico las cosas no son diferentes. Un tercio de la producción estadounidense se exporta principalmente a

Canadá, Europa y Japón. En ese país, alrededor del 90 por ciento de los productos orgánicos que se consume es de origen importado; Reino Unido, importa alrededor del 70 por ciento de su consumo orgánico de otros países de la Unión Europea.

Lo anterior implica que los países en desarrollo reproducen el patrón de abastecimiento que tiene la producción agropecuaria convencional en su relación comercial con los países industrializados, siempre y cuando cumplan con la normatividad establecida. Proveedores de productos tropicales y de contraestación, buscan realizar sus producciones en los mercados de exportación, ya que los mercados locales dependiendo de la estructura de ingresos siguen siendo muy reducidos, aunque nada despreciables.

Por otra parte, en el tránsito hacia las producciones orgánicas, muchos intereses están en juego, por ejemplo, las compañías agroquímicas multinacionales, que además son proveedoras de semillas y variedades genéticamente modificadas patentadas, parecen no estar dispuestas a perder una parte significativa en el mercado de insumos, lo que se reflejará en las decisiones de apoyos de los Estados. Los grandes comercializadores y las grandes compañías de distribución de alimentos, intentarán adaptar el mercado orgánico a lo ya hacen en el convencional.

Sin embargo, existen elementos que cuestionan desde la lógica ambiental y de la salud la cultura de los que se conoce como “comida rápida”, aunque existen consumidores orgánicos, que demandan alimentos orgánicos de preparación rápida; sin embargo la mayor parte de la demanda de este tipo de productos, está basada por el momento, en alimentos pocos procesados, en el rechazo masivas del mercado y en el aumento de una mayor diversificación de los mismos.

El redescubrimiento y valorización de la producción local y regional de los alimentos, así como las culturas culinarias locales, asociados a las

preocupaciones por el consumo de energía, podrían limitar la futura comercialización de productos tropicales orgánicos.

El alto consumo de energía vinculado con el transporte internacional, que cuestiona desde toda lógica la propia sustentabilidad de las producciones enfocadas a la exportación y la probable introducción de normas sobre las “millas de los alimentos”, relacionadas con la distancia que existe entre los lugares de producción y los mercados, podría resultar en el fortalecimiento de los mercados internos y en las redes de pequeñas cadenas de comercialización de productos orgánicos.

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

BIBLIOGRAFÍA

Aguilar Ayon Álvaro y Sergio Mora Aguilera. *Participación de la Cooperativa Agropecuaria Tosepan Titataniske en la estructura de poder regional y su influencia en el desarrollo rural. El caso de la región de Cuetzalan: Sierra Norte de Puebla*. Tesis de Maestría en Desarrollo Rural. División de Ciencias Sociales y Humanidades, UAM,Xochimilco. México.1991

Aguilera Klink Federico (ed.) *Economía de los recursos naturales: un enfoque institucional*. Textos de S.V. Ciriacy-Wantrup y K.W.Kapp. Fundación Argentaria y Visor (distribuciones/s.a.). España.1995.

Arizpe Lourdes. *Parentesco y economía en una sociedad nahua*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Instituto Nacional Indigenista. México. Primera edición, 1974. Primera reimpresión.1989.

Bartra Armando (compilador), Cobos Rosario, Espinosa Gisela, García Carlos, Meza Miguel y Paz Paredes Lorena. *Crónicas del sur. Utopías Campesinas en Guerrero*. Era. México.2000.

- “La renta de la vida”. *Cuadernos Agrarios. Nueva época*. Número 21. México.2001.
- “Sobrevivientes, historias en la frontera”. *Cuadernos Agrarios. Nueva época*. Número 16. México.1998.

Bartra Armando. *Virtudes económicas, sociales y ambientales del café certificado. El caso de la Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca*. Instituto Maya. Noviembre 2002.

Bartra Armando, Rosario Cobo y Lorena Paz Paredes. *Tosepan Titataniske. Abriendo horizontes. 27 años de historia*. Centro de Formación Kaltaixpetaniloyan. Circo Maya. México. 2004

Bartra Armando. *Cosechas de Ira*. ITACA. Instituto Maya, A.C. México. 2003

Bitrán Bitrán Daniel. *Características del Impacto Socioeconómico de los Principales Desastres Ocurridos en México en el Período 1980-99*. Serie Impacto Socioeconómico de los Desastres en México. Coordinación de Investigación. CENAPRED. México.2001.

Bonfil Batalla Guillermo. *México profundo. Una civilización negada*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes. Grijalbo. Primera edición en la colección Los Noventa. México 1989.

Bonilla José A. *Fundamentos da Agricultura Ecológica. Sobrevivencia e qualidade de vida*. Livraria Nobel S.A. Brasil. 1992, reimpresión 2000.

Buendía Martínez Inmaculada, Coque Martínez Jorge y García Alonso José Vidal. "Comercio Justo. La ética en las relaciones comerciales dentro de un entorno globalizado". Ponencia. Catalunya Global 8. 2001. <http://www.iigov.org>.

Calva José Luis (Coordinador general). Seminario Nacional sobre Alternativas para la Economía Mexicana. *Sustentabilidad y Desarrollo Ambiental*. Tomo I y II. Coordinadores modulares Bertha Palomino y Juan Manuel Navarro. Editado por Acción y Desarrollo Ecológico, A.C., SEMARNAP, PNUD Y JP. México.1996.

Canabal Cistiani Beatriz. "Migración desde una región de expulsión: La Montaña de Guerrero". *Cuadernos Agrarios. Nueva época*. Número 19-20. México.2000.

Carabias Julia, Provencio Enrique y Toledo Carlos. *Manejo de Recursos Naturales y Pobreza Rural*. FCE. México.1994.

Celis Fernando, "La acción estatal en el sector cafetalero", "Procampo para café amargo", en *La Jornada del Campo*, 5 de abril de 1994 y noviembre de 1995, respectivamente, en *La Jornada*.

Comisión Mundial del Medio Ambiente y del Desarrollo. *Nuestro Futuro Común*. Alianza Editorial. España, 1989.

Comisión para la Cooperación Ambiental. "Apoyo a los mercados ecológicos. Programa de etiquetado, certificación y adquisición de productos con ventaja ambiental en Canadá", Estados Unidos y México. 1999 Página de internet <http://www.cec.org>

Costanza Robert. *ECOLOGICAL ECONOMICS: The SCIENCE and MANAGMENTE of SUSTAINANABILITY*. Columbia Univerty Press, NeW York. U.S.A. 1991.

Cuamatzin Fortunato. *Análisis de tres comunidades campesinas*. Centro de Investigación y Comunicación. Escuela de Economía. Cuadernos de Trabajo. Puebla. México.1985.

Daly Herman E. (compilador). *Economía, ecología, ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*. FCE / Economía contemporánea. México. 1989.

Daly Herman E. y Cobb Jr. John B. *Para el bien común. Reorientando la economía hacia la comunidad, el ambiente y un futuro sostenible*. FCE / Economía Contemporánea. México.1993.

Damiani Octavio."ORGANIC AGRICULTURE in EL SALVADOR. The CASE of FREH VEGETABLES in LAS PILAS" Report prepared for the Office of Evaluation and Studies of International Fund for Agricultural Development. Rome, August 2001.

Damiani Octavio. "ORGANIC AGRICULTURE in COSTA RICA. The CASE of CACAO and BANANA PRODUCTION in TALAMANCA". Report prepared for the Office of

Evaluation and Studies of International Fund for Agricultural Development. Rome, October 2001.

-- "ORGANIC AGRICULTURE in MEXICO. CASE STUDIES of SMALL FARMER ASSOCIATIONS in CHIAPAS and the YUCATAN PENINSULA". Report prepared for the Office of Evaluation and Studies of International Fund for Agricultural Development. Rome, December 2001.

-- "ORGANIC AGRICULTURE in GUATEMALA: A STUDY of COFFEE PRODUCER ASSOCIATIONS in the CUCHUMATANES HIGHLANDS". Report prepared for the Office of Evaluation and Studies of International Fund for Agricultural Development. Rome, February. 2002.

Delgadillo Macías Javier (Coordinador). *Los terrenos de la política ambiental en México*. Colección Jesús Siva Herzog. UNAM. México. 2001.

Domínguez Jorge Efrén (Coordinador). *Lecciones de "La Tragedia de la Década"*. El Colegio de Puebla, A.C. Puebla, México. 2000

Escobedo Garrido José Sergio. *La organización campesina en la Sierra Norte de Puebla. Estudio de Caso la Sociedad Cooperativa Agropecuaria Regional Tosepan Tatatanisje de Cuetzalán, Puebla. (Periodo de Estudio 1974-1987)*. Tesis de licenciatura. Escuela de Economía. UAP. Puebla. México. 1989.

FAO. *Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria*. Editado por Nadia El-Hage Scialabba y Carolina Hattan. Colección FAO: Ambiente y Recursos Naturales N° 4. Roma. Italia. 2003.

Fondo Internacional de Desarrollo Agrícola (FIDA), Unidad Regional de Asistencia Técnica (RUTA), Centro Agronómico Tropical de Investigación y Enseñanza (CATIE) y Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO). Memoria del Taller. *Agricultura Orgánica: una herramienta para el desarrollo rural sostenible y la reducción de la pobreza*. Turrialba, Costa Rica. Del 19 al 21 de mayo de 2003.

García Páez Benjamín. *Economía ambiental*. UNAM-FE. México. 2000

Grammont Hubert y Tejera Gaona Héctor (Coordinadores Generales) *La sociedad rural mexicana frente al nuevo milenio*. Varios Tomos. INAH, UAN, UNAM y Plaza y Valdez editores. México. 1996.

Grammont Hubert, Gómez Cruz Manuel Angel, González Humberto y Schwentesius Rindermann (Coordinadores) *Agricultura de Exportación en tiempos de Globalización. El caso de las hortalizas, frutas y flores*. Red de Investigaciones Socioeconómicas en Hortalizas, Frutas y Flores, CIESTAAM, UNAM, CIESAS y Juan Pablo Editor. 1999.

Georgescu-Roegen Nicholas. *La ley de la entropía y el problema económico*.1971, en Herman E. Daly (compilador) *Economía, ecología y ética. Ensayos hacia una economía en estado estacionario*. FCE. México.1989.

Giovannucci Daniele. “Encuesta sobre Café sustentable en el mercado de especialidad de América del Norte”. Trabajo realizado para Summit Foundation, Nature Conservancy, Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte. Asociación Estadounidense del Café de Especialidad y Banco Mundial. Mayo 2001.

Giovannucci Daniele with Freek Jan Koekoek. “The STATE of SUSTAINABLE COFEE: A STUDY of TWELVE MAJOR MARKETS”. CENICAFÉ - Colombia. 2003.

Gómez Cruz Manuel Angel, Gómez Tovar Laura, Schwentesius Ridermann Rita y Rendón Medel Roberto. “Perspectivas de la agricultura orgánica en México”. Ponencia. México.2001.

Gómez Cruz Manuel Angel, Schwentesius Ridermann Rita, Gómez Tovar Laura, *et al.* *Agricultura orgánica en México. Datos básicos*. Boletín, SAGARPA – CIESTAAM, México.2001.

Gómez Tovar Laura, Gómez Cruz Manuel Angel y Schwentesius Ridermann Rita. *Desafíos de la Agricultura Orgánica. Comercialización y Certificación*. Grupo Mundi – Prensa y UACH. México.1999.

Eicher Carl K. Y Staatz John M. (compiladores), *Desarrollo Agrícola en el Tercer Mundo*. Textos de Economía, Fondo de Cultura Económica, México.1990.

El-Hage Scialabba y Hattam Carolina (editoras) *Agricultura orgánica, ambiente y seguridad alimentaria*. Colección FAO: Ambiente y Recursos Naturales N° 4.FAO, Roma, 2003.

Escamilla Prado Esteban, *El café cereza en México: tecnología de la producción*. UACH-CIESTAAM-DCRU. Chapingo.

Hernández Luis, “Café: la disputa por los mercados” en *La Jornada del Campo*, 28 de junio de 1994, en *La Jornada*.

Hamm, U., Gronefeld, F. y Halpin, D. *ANALYSIS of the EUROPEAN MARKET for ORGANIC FOOD: SUMMARY*. Aberystwyth, Wales, Scoool of Management and Business, Universidad de Gales, Aberystwyth. 2002

Hayami Yujiro y Ruttan Vernon W., *Desarrollo Agrícola Una Perspectiva internacional*, Textos de Economía, Fondo de Cultura Económica, México.1989.

Junta Nacional del Café y Universidad Nacional Agraria- La Molina. “El mercado del café en Perú y el mundo”. *Análisis de Sistemas Agropecuarios*. San Ramón-junio 2004.

Kortbech- Olesen,R. *MARKET SITUATION* en M. Yussfi y H. Willer (editores) *ORGANIC AGRICULTURA WORLDWIDW: STATISTICS and FUTURE PROSPECTS*. Fundación Ecología y Agricultura Sol, en colaboración con IFOAM. 2002

Leff Enrique. *Ecología y Capital*. Siglo XXI/IIS-UNAM. México.1994.

Leff Enrique y Carabias Julia. Pobreza (coordinadores). *Cultura y manejo sustentable de los recursos naturales*. CIIH-UNAM/Purrúa/PNUMA. México.1993.

Martínez Morales Aurora Cristina. *El proceso cafetalero mexicano*. Instituto de Investigaciones Económicas. UNAM. México.1997.

Martínez Alier Joan. *Los principios de la Economía Ecológica*. Textos de P.Geddes, S.A. Podolinsky y F.Soddy. Colección Economía y Naturaleza. Serie Textos Básicos. Fundación Argentaria y Visor Distribuciones S.A. España, 1995.

-- *De la Economía Ecológica al Ecologismo Popular*. Icaria. España, 1994.

Martínez Alier Joan y Schlupmann Klaus. *La ecología y la economía*. Textos de Economía. FCE México.1991.

Martínez Alier Joan y Roca Jusmet Jordi. *Economía ecológica y política ambiental*. Textos de Economía. PNUMA y FCE México. 2000.

Martínez Quezada Alvaro. *Crisis del café y estrategias campesinas (el caso de la Unión de Ejidos Majomut en Los Altos de Chiapas)*. Universidad Autónoma de Chapingo, Dirección de Centros Regionales. Maestría en Desarrollo Rural Regional. México.1995

Nutini Hugo y Barry Isaac. *Los Pueblos de Habla Náhuatl de la Región de Tlaxcala y Puebla*. Consejo Nacional para la Cultura y las Artes e INI. México. 1989.

Oswald Spring Úrsula. “Transgénicos: efectos en la Salud, el Ambiente y la Sociedad. Una reflexión bioética”. *Revista Digital Universitaria*. UNAM. Volumen 1, número 3, 1 de enero de 2001. México.

Oxfam GB's Policy Department. “Café Amargo. Cómo pagan los pobres la caída súbita en los precios del café”. 2001

Panayotou Theodore. *Ecología, Medio Ambiente y Desarrollo. Debate, Crecimiento vs. Conservación*. Gernika, México, 1994.

Pearce David and Warford Jeremy. *WORLD without end ECONOMICS, ENVIRONMENT, and SUSTAINABLE DEVELOPMENT*. Oxford University Press. . U.S.A. 1993.

Pruijn Jerónimo. "El poder de las pequeñas". *En Rostros y Voces de la Sociedad Civil*. Órgano de Difusión de Redes y Organismos Civiles. Nueva Época. Año 6 / 24, septiembre - octubre 2001. México. 2001.

Ramos García Héctor y Catherine Magnon Basnier. "La lucha de clases en la Sierra Norte de Puebla y Sierra Central de Veracruz", *Textual, revista de Humanidades y Ciencias Sociales*, número 5-6, UACH, octubre1980-marzo1981. México.1981

Redeclift, Michael. *SUSTAINABLE DEVELOPMENT. EXPLORING the CONTRADICTIONS*. ROUTLEDGE. London and New York. 1989.

Renard, María Cristina. *La Comercialización internacional del café*. Universidad de Chapingo. México. 1993.

-- "El café en el TLC", en *Cuadernos Agrarios* N# 4 Nueva Epoca. México, abril-mayo de 1992.

-- *Los intersticios de la globalización. Un label (Max Havelaar) para los pequeños productores de café*. Misceláneas. México.1999.

-- "Globalización y mercados de calidad: una vía para los pequeños productores", en *Cuadernos Agrarios* N° 17-18. Nueva Época. México.1999

Rice Robert, Ward Justin, Centro de Aves Migratorias y el Consejo para la Defensa de los Recursos Naturales. *El café, la conservación ambiental y el comercio en el hemisferio occidental*. Washington,D.C., junio de 1996, edición en español, abril 1997.

Rello Fernando. *Estrategias Campesinas frente al Ajuste y la Globalización en México*. Investigación Económica, Volumen LX:233, julio-septiembre de 2000. UNAM. México.

Rendón Medel Roberto. Proyecto de tesis doctoral: *Evaluación de la sustentabilidad en sistemas de producción agropecuarios en México, un análisis comparativo bajo los enfoques orgánico y convencional*. (Avance al tercer semestre de doctorado. UACH – CIESTAAM. México.2001

Reyes Bautista Evaristo. *El movimiento campesino poblano en la década de los setentas*. Tesis de grado. Escuela de Economía. UAP. Puebla, México.1984

Romero Carlos. *Economía de los recursos ambientales y naturales*. Alianza Economía. México.1994.

Roozen Nico y VanderHoff Frans. *La aventura del Comercio Justo. Una alternativa de globalización; por los fundadores de Max Havelaar*. Traducido del holandés por H. J.M. Janssen. El Atajo Ediciones. México.2002.

Rubio Blanca. *Explotados y excluidos: los campesinos latinoamericanos en la fase agroexportadora neoliberal*. Plaza y Valdés-UACH. México 2001

Salazar, Ana María, Nolasco Margarita y Olivera Mercedes. *La producción cafetalera en México, 1977-1988*. Instituto de Investigaciones Antropológicas, UNAM. México. 1992.

Saldívar Américo (coordinador) *De la economía ambiental al desarrollo sustentable*. FE-UNAM. México. 1998.

Sánchez Díaz de Rivera Ma. Eugenia y Almeida Acosta Eduardo. *Las veredas de la incertidumbre. Relaciones interculturales y Supervivencia Digna*. Universidad Interamericana Puebla. México.2005

Santoyo Horacio y otros. *Factores agronómicos y calidad del café*. Universidad Autónoma de Chapingo y Confederación Mexicana de Productores de Café. México. 1996

Sosa Maldonado Lucino y González Valencia Jaime. *El cultivo de Café orgánico*. UACH. Dirección de Centros Regionales. México.1995.

TerraChoice Environmental Services Inc. "Etiquetado ecológico y otros etiquetados del café: la función del reconocimiento mutuo. Respaldar la acción conjunta". Preparado para la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA). 2000.

Toledo Victor Manuel, Carabias Julia, Mapes Cristina y Toledo Carlos. *Ecología y Autosuficiencia Alimentaria*. Siglo XXI editores.México.1987.

-- et al. *La Modernización Rural de México: Un Análisis Socioecológico*. SEMARNAT, INE, UNAM. México. 2002.

Torres Felipe y Trápaga Yolanda (coordinadores).*La Agricultura Orgánica, Una alternativa para la economía campesina de la globalización*. UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas y la editorial Plaza y Valdés. México. 1997.

Torres Felipe y Trápaga Yolanda (coordinadores). *La alimentación de los mexicanos en la alborada del tercer milenio*. UNAM y Grupo Editorial Porrúa. México.2001

Felipe Torres, María del Carmen del Valle y Eulalia Peña (coordinadores). *El reordenamiento agrícola en los países pobres*. UNAM, IIE y Programa Universitario de Alimentos. México. 1996

Trápaga Yolanda y Felipe Torres (coordinadores). *El Mercado Internacional de la Agricultura Orgánica*. UNAM, Instituto de Investigaciones Económicas, Juan Pablos Editor S.A. México. 1994

Velásquez Soto Luz Idolina. *Caficultura mexicana: algunos impactos socioeconómicos de la biotecnología en café*. Tesis de Doctorado (borrador). Facultad de Economía, División de Estudios de Posgrado. UNAM. México, diciembre 2001

Villegas de Gante Abraham. *Biotecnología intermedia en México. La producción de hongos comestibles*. Centro de Investigaciones Económicas, CIESTAAM y Comité de Servicios Universitarios. UACH. México. 1996.

Willwe Helga y Yussefi Minou (editores) *The World of Organic Agricultura. Statistics and Emerging Trends*. FIBL, BioFach y SÔL. 2004

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.

A N E X O

	8,463	5,577	7,301	6,280	5,865	8,299	7,759	8,458	5,772	6,978	6,833
TAILANDIA	1,469	1,255	1,275	1,399	1,317	1,403	1,293	916	1,273	1,692	548
UGANDA	2,088	2,185	3,142	2,393	3,244	4,297	2,552	3,298	3,097	3,205	3,166
VIETNAM	1,308	2,340	3,020	3,532	3,938	5,705	6,915	6,972	11,631	14,775	13,328
Subtotal	13,328	11,357	14,738	13,604	14,364	19,704	18,519	19,644	21,773	26,650	23,680
OTROS**	10,048	6,309	5,938	7,217	6,517	9,406	8,198	6,726	10,537	8,509	6,432
TOTAL MUNDIAL	101,635	88,834	89,794	95,322	85,647	102,495	96,213	106,405	115,117	112,683	109,675

* Bolivia, Burundi, Cuba, República Dominicana, Haití, Jamaica, Malawi, Nicaragua, Panamá, Ruanda, Venezuela, Zambia y Zimbawe

** Angola, Congo, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria, Camarún, Gabón, Madagascar, Filipinas, Sri Lanka, Trinidad y Tobago entre otros

Fuente: Elaborado con información de la OIC

PARTICIPACIÓN DE LOS TIPOS DE CAFÉ EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE LOS PAISES MIEMBROS DE LA OIC

AÑO	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
TOTAL MUNDIAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
SUAVES COLOMBIANOS	20.2%	17.9%	14.9%	16.1%	18.0%	12.6%	14.3%	12.2%	10.2%	11.0%	12.0%
OTROS SUAVES	26.9%	30.9%	29.0%	28.2%	35.8%	28.8%	31.3%	27.9%	30.6%	27.0%	25.0%
NO LAVADOS (BRASIL)	29.9%	31.3%	33.1%	33.9%	21.8%	30.2%	26.7%	35.2%	31.2%	30.9%	34.0%
ROBUSTAS	23.0%	19.9%	23.0%	21.8%	24.4%	28.4%	27.8%	18.5%	28.1%	31.2%	27.0%

Fuente: A partir del cuadro anterior, elaborado con información de la OIC

CUADRO 2

EXPORTACION MUNDIAL DE CAFÉ DE LOS PAISES MIEMBROS DE LA OIC
(MILES DE SACOS DE 60 KILOGRAMOS)

AÑO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
SUAVES											
COLOMBIANOS	12,722.3	12,231.7	14,440.2	13,673.7	11,808.2	13,415.1	16,932.3	15,028.0	18,776.4	16,044.5	13,758.6
COLOMBIA	10,198.8	9,808.5	11,565.7	11,283.3	9,783.6	10,829.2	13,943.9	12,599.2	16,564.4	13,568.4	11,768.1
KENYA	1,579.7	1,713.1	2,031.2	1,599.9	1,411.2	1,763.4	1,969.3	1,557.5	1,384.3	1,438.8	1,358.4
TANZANIA	943.8	710.2	843.2	790.5	613.4	822.5	1,019.1	871.3	827.8	1,037.3	632.1
OTROS SUAVES	18,301.8	20,597.9	19,865.5	21,666.4	18,193.2	22,771.9	23,276.2	20,564.7	21,564.7	22,463.9	21,264.1
COSTA RICA	1,841.8	2,040.4	1,559.7	2,272.4	2,019.2	2,302.3	2,265.6	2,399.6	2,431.3	2,363.9	2,105.0
ECUADOR	1,402.9	1,588.2	1,919.8	1,863.0	1,403.8	1,776.4	1,783.7	1,416.4	1,273.4	1,598.7	2,145.3
EL SALVADOR	2,721.8	2,631.6	2,072.4	2,579.4	2,050.6	1,616.1	2,509.9	2,148.2	2,120.1	2,947.1	2,093.0
GUATEMALA	2,182.3	3,098.5	2,266.0	2,466.4	2,478.7	3,067.9	3,240.1	2,832.0	3,328.0	3,750.7	3,274.1
HONDURAS	1,129.9	1,191.8	1,324.5	1,451.1	1,262.5	1,420.2	1,735.1	1,444.4	1,960.1	1,705.3	1,718.2
INDIA	1,079.3	1,592.2	1,490.5	1,562.7	1,476.1	2,048.9	1,979.1	1,727.4	1,916.3	2,101.6	2,496.1
MEXICO	2,831.9	3,294.1	3,354.4	3,651.4	2,767.4	4,404.6	3,683.1	3,530.8	3,320.4	3,263.6	2,789.0
NUEVA GUINEA	824.1	676.7	887.2	1,071.3	747.7	1,319.7	1,050.7	788.4	917.2	1,054.6	1,156.8
PERU	906.4	1,007.9	1,246.5	1,164.9	825.2	1,432.2	1,105.1	1,041.9	1,061.0	775.0	1,057.0
Subtotal	14,920.5	17,121.4	16,120.9	18,082.6	15,031.2	19,388.3	19,352.5	17,329.0	18,327.9	19,560.5	18,834.4
OTROS*	3,381.3	3,476.4	3,744.6	3,583.8	3,162.0	3,383.6	3,923.7	3,235.7	3,236.8	2,903.4	2,429.6
NO LAVADOS (BRASIL)	21,121.1	20,482.5	11,030.4	20,362.4	18,689.8	20,341.3	18,307.8	22,148.1	19,568.2	19,059.5	18,820.6
BRASIL	19,504.8	19,156.6	9,498.7	18,887.0	17,004.9	18,377.4	16,971.2	21,186.7	18,793.4	17,834.2	17,290.2
ETIOPIA	1,453.6	1,133.3	1,249.6	1,226.2	1,408.2	1,699.3	1,074.1	841.3	734.5	1,166.8	1,475.3

PARAGUAY	162.8	192.6	282.2	249.3	276.7	264.7	264.5	120.1	40.4	58.4	55.0
ROBUSTAS	16,478.1	18,046.7	19,175.4	16,248.8	17,124.6	19,384.1	22,045.3	18,258.9	18,253.1	17,404.2	16,644.1
INDONESIA	4,878.9	4,870.6	4,992.4	4,844.4	5,108.6	6,062.7	6,903.2	6,170.8	4,603.7	5,662.1	4,604.6
TAILANDIA	172.0	340.5	367.8	378.4	462.3	888.5	1,001.4	540.9	1,163.8	981.8	1,136.0
UGANDA	2,220.5	2,537.6	2,347.4	2,482.3	2,404.5	2,939.9	2,352.7	2,095.1	1,961.0	1,829.1	3,368.8
VIETNAM	65.7	156.7	391.7	433.3	566.7	948.3	1,145.2	1,201.0	1,937.6	2,071.8	2,720.9
Subtotal	7,337.0	7,905.4	8,099.3	8,138.4	8,542.2	10,839.5	11,402.6	10,007.8	9,666.1	10,544.8	11,830.4
OTROS**	9,141.1	10,141.3	11,076.1	8,110.5	8,582.5	8,544.6	10,642.7	8,251.2	8,587.0	6,859.4	4,813.7
TOTAL MUNDIAL	68,623.3	71,358.8	64,511.5	71,951.3	65,815.8	75,912.4	80,561.6	75,999.8	78,162.5	74,972.1	70,487.4

* Bolivia, Burundi, Cuba, República Dominicana, Haití, Jamaica, Malawi, Nicaragua, Panamá, Ruanda, Venezuela, Zambia y Zimbabwe

** Angola, Congo, Ghana, Guinea, Liberia, Nigeria, Camarún, Gabón, Madagascar, Filipinas, Sri Lanka, Trinidad y Tobago entre otros

Fuente: Elaborado con información de la OIC

PARTICIPACIÓN DE LOS TIPOS DE CAFÉ EN LA EXPORTACIÓN MUNDIAL DE LOS PAISES MIEMBROS DE LA OIC

AÑO	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994
TOTAL MUNDIAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%
SUAVES COLOMBIANOS	18.5%	17.1%	22.4%	19.0%	17.9%	17.7%	21.0%	19.8%	24.0%	21.4%	19.5%
OTROS SUAVES	26.7%	28.9%	30.8%	30.1%	27.6%	30.0%	28.9%	27.1%	27.6%	30.0%	30.2%
NO LAVADOS (BRASIL)	30.8%	28.7%	17.1%	28.3%	28.4%	26.8%	22.7%	29.1%	25.0%	25.4%	26.7%
ROBUSTAS	24.0%	25.3%	29.7%	22.6%	26.0%	25.5%	27.4%	24.0%	23.4%	23.2%	23.6%

Fuente: A partir del cuadro anterior, elaborado con información de la OIC

CUADRO 3

PARTICIPACIÓN DE LOS PAISES PRODUCTORES DE "OTROS SUAVES" EN LA PRODUCCIÓN MUNDIAL DE "OTROS SUAVES"

	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
COSTA RICA	10.1%	10.9%	8.7%	9.3%	8.8%	7.2%	8.3%	7.9%	6.8%	7.5%	7.6%
ECUADOR	7.8%	4.3%	8.0%	8.8%	6.2%	6.8%	4.0%	4.1%	3.4%	2.9%	3.1%
EL SALVADOR	8.1%	11.0%	9.1%	8.5%	8.4%	8.6%	7.2%	6.9%	8.0%	5.7%	5.7%
GUATEMALA	12.8%	15.8%	13.6%	14.1%	13.1%	15.3%	14.0%	16.5%	14.6%	15.5%	12.7%
HONDURAS	8.5%	7.0%	7.0%	8.1%	6.2%	6.8%	8.5%	7.4%	8.4%	8.9%	10.7%
INDIA	11.0%	10.3%	13.3%	11.1%	12.2%	11.7%	15.7%	14.7%	15.4%	15.0%	17.4%
MEXICO	17.3%	12.4%	16.5%	15.5%	18.0%	18.0%	16.0%	16.2%	17.5%	16.0%	15.2%
NUEVA GUINEA	2.7%	3.3%	3.9%	4.2%	3.3%	3.7%	3.6%	4.6%	3.9%	3.5%	3.7%
PERU	4.4%	6.6%	2.6%	4.4%	6.1%	6.1%	6.4%	6.8%	7.5%	8.6%	9.7%
Subtotal	82.7%	81.5%	82.6%	84.0%	82.2%	84.2%	83.8%	85.1%	85.6%	83.5%	85.9%
OTROS*	17.3%	18.5%	17.4%	16.0%	17.8%	15.8%	16.2%	14.9%	14.4%	16.5%	14.1%
TOTAL	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaborado a partir del Cuadro 1

CUADRO 4

IMPORTACIONES DE CAFÉ POR PAÍS IMPORTADOR MIEMBRO DE LA OIC
(SACOS DE 60
KILOGRAMOS)

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	
Austria	888,047	1,046,940	1,192,628	999,948	1,120,507	1,135,080	1,164,499	1,273,930	1,617,479	1,879,717	2,058,271
Bélgica/ Luxemburgo	1,951,129	1,832,407	1,863,424	1,904,664	2,186,845	1,978,732	2,086,480	2,057,196	2,009,459	2,014,954	1,746,225
Chipre	36,070	32,822	77,095	49,987	35,727	34,181	37,842	53,994	46,437	49,854	53,926
Dinamarca	1,178,016	1,062,934	1,029,346	985,729	983,445	996,003	981,950	961,431	1,041,301	959,105	982,757
Fiji	3,609	2,391	2,479	2,132	545	930	582	892	1,509	1,598	1,464
Finlandia	1,031,027	1,090,004	1,064,148	1,156,316	897,411	977,836	1,250,919	956,845	1,069,142	1,095,141	1,033,067
Francia	5,757,391	5,904,302	5,924,429	5,557,283	5,711,373	5,657,527	5,942,303	6,019,456	6,147,539	6,301,221	6,552,709
Alemania	9,826,714	10,148,733	10,464,520	10,105,744	10,074,785	11,052,535	11,865,207	12,312,512	12,904,633	13,670,946	13,228,851
Grecia	430,734	436,156	465,743	500,653	495,513	368,332	505,629	532,490	588,305	641,963	407,027

Irlanda	64,687	74,325	81,737	102,311	112,726	125,677	113,845	129,998	111,963	129,477	118,267
Italia	3,804,063	4,154,736	4,182,671	3,799,895	4,811,692	4,307,471	4,480,864	4,419,423	4,604,803	5,241,831	4,630,023
Japón	3,323,683	3,550,505	3,853,711	4,185,744	4,287,789	4,579,143	5,098,979	5,093,922	5,366,455	5,505,812	5,738,649
Países bajos	2,765,060	2,537,077	2,710,377	2,787,169	2,818,645	2,751,651	3,061,591	3,018,619	2,837,151	3,128,150	3,120,774
Noruega	723,008	724,673	754,612	743,596	715,997	728,786	727,844	660,821	719,311	742,040	761,215
Portugal	223,098	243,330	294,574	324,989	362,332	292,103	456,671	436,127	472,199	551,589	557,469
Singapur	714,783	572,422	628,911	1,151,706	745,088	1,282,553	768,630	468,795	363,825	1,214,442	1,099,472
España	1,573,908	1,701,589	2,274,651	1,888,285	1,796,327	2,195,384	2,281,839	2,443,185	2,753,866	3,053,251	2,969,543
Suecia	1,789,222	1,684,054	1,664,875	1,632,320	1,606,946	1,663,355	1,671,107	1,599,050	1,607,766	1,766,674	1,717,087
Suiza	1,117,119	1,002,093	1,052,958	1,040,294	1,167,437	1,097,573	1,298,852	1,096,829	1,091,490	1,170,508	1,130,292
U.S.A.	18,145,871	18,908,518	17,859,158	19,186,104	20,040,258	20,781,083	21,184,812	16,785,355	20,923,241	21,006,786	19,839,630
Reino Unido	2,698,248	2,521,497	2,551,662	2,724,048	2,642,096	2,621,457	2,779,358	2,810,848	2,666,824	2,898,298	2,805,914
TOTAL	58,045,487	59,231,508	59,993,709	60,828,917	62,613,484	64,627,392	67,759,803	63,131,718	68,944,698	73,023,357	70,552,632

Fuente: Organización Internacional de Café

PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LOS PAISES IMPORTADORES DE CAFÉ EN LAS IMPORTACIONES TOTALES

	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990
Austria	1.5%	1.8%	2.0%	1.6%	1.8%	1.8%	1.7%	2.0%	2.3%	2.6%
Bélgica/ Luxemburgo	3.4%	3.1%	3.1%	3.1%	3.5%	3.1%	3.1%	3.3%	2.9%	2.8%
Chipre	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%	0.1%
Dinamarca	2.0%	1.8%	1.7%	1.6%	1.6%	1.5%	1.4%	1.5%	1.5%	1.3%
Fiji	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
Finlandia	1.8%	1.8%	1.8%	1.9%	1.4%	1.5%	1.8%	1.5%	1.6%	1.5%
Francia	9.9%	10.0%	9.9%	9.1%	9.1%	8.8%	8.8%	9.5%	8.9%	8.6%
Alemania	16.9%	17.1%	17.4%	16.6%	16.1%	17.1%	17.5%	19.5%	18.7%	18.7%
Grecia	0.7%	0.7%	0.8%	0.8%	0.8%	0.6%	0.7%	0.8%	0.9%	0.9%
Irlanda	0.1%	0.1%	0.1%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%	0.2%
Italia	6.6%	7.0%	7.0%	6.2%	7.7%	6.7%	6.6%	7.0%	6.7%	7.2%
Japón	5.7%	6.0%	6.4%	6.9%	6.8%	7.1%	7.5%	8.1%	7.8%	7.5%
Países bajos	4.8%	4.3%	4.5%	4.6%	4.5%	4.3%	4.5%	4.8%	4.1%	4.3%
Noruega	1.2%	1.2%	1.3%	1.2%	1.1%	1.1%	1.1%	1.0%	1.0%	1.0%
Portugal	0.4%	0.4%	0.5%	0.5%	0.6%	0.5%	0.7%	0.7%	0.7%	0.8%

Singapur	1.2%	1.0%	1.0%	1.9%	1.2%	2.0%	1.1%	0.7%	0.5%	1.7%
España	2.7%	2.9%	3.8%	3.1%	2.9%	3.4%	3.4%	3.9%	4.0%	4.2%
Suecia	3.1%	2.8%	2.8%	2.7%	2.6%	2.6%	2.5%	2.5%	2.3%	2.4%
Suiza	1.9%	1.7%	1.8%	1.7%	1.9%	1.7%	1.9%	1.7%	1.6%	1.6%
U.S.A.	31.3%	31.9%	29.8%	31.5%	32.0%	32.2%	31.3%	26.6%	30.3%	28.8%
Reino Unido	4.6%	4.3%	4.3%	4.5%	4.2%	4.1%	4.1%	4.5%	3.9%	4.0%
TOTAL	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	100.0%

Fuente: Elaborado a partir del cuadro anterior

CUADRO 7
MÉXICO: PRODUCCIÓN, EXPORTACIONES Y CONSUMO INTERNO DE
CAFÉ
1970-1971 A 2002-2003
(miles de sacos de 60 kg.)

CICLOS	PRODUCCIÓN	CONSUMO INTERNO	EXPORTACIÓN	PORCENTAJE	
				CONSUMIDO	EXPORTADO
1970-1971	3200	1500	1700	46.9%	53.1%
1971-1972	3400	1550	1850	45.6%	54.4%
1972-1973	3700	1500	2200	40.5%	59.5%
1973-1974	3550	1710	1840	48.2%	51.8%
1974-1975	3950	1650	2300	41.8%	58.2%
1975-1976	4200	1300	2900	31.0%	69.0%
1976-1977	4000	1400	2600	35.0%	65.0%
1977-1978	3650	1400	2250	38.4%	61.6%
1978-1979	4000	1400	2600	35.0%	65.0%
1979-1980	4100	1646	2454	40.1%	59.9%
1980-1981	4100	1500	2600	36.6%	63.4%
1981-1982	4200	1600	2600	38.1%	61.9%
1982-1983	4576	1700	2876	37.2%	62.8%
1983-1984	4970	1800	3170	36.2%	63.8%
1984-1985	4100	1700	2400	41.5%	58.5%
1985-1986	4805	1650	3155	34.3%	65.7%
1986-1987	5100	1600	3500	31.4%	68.6%
1987-1988	5000	1617	3383	32.3%	67.7%
1988-1989	5428	1680	3748	31.0%	69.0%
1989-1990	5150	791	4359	15.4%	84.6%
1990-1991	4586	1080	3506	23.5%	76.5%
1991-1992	5159	2040	3119	39.5%	60.5%
1992-1993	4421	1360	3061	30.8%	69.2%
1993-1994	4116	966	3150	23.5%	76.5%

1994-1995	4159	902	3257	21.7%	78.3%
1995-1996	5300	721	4579	13.6%	86.4%
1996-1997	5100	719	4381	14.1%	85.9%
1997-1998	4801	919	3882	19.1%	80.9%
1998-1999	4750	665	4085	14.0%	86.0%
1999-2000	6193	1055	5138	17.0%	83.0%
2000-2001	4815	1482	3333	30.8%	69.2%
2001-2002	4200	1556	2644	37.0%	63.0%
2002-2003	4000	1406	2594	35.2%	64.9%

Fuente: Consejo Mexicano del Café y OIC

CUADRO 13
PUEBLA: POBLACIÓN ESTATAL Y DE LOS MUNICIPIOS DE LA SIERRA NORTE Y
NORORIENTAL
1970 -2000

NÚMERO	NOMBRE DEL MUNICIPIO	1970	1990	1995	2000
	ESTADO DE PUEBLA	2,508,226	4,126,101	4,624,365	5,070,346
002	ACATENO	7,625	8,998	8,981	9,205
006	AHUACATLAN	8,304	11,334	11,558	13,056
008	AHUAZOTEPEC	5,432	7,811	8,264	9,078
014	AMIXTLAN	2,901	4,213	4,273	4,689
016	AQUIXTLA	6,568	7,140	7,541	7,648
017	ATEMPAN	7,991	12,696	17,955	18,539
080	ATLEQUIZAYAN	2,258	2,354	2,531	2,761
025	AYOTOXCO DE GUERRERO	4,284	6,427	7,093	7,705
028	CAMOCUAUTLA	1,412	1,914	2,012	2,154
029	CAXHUACAN	2,785	3,425	3,501	3,902
030	COATEPEC	1,111	912	867	882
039	CUAUTEMPAN	5,647	7,759	8,524	8,944
043	CUETZALAN DEL PROGRESO	24,501	35,676	39,866	44,959
049	CHICONCUAUTLA	8,695	10,799	11,481	12,944
053	CHIGNAHUAPAN	30,201	41,896	46,208	49,224
054	CHIGNAUTLA	8,381	13,037	18,275	21,497
057	HONEY	5,622	6,902	6,485	7,270
064	FRANCISCO Z. MENA	13,269	16,794	15,976	16,332
068	HERMENEGILDO GALEANA	4,652	7,849	7,215	8,150
071	HUAUCHINANGO	38,591	69,864	75,169	83,297
072	HUEHUETLA	10,170	14,272	13,872	16,099
075	HUEYAPAN	4,120	7,160	9,018	10,211
076	HUEYTAMALCO	13,911	25,494	25,108	28,320
077	HUEYTLALPAN	3,000	4,757	4,556	5,465
078	HUITZILAN DE SERDAN	6,995	8,871	10,512	11,640
083	IXTACAMAXTITLAN	21,807	28,405	28,294	28,294
084	IXTEPEC	3,927	5,113	5,199	6,585
086	JALPAN	7,229	11,661	12,082	13,243
088	JONOTLA	4,149	4,571	4,543	4,927

089	JOPALA	8,268	12,656	11,570	13,441
091	JUAN GALINDO	5,080	6,709	8,513	9,297
100	NAUPAN	6,324	8,900	9,519	9,612
101	NAUZONTLA	3,158	3,734	3,448	3,617
107	OLINTLA	8,275	11,518	10,363	12,578
109	PAHUATLAN DE VALLE	11,742	16,356	17,783	18,287
111	PANTEPEC	11,963	17,745	17,387	19,370
123	SAN FELIPE TEPATLAN	3,042	4,680	4,353	4,412
158	TENAMPULCO	7,607	7,569	7,002	7,056
162	TEPANGO DE RODRIGUEZ	2,126	3,466	3,337	4,000
167	TEPETZINTLA	6,555	8,140	9,182	9,447
172	TETELA DE OCAMPO	19,967	24,926	24,106	25,839
173	TETELES DE AVILA CASTILLO	2,313	3,855	4,531	5,544
174	TEZIUTLAN	40,742	63,245	71,228	81,001
178	TLACUILOTEPEC	12,328	16,345	16,183	17,633
183	TLAOLA	10,835	15,309	15,822	18,223
184	TLAPACOYA	5,056	5,899	5,914	6,508
186	TLATLAUQUITEPEC	29,113	42,447	45,036	47,040
187	TLAXCO	4,099	6,126	5,743	6,240
192	TUZAMAPAN DE GALEANA	3,972	5,855	5,679	6,125
194	VENUSTIANO CARRANZA	13,311	23,599	25,066	25,111
197	XICOTEPEC DE JUÁREZ	28,758	57,914	64,815	70,079
199	XIUTETELCO	11,720	23,754	27,728	30,260
200	XOCHIAPULCO	3,652	4,086	4,275	4,302
202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	8,042	10,465	11,588	11,797
204	YAONAHUAC	3,409	5,687	6,392	6,645
207	ZACAPOAXTLA	26,134	41,855	45,546	49,149
208	ZACATLAN	37,051	59,057	62,788	69,641
210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	3,297	4,646	4,857	5,253
211	ZARAGOZA	6,150	10,869	12,572	13,777
212	ZAUTLA	14,464	18,124	19,048	19,433
213	ZIHUATEUTLA	7,027	11,846	10,983	13,523
215	ZONGOZOTLA	2,111	3,377	3,804	4,397
216	ZOQUIAPAN	1,831	2,744	2,951	2,941
	Total Sierra Norte y Nororiental	635,060	951,607	1,016,071	1,108,598
	Participación de la Sierra Norte y Nororiental en el total estatal	25%	23%	22%	22%

Fuente: Elaborado con los Censos de Población y Vivienda

CUADRO 14
PUEBLA: POBLACIÓN OCUPADA POR MUNICIPIO DE LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL,
Y SU DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO.2000

POBLACIÓN

DISTRIBUCIÓN SEGÚN INGRESO POR TRABAJO EN SALARIO MÍNIMO

MUNICIPIO	OCUPADA										
	NO RECIBE INGRESOS	HASTA EL 50% DE UN S.M.	MÁS DEL 50% HASTA MENOS DE UN S.M.	UN S.M.	MÁS DE 1 HASTA 2 S.M.	MÁS DE 2 HASTA 3 S.M.	MÁS DE 3 HASTA 5 S.M.	MÁS DE 5 HASTA 10 S.M.	MÁS DE 10 S.M.	NO ESPECIFICADO	
21 PUEBLA	1665521	236943	86429	225887	27	514972	209060	184984	87394	40732	79093
	100.0%	14.2%	5.2%	13.6%	0.0%	30.9%	12.6%	11.1%	5.2%	2.4%	4.7%
002 ACATENO	3071	594	217	539	0	1405	124	93	27	10	62
006 AHUACATLÁN	3620	848	450	1188	0	657	246	119	14	6	92
008 AHUAZOTEPEC	2435	341	162	407	0	822	251	263	84	29	76
014 AMIXTLÁN	1337	230	91	736	0	184	32	36	10	1	17
016 AQUIXTLA	2132	779	182	709	0	303	52	44	12	3	48
080 ATLEQUIZAYAN	756	266	22	328	0	66	6	18	2	3	45
025 AYOTOXCO DE GUERRERO	2251	712	96	526	0	639	94	94	29	10	51
028 CAMOCUAUTLA	844	317	62	318	0	110	6	2	3	0	26
029 CAXHUACAN	1249	533	107	311	0	114	34	95	21	2	32
049 CHICONCUAUTLA	3603	1123	224	1429	0	455	106	51	5	2	208
053 CHIGNAHUAPAN	14231	2891	1274	2845	1	4595	965	749	292	153	466
054 CHIGNAUTLA	7544	1325	294	1138	1	3666	590	242	82	21	185
030 COATEPEC	325	151	13	117	0	18	7	5	0	0	14
039 CUAUTEMPAN	2918	977	405	883	0	354	96	99	25	1	78
043 CUETZALAN DEL PROGRESO	15537	5603	1446	4125	0	2632	675	526	158	45	327
064 FRANCISCO Z. MENA	4875	1630	388	858	0	1493	174	154	81	18	79
068 HERMENEGILDO GALEANA	2801	1073	162	1129	0	269	33	45	11	3	76
057 HONEY	1492	337	134	282	0	452	94	66	15	4	108
071 HUAUCHINANGO	27025	1943	2229	6818	0	7660	2624	2763	1501	377	1110
072 HUEHUETLA	4502	2083	281	1044	0	612	92	203	23	7	157
075 HUEYAPAN	3680	884	609	1068	0	866	85	69	19	8	72
076 HUEYTAMALCO	10770	2484	636	2867	0	3763	429	227	75	25	264
077 HUEYTLALPAN	1585	657	101	622	0	146	25	15	4	1	14
078 HUITZILAN DE SERDÁN	4720	1510	271	1971	0	610	63	45	6	10	234
083 IXTACAMAXTITLÁN	7575	3690	637	1251	0	1204	246	167	50	14	316
084 IXTEPEC	2161	969	292	434	0	202	36	47	9	5	167
088 JONOTLA	1827	869	167	444	0	205	39	26	11	0	66
089 JOPALA	4367	499	359	1646	0	1380	154	94	31	12	192
091 JUAN GALINDO	2764	153	174	561	0	711	369	453	147	38	158
100 NAUPAN	3288	1154	538	1072	0	295	38	39	10	4	138
101 NAUZONTLA	982	248	67	362	0	179	39	39	11	1	36
107 OLINTLA	4209	1665	362	1617	0	311	62	66	19	2	105
109 PAHUATLÁN	6203	1385	1105	2063	0	1050	171	158	41	21	209
111 PANTEPEC	6474	2249	549	2020	0	972	186	257	68	28	145

123 SAN FELIPE TEPATLÁN	1672	331	148	870	0	242	21	6	1	1	52
158 TENAMPULCO	2199	1178	136	411	0	246	79	67	28	3	51
162 TEPANGO DE RODRÍGUEZ	1256	96	251	662	0	185	23	16	4	1	18
167 TEPETZINTLA	2832	1092	385	677	0	417	127	79	12	7	36
172 TETELA DE OCAMPO	6891	2095	887	1898	0	1042	278	326	98	17	250
173 TETELES DE AVILA CASTILLO	1783	187	104	254	0	532	187	325	124	30	40
174 TEZIUTLÁN	31085	1239	913	2584	1	14958	4583	3339	1579	700	1189
178 TLACUILOTEPEC	6560	2095	580	2182	0	1310	123	90	18	6	156
183 TLAOLA	6780	913	695	3214	0	1411	168	89	19	10	261
184 TLAPACOYA	2549	548	145	869	0	806	87	33	9	4	48
186 TLATLAUQUITEPEC	14667	3496	855	3442	0	4228	791	957	386	109	403
187 TLAXCO	2729	800	176	925	0	469	61	62	20	86	130
192 TUZAMAPAN DE GALEANA	2005	736	131	741	0	223	35	75	24	3	37
194 VENUSTIANO CARRANZA	7138	723	541	1727	0	2818	545	381	197	53	153
197 XICOTEPEC	25812	1836	2283	6598	0	9901	2106	1527	742	242	577
199 XIUTETELCO	9833	1493	358	1851	0	4623	796	346	98	26	242
200 XOCHIAPULCO	1120	581	59	186	0	122	44	58	10	4	56
202 XOCHITLÁN DE VICENTE SUÁREZ	3841	759	355	1901	0	521	77	77	26	1	124
204 YAONÁHUAC	2321	668	162	398	0	724	125	134	26	18	66
207 ZACAPOAXTLA	15027	2959	883	3776	0	3995	1122	1052	377	111	752
208 ZACATLÁN	21229	2885	1940	5091	0	5835	1679	1838	774	260	927
210 ZAPOTITLÁN DE MÉNDEZ	1765	495	125	753	0	224	55	58	24	4	27
211 ZARAGOZA	4374	511	247	868	0	1207	425	626	239	60	191
212 ZAUTLA	5137	2037	463	1218	0	829	189	139	27	9	226
213 ZIHUATEUTLA	4887	489	263	1444	0	2184	232	117	30	1	127
215 ZONGOZOTLA	2122	729	31	1149	0	118	25	33	14	0	23
216 ZOQUIAPAN	1057	517	106	272	0	105	17	18	4	2	16
SIERRA NORTE Y NORORIENTAL	351824	73660	27328	89689	3	97675	22243	19237	7806	2632	11551
COMPOSICIÓN POR NIVEL DE INGRESO	100.0%	20.9%	7.8%	25.5%	0.0%	27.8%	6.3%	5.5%	2.2%	0.7%	3.3%
PARTICIPACIÓN SIERRA/ESTATAL	21.1%	31.1%	31.6%	39.7%	11.1%	19.0%	10.6%	10.4%	8.9%	6.5%	14.6%

S.M.: SALARIO MÍNIMO (MENSUAL).

FUENTE: Elaborado con base en el XII Censo General de Población y Vivienda.2000

CUADRO 17
PUEBLA: ESTRUCTURA PORCENTUAL POR TAMAÑO DE LA PROPIEDAD
SEGÚN GRUPOS DE SUPERFICIE A NIVEL MUNICIPAL

1991 SIERRA NORTE

1991 SIERRA NORORIENTAL

CLAVE	MUNICIPIO Y GRUPO DE SUPERFICIE TOTAL	TOTAL UNIDADES DE PRODUCCIÓN (en por ciento)	SUPERFICIE (en por ciento)	CLAVE	MUNICIPIO Y GRUPO DE SUPERFICIE TOTAL	TOTAL UNIDADES DE PRODUCCIÓN (en por ciento)	SUPERFICIE (en por ciento)
21006	AHUACATLAN	3,540	8,858.86	21002	ACATENO	1,065	17,051.67
	HASTA 5 HECTAREAS	91.13	54.27		HASTA 5 HECTAREAS	56.15	5.78
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	7.91	28.85		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	29.67	19.41
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.88	12.37		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	10.80	29.75
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.08	4.51		MAS DE 100 HECTAREAS	3.38	45.06
21008	AHUAZOTEPEC	1,214	5,303.17	21017	ATEMPAN	4,151	5,135.55
	HASTA 5 HECTAREAS	87.23	49.17		HASTA 5 HECTAREAS	96.99	73.37
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	10.96	21.62		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	2.67	18.61
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.48	13.44		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.34	8.02
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.33	15.76	21025	AYOTOXCO DE GUERRERO	879	10,435.15
21014	AMIXTLAN	1,019	3,611.81		HASTA 5 HECTAREAS	52.45	8.24
	HASTA 5 HECTAREAS	88.03	38.35		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	38.45	28.91
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	9.72	27.66		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	7.17	32.14
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.06	24.00		MAS DE 100 HECTAREAS	1.93	30.71
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.20	9.98	21029	CAXHUACAN	482	1,215.00
21016	AQUIXTLA	2,238	12,634.64		HASTA 5 HECTAREAS	93.78	63.74
	HASTA 5 HECTAREAS	69.39	30.58		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	5.60	23.58
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	27.52	41.38		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.62	12.67
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.82	19.03	21043	CUETZALAN DEL PROGRESO	9,471	21,278.32
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.27	9.02		HASTA 5 HECTAREAS	93.01	49.24
21028	CAMOCUAUTLA	463	1,701.15		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.03	25.24
	HASTA 5 HECTAREAS	89.85	35.41		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.23	7.29
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.48	19.65		MAS DE 100 HECTAREAS	0.03	8.19
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.46	36.01	21054	CHIGNAUTLA	2,872	4,670.56
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.22	8.94		HASTA 5 HECTAREAS	95.02	54.39
21030	COATEPEC	232	961.22		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	4.42	24.36
	HASTA 5 HECTAREAS	78.88	32.92		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.45	10.84
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	17.67	37.60		MAS DE 100 HECTAREAS	0.10	10.41
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.45	29.48	21072	HUEHUETLA	2,097	4,095.79
21039	CUAUTEMPAN	1,906	4,731.10		HASTA 5 HECTAREAS	94.37	69.28
	HASTA 5 HECTAREAS	90.71	52.25		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	5.34	23.77
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	8.24	29.73		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.24	4.02
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.00	15.50		MAS DE 100 HECTAREAS	0.05	2.93
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.05	2.52	21075	HUEYAPAN	2,264	5,478.16
21049	CHICONCUAUTLA	3,087	5,063.81		HASTA 5 HECTAREAS	92.76	47.94

	HASTA 5 HECTAREAS	96.76	57.58		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.01	23.21
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	2.66	14.80		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.15	23.04
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.39	83.99		MAS DE 100 HECTAREAS	0.09	5.80
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.19	17.99	21076	HUEYTAMALCO	5,759	32,938.95
21053	CHIGNAHUAPAN	6,257	61,433.09		HASTA 5 HECTAREAS	82.05	21.56
	HASTA 5 HECTAREAS	52.10	11.93		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	13.82	20.58
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	42.82	37.25		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.28	25.36
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	4.30	18.21		MAS DE 100 HECTAREAS	0.85	32.50
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.78	32.61	21077	HUEYTLALPAN	1,397	4,037.59
21057	HONEY	1,584	6,296.53		HASTA 5 HECTAREAS	91.20	53.32
	HASTA 5 HECTAREAS	82.32	40.73		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	7.80	22.83
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	15.78	37.06		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.86	15.23
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.77	18.56		MAS DE 100 HECTAREAS	0.14	8.62
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.13	3.65	21078	HUITZILAN DE SERDAN	3,289	7,342.38
21064	FRANCISCO Z. MENA	2,554	46,412.94		HASTA 5 HECTAREAS	184.01	54.87
	HASTA 5 HECTAREAS	53.84	4.06		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.14	26.30
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	27.80	18.34		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.76	18.83
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	14.92	38.84	21080	ATLEQUIZAYAN	1,210	1,378.79
	MAS DE 100 HECTAREAS	3.45	38.76		HASTA 5 HECTAREAS	97.85	82.58
21068	HERMENEGILDO GALEANA	1,614	5,071.08		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	2.07	15.46
	HASTA 5 HECTAREAS	88.66	50.38		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.08	1.96
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	9.79	28.36	21084	IXTEPEC	1,414	2,615.76
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.49	17.71		HASTA 5 HECTAREAS	94.98	70.74
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.06	3.55		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	4.67	22.42
21071	HUAUCHINANGO	4,748	16,835.71		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.35	6.84
	HASTA 5 HECTAREAS	85.43	36.26	21088	JONOTLA	778	2,667.96
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	12.17	32.97		HASTA 5 HECTAREAS	83.93	34.32
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.30	26.64		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	14.01	35.94
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.11	4.13		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.67	19.86
21083	IXTACAMAXTITLAN	7,274	44,029.68		MAS DE 100 HECTAREAS	0.39	9.89
	HASTA 5 HECTAREAS	77.66	28.63	21101	NAUZONTLA	518	2,045.27
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	18.13	27.89		HASTA 5 HECTAREAS	87.45	30.62
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.66	24.39		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	11.00	25.89
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.55	19.09		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.35	14.15
21086	JALPAN	2,046	24,517.59		MAS DE 100 HECTAREAS	0.19	29.34
	HASTA 5 HECTAREAS	54.30	7.81	21158	TENAMPULCO	1,131	13,798.09
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	36.31	27.43		HASTA 5 HECTAREAS	43.15	8.86
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	7.23	27.69		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	47.48	35.48
	MAS DE 100 HECTAREAS	2.15	37.07		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	8.22	33.64
21089	JOPALA	1,511	15,142.53		MAS DE 100 HECTAREAS	1.15	22.02
	HASTA 5 HECTAREAS	67.50	13.04	21173	TETELAS DE AVILA CASTILLO	395	688.98

	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	23.49	23.79		HASTA 5 HECTAREAS	93.67	56.28
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	7.81	33.46		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.08	29.21
	MAS DE 100 HECTAREAS	1.19	29.72		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.25	14.51
21091	JUAN GALINDO	260	1,673.40	21174	TEZIUTLAN	3,748	9,860.03
	HASTA 5 HECTAREAS	81.92	14.82		HASTA 5 HECTAREAS	92.93	34.10
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	12.31	19.93		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	5.07	18.69
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	5.00	32.63		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.73	27.55
21100	NAUPAN	2,377	4,490.94	21186	TLATLAUQUITEPEC	11,280	26,655.62
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.77	32.62		MAS DE 100 HECTAREAS	0.27	19.66
	HASTA 5 HECTAREAS	93.52	59.28		HASTA 5 HECTAREAS	91.71	56.60
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	5.81	27.71		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	7.49	28.16
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.63	10.13		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.77	13.10
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.04	2.89		MAS DE 100 HECTAREAS	0.03	2.13
21107	OLINTLA	2,691	6,033.00	21192	TUZAMAPAN DE GALEANA	1,166	3,190.78
	HASTA 5 HECTAREAS	93.16	61.26		HASTA 5 HECTAREAS	89.71	50.79
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.13	23.61		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	9.09	29.73
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.67	13.03		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.11	14.78
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.04	2.11		MAS DE 100 HECTAREAS	0.09	4.70
21109	PAHUATLAN	3,782	8,495.27	21199	XIUTETELCO	4,530	15,079.73
	HASTA 5 HECTAREAS	91.41	50.39		HASTA 5 HECTAREAS	94.77	31.32
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	7.75	31.95		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	4.48	13.16
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.79	13.14		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.71	8.33
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.05	4.52		MAS DE 100 HECTAREAS	0.04	47.18
21111	PANTEPEC	1,912	19,624.82	21202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	2,029	7,599.86
	HASTA 5 HECTAREAS	63.18	14.26		HASTA 5 HECTAREAS	90.29	28.84
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	26.83	29.30		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	7.29	18.90
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	9.05	40.44		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.72	21.19
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.94	15.99		MAS DE 100 HECTAREAS	0.69	31.06
21123	SAN FELIPE TEPATLAN	1,032	4,496.17	21204	YAONAHUAC	1,606	2,842.63
	HASTA 5 HECTAREAS	80.62	31.64		HASTA 5 HECTAREAS	95.64	60.75
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	16.18	37.70		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	3.74	18.60
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.10	27.83		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.56	11.85
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.10	2.82		MAS DE 100 HECTAREAS	0.06	8.79
21162	TEPANGO DE RODRIGUEZ	577	1,930.30	21207	ZACAPOAXTLA	8,886	21,388.20
	HASTA 5 HECTAREAS	90.64	31.34		HASTA 5 HECTAREAS	96.13	50.66
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	5.72	18.05		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	3.51	12.08
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.12	33.00		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.25	4.29
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.52	17.61		MAS DE 100 HECTAREAS	0.11	32.97
21167	TEPETZINTLA	2,482	5,284.48	21210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	1,046	1,515.97
	HASTA 5 HECTAREAS	93.35	65.11		HASTA 5 HECTAREAS	96.18	70.13
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	6.08	26.37		MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	3.44	21.95
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.56	8.52		MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.38	7.92

21172	TETELA DE OCAMPO	7,016	18,357.19
	HASTA 5 HECTAREAS	90.85	52.01
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	8.04	27.51
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.05	16.20
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.06	4.27
21178	TLACUILOTEPEC	3,514	19,376.36
	HASTA 5 HECTAREAS	77.18	22.05
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	17.42	32.10
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	5.09	38.34
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.31	7.52
21183	TLAOLA	3,571	12,260.69
	HASTA 5 HECTAREAS	86.53	32.51
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	10.84	31.53
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.55	30.99
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.08	4.96
21184	TLAPACOYA	1,591	7,947.38
	HASTA 5 HECTAREAS	81.08	27.44
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	14.77	28.66
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	3.77	30.99
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.38	12.92
21187	TLAXCO	1,144	46,459.83
	HASTA 5 HECTAREAS	69.41	3.40
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	18.79	4.83
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	5.07	6.13
	MAS DE 100 HECTAREAS	6.73	85.65
21194	VENUSTIANO CARRANZA	1,359	32,526.16
	HASTA 5 HECTAREAS	25.02	2.68
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	55.56	20.29
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	13.83	30.76
	MAS DE 100 HECTAREAS	5.59	46.27
21197	XICOTEPEC	4,466	31,022.43
	HASTA 5 HECTAREAS	76.53	19.62
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	17.78	24.96
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	4.79	30.78
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.90	24.65
21200	XOCHIAPULCO	1,718	4,456.73
	HASTA 5 HECTAREAS	89.35	53.88
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	9.66	31.51
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.99	14.61
21208	ZACATLAN	8,494	54,637.34
	HASTA 5 HECTAREAS	82.79	24.33
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	14.67	21.45
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.12	13.05
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.42	41.17

21211	ZARAGOZA	923	3,089.45
	HASTA 5 HECTAREAS	86.46	64.04
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	13.11	31.94
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.43	4.01
21212	ZAUTLA	4,359	17,097.16
	HASTA 5 HECTAREAS	94.70	34.99
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	2.78	6.41
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	1.56	22.69
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.96	35.90
21216	ZOQUIAPAN	975	1,956.99
	HASTA 5 HECTAREAS	96.31	75.15
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	2.97	11.85
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.72	13.00
21	PUEBLA	469,689	2,233,866.83
	HASTA 5 HECTAREAS	84.80	30.83
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	12.75	23.81
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	2.05	18.32
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.40	27.03

Nota: Los datos correspondientes al total de cada municipio, se encuentra expresado en números absolutos en número de unidades y hectáreas respectivamente.

Fuente: VII Censo Agrícola-Ganadero. INEGI 1991.

21213	ZIHUATEUTLA	1,539	12,714.47
	HASTA 5 HECTAREAS	64.98	14.59
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	28.91	38.19
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	5.07	24.16
	MAS DE 100 HECTAREAS	1.04	23.06
21215	ZONGOZOTLA	1,130	2,527.25
	HASTA 5 HECTAREAS	95.49	58.25
	MAS DE 5 Y HASTA 20 HECTAREAS	3.72	15.18
	MAS DE 20 Y HASTA 100 HECTAREAS	0.71	11.93
	MAS DE 100 HECTAREAS	0.09	14.64

CUADRO 19
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVOS EN EL TOTAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA MUNICIPAL. 1996
1996 SIERRA NORTE

CLAVE	MUNICIPIO	SUPERFICIE	CAFÉ			CEBADA		OTROS		
		SEMBRADA (hectárea)	MAIZ (en por ciento)	FRIJOL (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	TRIGO (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	AVENA (en por ciento)	FORRAJEROS (en por ciento)	COMERCIALES (en por ciento)
21006	AHUACATLAN	1,216	82.24	13.24	4.52	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21008	AHUAZOTEPEC	2,188	75.87	3.56	0.00	4.57	8.68	1.37	2.88	0.69
21014	AMIXTLAN	863	50.98	0.58	48.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21016	AQUIXTLA	5,139	80.95	1.95	0.00	0.00	3.89	0.00	0.08	11.58
21028	CAMOCUAUTLA	818	39.61	0.49	59.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21030	COATEPEC	496	46.77	0.81	52.42	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21039	CUAUTEMPAN	1,650	78.79	1.82	3.94	0.00	0.00	0.00	0.00	7.58
21049	CHICONCUAUTLA	2,367	51.54	2.96	27.67	0.00	0.00	0.00	0.00	16.94
21053	CHIGNAHUAPAN	22,527	53.16	0.27	0.00	17.58	21.31	2.31	0.72	2.66
21055	CHILA	2,140	94.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	5.14
21057	HONEY	1,875	96.80	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.20
21064	FRANCISCO Z. MENA	7,558	42.21	0.82	0.00	0.00	0.00	0.00	4.31	0.26
21068	HERMENEGILDO GALEANA	2,591	20.46	0.00	79.54	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21071	HUAUCHINANGO	3,187	66.83	0.00	6.78	0.00	0.00	0.00	0.00	11.92
21083	IXTACAMAXTITLAN	2,551	27.91	11.76	0.00	3.92	11.76	0.00	0.27	42.73
21086	JALPAN	7,609	23.98	0.59	73.19	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21089	JOPALA	4,550	22.37	0.00	77.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21091	JUAN GALINDO	122	98.36	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	1.64
21100	NAUPAN	2,059	47.60	0.00	37.11	0.00	0.00	0.00	0.00	15.30
21107	OLINTLA	2,050	48.78	0.00	51.22	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21109	PAHUATLAN	1,786	36.11	1.40	52.52	0.00	0.00	0.00	0.00	9.97
21111	PANTEPEC	5,055	50.15	3.30	34.90	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21123	SAN FELIPE TEPATLAN	1,402	30.67	0.00	69.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21162	TEPANGO DE RODRIGUEZ	462	36.80	0.43	62.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21167	TEPETZINTLA	350	91.43	0.00	8.57	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21172	TETELA DE OCAMPO	3,773	74.42	4.24	0.00	0.00	0.53	0.53	0.13	6.36
21178	TLACUILOTEPEC	5,626	31.46	1.53	66.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.14
21183	TLAOLA	5,517	28.73	2.27	54.30	0.00	0.00	0.00	0.00	12.94
21184	TLAPACOYA	2,371	31.21	3.50	53.27	0.00	0.00	0.00	0.00	12.02
21187	TLAXCO	3,320	36.14	2.23	61.33	0.00	0.00	0.00	0.00	0.30
21194	VENUSTIANO CARRANZA	5,900	38.64	8.95	10.25	0.00	0.00	0.00	0.00	0.25
21197	XICOTEPEC	10,024	15.06	5.34	74.23	0.00	0.00	0.00	0.00	2.74
21200	XOCHIAPULCO	1,204	73.92	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21208	ZACATLAN	15,697	62.53	0.70	0.59	11.72	4.54	1.34	0.90	1.90
21213	ZIHUATEUTLA	6,981	18.34	0.29	79.99	0.00	0.00	0.00	0.00	1.39
21215	ZONGOZOTLA	965	35.23	0.00	64.77	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

1996 SIERRA NOROIENTAL

CLAVE	MUNICIPIO	SUPERFICIE	CAFÉ			CEBADA		AVENA		OTROS	
		SEMBRADA (hectáreas)	MAIZ (en por ciento)	FRIJOL (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	TRIGO (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	FORRAJEROS (en por ciento)	COMERCIALES (en por ciento)	OTROS (en por ciento)	
21002	ACATENO	3,580	23.74	0.00	5.31	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21017	ATEMPAN	2,417	76.75	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21025	AYOTOXCO DE GUERRERO	2,020	38.86	0.00	48.02	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21029	CAXHUACAN	820	51.83	0.00	48.17	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21043	CUETZALAN DEL PROGRESO	9,493	62.89	0.24	36.87	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21054	CHIGNAUTLA	3,382	60.62	0.21	0.00	8.87	7.54	1.63	0.00	0.00	11.68
21072	HUEHUETLA	2,135	43.56	0.00	56.44	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21075	HUEYAPAN	2,899	46.36	0.00	31.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21076	HUEYTAMALCO	6,880	30.23	0.00	59.59	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21077	HUEYTLALPAN	725	62.07	0.00	37.93	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21078	HUITZILAN DE SERDAN	735	62.59	0.00	37.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21080	ATLEQUIZAYAN	260	0.00	0.00	100.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21084	IXTEPEC	725	51.72	0.00	48.28	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21088	JONOTLA	1,386	39.32	0.00	60.68	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21101	NAUZONTLA	380	92.11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	7.89
21158	TENAMPULCO	1,892	84.57	0.00	2.48	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21172	TETELA DE OCAMPO	3,773	74.42	4.24	0.00	0.00	0.53	0.53	0.13	0.00	6.36
21174	TEZIUTLAN	3,206	51.15	0.41	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21186	TLATLAUQUITEPEC	8,222	30.75	0.18	30.41	5.07	3.34	1.46	0.00	0.00	11.68
21192	TUZAMAPAN DE GALEANA	1,312	27.06	0.00	72.94	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21199	XIUTETELCO	3,535	40.51	0.37	0.00	5.66	13.30	1.98	0.00	0.00	11.46
21202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	795	59.12	0.00	37.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	3.14
21204	YAONAHUAC	1,949	57.62	0.00	30.79	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21207	ZACAPOAXTLA	3,900	75.26	0.69	0.00	0.00	4.10	0.00	0.00	0.00	6.15
21210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	710	52.11	0.00	47.89	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
21211	ZARAGOZA	2,542	60.19	0.47	0.00	0.00	9.44	3.15	0.00	0.00	19.67
21212	ZAUTLA	4,492	91.94	0.38	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	2.63
21216	ZOQUIAPAN	610	50.82	0.00	49.18	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla. Ediciones 1992 a 2000

CUADRO 22**PUEBLA VOLUMEN DE PRODUCCIÓN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS POR MUNICIPIO DE LA SIERRA NORTE Y NORORIENTAL.2000****2000 SIERRA NORTE**

CLAVE	MUNICIPIO	MAIZ	FRIJOL	CAFÉ GRANO	CEBADA GRANO	TRIGO	FORRAJEROS	OTROS COMERCIALES	FRUTALES	PLANTAS DE ORNATO
21006	AHUACATLAN	1691	65	609			0	0	0	
21008	AHUAZOTEPEC	2500			113	30	200	0	192	
21014	AMIXTLAN	584	2	1890			0	0	0	
21016	AQUIXTLA	6931	49		70		690	2013	396	
21028	CAMOCUAUTLA	529	1	2373			0	0	0	
21030	COATEPEC	329	1	1260			0	0	0	
21039	CUAUTEMPAN	1600	17	1344			0	115	728	
21049	CHICONCUAUTLA	0	0	4795			0	1231	0	168
21053	CHIGNAHUAPAN	18384	37		12000	6972	35206	967	2244	
21057	HONEY	6439	6				0	50	0	
21064	FRANCISCO Z. MENA	2120	11				0	235	55048	
21068	HERMENEGILDO GALEANA	701	6	15458			0	50	0	
21071	HUAUCHINANGO	4100	0	1555			0	2082	1992	968
21083	IXTACAMAXTITLAN	12262	137		1050	231	416	1308	212	
21086	JALPAN	917	3	43602			7172	12	3543	147
21089	JOPALA	2498	0	39004			0	160	0	
21091	JUAN GALINDO	143	0				0	0	18	
21100	NAUPAN	1321	0	5348			0	312	0	
21107	OLINTLA	1547	0	3675			0	0	0	
21109	PAHUATLAN	629	17	6566			0	1634	124	
21111	PANTEPEC	2148	8	13425			0	273	16719	
21123	SAN FELIPE TEPATLAN	417		6998			0	0	0	
21162	TEPANGO DE RODRIGUEZ	259		1260			0	0	0	
21167	TEPETZINTLA	467	1	672			0	0	0	
21172	TETELA DE OCAMPO	4646	91				0	1113	2680	
21178	TLACUILOTEPEC	2185	84	26338			0	234	0	
21183	TLAOLA	1753	45	21272			0	2424	0	776
21184	TLAPACOYA	946	48	9094			0	875	745	
21187	TLAXCO	868	34	14252			0	204	0	
21194	VENUSTIANO CARRANZA	2432	13	4356			0	243	22191	98
21197	XICOTEPEC	2060	198	53579			0	1086	532	1640
21200	XOCHIAPULCO	1717	0				0	0	1348	
21208	ZACATLAN	15429	64	420	864	3297	19841	457	12680	
21213	ZIHUATEUTLA	1869	130	39646			0	403	663	
21215	ZONGOZOTLA	896	0	2188			0	0	0	

2000 SIERRA NORORIENTAL

CLAVE	MUNICIPIO	MAIZ	FRIJOL	CAFÉ GRANO	CEBADA GRANO	TRIGO	FORRAJEROS	OTROS COMERCIALES	FRUTALES	PLANTAS DE ORNATO
21002	ACATENO	1700	0	665			0	0	95600	
21017	ATEMPAN	3960					0	0	1656	
21025	AYOTOXCO DE GUERRERO	1540		3395			0	0	14851	
21029	CAXHUACAN	840		1383			0	0	0	
21043	CUETZALAN DEL PROGRESO	6963		12250			0	0	1974	
21054	CHIGNAUTLA	4240			29		34	1428	881	
21072	HUEHUETLA	1230		4218			0	0	0	
21075	HUEYAPAN	3120		3220			0	0	1882	
21076	HUEYTAMALCO	2200		14350			0	0	26610	
21077	HUEYTLALPAN	1015		963			0	0	0	
21078	HUITZILAN DE SERDAN	921		963			0	0	0	
21080	ATLEQUIZAYAN	862		910			0	0	0	
21084	IXTEPEC	716		1225			0	0	0	
21088	JONOTLA	891		2944			0	0	4050	
21101	NAUZONTLA	735					0	350	0	
21158	TENAMPULCO	2140		141			0	0	22402	
21173	TETELES DE AVILA CASTILLO	3080					0	0	1424	
21174	TEZIUTLAN	3968					0	0	4037	
21186	TLATLAUQUITEPEC	4510		8750	736		1250	2305	4255	
21192	TUZAMAPAN DE GALEANA	776		3350			0	0	984	
21199	XIUTETELCO	3696					79	757	2685	
21202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	718		1050			0	0	0	
21204	YAONAHUAC	2690		2100			0	0	669	
21207	ZACAPOAXTLA	5421					0	905	1709	
21210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	864		1190			0	0	0	
21211	ZARAGOZA	2844					0	0	450	
21212	ZAUTLA	6579				33	0	3	461	
21216	ZOQUIAPAN	832		1050			0	0	504	

PUEBLA 922610 32832 400610 49686 18559 3797

a/ incluye crinsatemo, gladiola, nardo, zempoaxóchitl y otras flores.

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla. Ediciones 1992 a 2000

21068	HERMENEGILDO GALEANA	728	0	5111	0	0	0	0	0	0
21071	HUAUCHINANGO	4120	0	400	0	0	2736	0	1100	1505
21083	IXTACAMAXTITLAN	5060	158	0	270	0	490	1746	12313	132
21086	JALPAN	520	31	12830	0	0	0	0	3910	1129
21089	JOPALA	669	0	9713	0	0	0	0	0	0
21091	JUAN GALINDO	229	0	0	0	0	0	0	0	0
21100	NAUPAN	1564	0	2048	0	0	0	0	386	0
21107	OLINTLA	0	0	6965	0	0	0	0	508	0
21109	PAHUATLAN	576	13	2392	0	0	0	0	776	0
21111	PANTEPEC	687	16	3881	0	0	0	0	186	4226
21123	SAN FELIPE TEPATLAN	602	0	0	0	0	0	0	0	0
21162	TEPANGO DE RODRIGUEZ	150	0	2240	0	0	0	0	2462	0
21167	TEPETZINTLA	300	0	0	0	0	0	0	116	0
21172	TETELA DE OCAMPO	4064	103	0	0	0	200	11	3902	1374
21178	TLACUILOTEPEC	2576	62	8051	0	0	0	0	0	0
21183	TLAOLA	3093	67	8059	0	0	0	0	2401	0
21184	TLAPACOYA	1476	41	3246	0	0	0	0	1034	0
21187	TLAXCO	1270	40	5497	0	0	0	0	0	0
21194	VENUSTIANO CARRANZA	1502	21	701	0	0	22896	0	0	6536
21197	XICOTEPEC	2701	610	23230	0	0	12456	0	1551	1150
21200	XOCHIAPULCO	1050	44	0	54	0	0	50	65	1245
21208	ZACATLAN	12189	23	0	541	0	8136	806	0	11088
21213	ZIHUATEUTLA	2506	298	17310	0	0	0	0	265	0
21215	ZONGOZOTLA	368	57	2125	0	0	0	0	22	0

PUEBLA: VOLUMEN DE LOS PRINCIPALES CULTIVOS POR MUNICIPIO.1991

1991 SIERRA NORORIENTAL

CLAVE	MUNICIPIO	CAFÉ					FORRAJEROS	CEBADA OTROS		FRUTALES
		MAIZ	FRIJOL	GRANO	TRIGO	AVENA		GRANO	COMERCIALES	
		(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)	(toneladas)
21002	ACATENO	1708	0	705	0	0	0	0	0	32108
21017	ATEMPAN	6358	0	0	0	0	0	0	0	2596
21025	AYOTOXCO DE GUERRERO	1776	0	4585	0	0	0	0	4520	5300
21029	CAXHUACAN	672	36	1725	0	0	0	0	0	0
21043	CUETZALAN DEL PROGRESO	7175	47	16180	0	0	0	0	0	0
21054	CHIGNAUTLA	5087	48	0	115	0	0	193	1006	1264
21072	HUEHUETLA	1628	102	5740	0	0	0	0	0	0
21075	HUEYAPAN	3700	0	3500	0	0	0	0	0	2412
21076	HUEYTAMALCO	3540	0	16530	0	0	0	0	0	12000
21077	HUEYTLALPAN	560	70	1125	0	0	0	0	0	0
21078	HUITZILAN DE SERDAN	543	87	1125	0	0	0	0	0	0

21080	ATLEQUIZAYAN	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21084	IXTEPEC	263	57	1250	0	0	0	0	0	0
21088	JONOTLA	613	4	2705	0	0	0	0	0	0
21101	NAUZONTLA	616	130	0	0	0	0	0	381	0
21158	TENAMPULCO	3049	0	235	0	0	0	0	104	5655
21173	TETELES DE AVILA CASTILLO	3124	0	0	0	0	0	0	0	1734
21174	TEZIUTLAN	7954	72	1290	0	0	0	0	0	6046
21186	TLATLAUQUITEPEC	5793	44	10225	575	0	0	295	15329	4362
21192	TUZAMAPAN DE GALEANA	403	8	3285	0	0	0	0	0	0
21199	XIUTETELCO	8038	42	0	0	0	0	0	3655	2968
21202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	701	71	0	0	0	0	0	408	0
21204	YAONAHUAC	2963		2505	0	0	0	0	0	1117
21207	ZACAPOAXTLA	7651	61	0	78	0	0	30	1512	2069
21210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	315	71	1200	0	0	0	0	0	0
21211	ZARAGOZA	2678	24	0	0	0	0	0	37	510
21212	ZAUTLA	3977	94	0	220	0	0	195	97	699
21216	ZOQUIAPAN	315	40	0	0	0	0	0	0	0

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla. Ediciones 1992 a 2000

CUADRO 20											
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVOS EN EL TOTAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA MUNICIPAL. 2000											
2000 SIERRA NORTE											
CLAVE	MUNICIPIOS	SUPERFICIE			CAFÉ			OTROS			PLANTAS
		SEMBRADA (hectáreas)	MAIZ (en por ciento)	FRIJOL (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	TRIGO (en por ciento)	CEBADA (en por ciento)	FORRAJEROS (en por ciento)	COMERCIALES (en por ciento)	FRUTALES (en por ciento)	DE ORNATO (en por ciento)
2100											
8	AHUAZOTEPEC	1365	91.6	0.0	0.0	0.0	5.5	0.0	0.0	2.9	0.0
2104											
9	CHICONCUAUTLA	2026	50.7	0.0	32.9	0.0	0.0	0.0	15.1	0.0	1.3
2105											
7	HONEY	3130	99.2	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.5	0.0	0.0
2106											
4	FRANCISCO Z. MENA	7400	29.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	1.0	68.7	0.0
2106											
8	HERMENEGILDO GALEANA	2526	17.9	0.5	81.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2107											
1	HUAUCHINANGO	4329	72.5	1.3	5.0	0.0	0.0	0.0	11.3	7.3	2.7

2108	6	JALPAN	7137.8	9.7	0.1	78.3	0.0	0.0	7.3	0.0	4.3	0.3
2108	9	JOPALA	7057.8	23.6	0.0	75.7	0.0	0.0	0.0	0.7	0.0	0.0
2109	1	JUAN GALINDO	98	96.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	0.0
2110	0	NAUPAN	1943	56.7	0.0	39.3	0.0	0.0	0.0	4.0	0.0	0.0
2110	9	PAHUATLAN	1523	27.0	2.5	61.6	0.0	0.0	0.0	8.9	0.0	0.0
2111	1	PANTEPEC	5554	34.7	0.4	32.2	0.0	0.0	0.0	1.2	31.5	0.0
2112	3	SAN FELIPE TEPATLAN	1262	23.0	0.0	77.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2117	8	TLACUILOTEPEC	5285.4	25.0	3.5	71.2	0.0	0.0	0.0	0.3	0.0	0.0
2118	3	TLAOLA	4869.9	22.7	1.8	61.5	0.0	0.0	0.0	11.9	0.0	2.1
2118	4	TLAPACOYA	2515	24.5	3.4	50.2	0.0	0.0	0.0	9.0	12.9	0.0
2118	7	TLAXCO	2713	21.6	2.8	75.0	0.0	0.0	0.0	0.6	0.0	0.0
2119	4	VENUSTIANO CARRANZA	4551	38.9	0.9	13.3	0.0	0.0	0.0	0.9	45.7	0.3
2119	7	XICOTEPEC	9627.8	12.9	3.5	77.3	0.0	0.0	0.0	2.4	1.7	2.1
2121	3	ZIHUATEUTLA	7362.8	16.0	3.3	75.8	0.0	0.0	0.0	1.2	3.6	0.0
2100	6	AHUACATLAN	1357	77.8	11.5	10.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2101	4	AMIXTLAN	834	45.4	0.6	54.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2101	6	AQUIXTLA	5002	88.9	2.3	0.0	0.0	0.7	1.2	5.4	1.6	0.0
2102	8	CAMOCUAUTLA	891	36.0	0.6	63.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2103	0	COATEPEC	510	40.4	0.8	58.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2103	9	CUAUTEMPAN	1995	70.0	1.8	16.0	0.0	0.0	0.0	5.6	6.5	0.0
2105	3	CHIGNAHUAPAN	22885	53.4	0.4	0.0	11.6	27.1	2.2	3.5	2.0	0.0
2108	3	IXTACAMAXTITLAN	10836	91.6	2.8	0.0	0.8	1.3	0.1	3.1	0.4	0.0
2116	2	TEPANGO DE RODRIGUEZ	481	37.0	0.6	62.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2116	7	TEPETZINTLA	496	67.7	0.0	32.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2117	2	TETELA DE OCAMPO	3813	74.9	4.5	0.0	0.0	0.0	2.3	4.6	13.6	0.0

2120	8	ZACATLAN	15358	67.3	0.8	0.7	8.2	2.8	2.0	2.1	16.1	0.0
2110	7	OLINTLA	2100	50.0	0.0	50.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
2120	0	XOCHIAPULCO	1421	77.4	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	22.1	0.0
2121	5	ZONGOZOTLA	1224	49.0	0.0	51.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

2000 SIERRA NORORIENTAL												
CLAVE	MUNICIPIO	SUPERFICIE			CAFÉ			FORRAJEROS	OTROS COMERCIALES	FRUTALES		
		SEMBRADA (hectáreas)	MAIZ (en por ciento)	FRIJOL (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	CEBADA (en por ciento)	(en por ciento)				(en por ciento)	
2100	2	ACATENO	8920	9.9	0.0	2.1	0.0	0.0	0.0	0.0	88.0	
2101	7	ATEMPAN	2612	78.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	21.5	
2102	5	AYOTOXCO DE GUERRERO	2977	26.9	0.0	32.6	0.0	0.0	0.0	0.0	40.5	
2102	9	CAXHUACAN	965	59.1	0.0	40.9	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2104	3	CUETZALAN DEL PROGRESO	8238	55.8	0.0	42.5	0.0	0.0	0.0	0.0	1.7	
2105	4	CHIGNAUTLA	3740	60.2	0.0	0.0	9.4	8.8	13.1		8.6	
2107	2	HUEHUETLA	2015	40.2	0.0	59.8	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2107	5	HUEYAPAN	3295	52.8	0.0	27.9	0.0	0.0	0.0	0.0	19.3	
2107	6	HUEYTAMALCO	7265	16.1	0.0	56.4	0.0	0.0	0.0	0.0	27.5	
2107	7	HUEYTLALPAN	965	71.5	0.0	28.5	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2107	8	HUITZILAN DE SERDAN	895	69.3	0.0	30.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2108	0	ATLEQUIZAYAN	850	69.4	0.0	30.6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2108	4	IXTEPEC	840	58.3	0.0	41.7	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
2108	8	JONOTLA	1776	34.3	0.0	47.4	0.0	0.0	0.0	0.0	18.3	
2110	1	NAUZONTLA	595	86.6	0.0	0.0	0.0	0.0	13.4		0.0	
2115	8	TENAMPULCO	3031	37.0	0.0	1.6	0.0	0.0	0.0	0.0	61.5	
2117	3	TETELES DE AVILA CASTILLO	2145	79.3	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1		20.7	

2117	4	TEZIUTLAN	3718	58.2	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	41.8
2118	6	TLATLAUQUITEPEC	9282	34.4	0.3	26.9	3.2	5.9	14.1	15.2
2119	2	TUZAMAPAN DE GALEANA	1560	34.0	0.0	61.3	0.0	0.0	0.0	4.7
2119	9	XIUTETELCO	3835	60.0	0.0	0.0	1.3	3.4	10.7	24.6
2120	2	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	800	62.5	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	0.0
2120	4	YAONAHUAC	2336	64.6	0.0	25.7	0.0	0.0	0.0	9.7
2120	7	ZACAPOAXTLA	4028	78.2	0.0	0.0	0.0	0.5	7.9	13.4
2121	0	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	950	64.2	0.0	35.8	0.0	0.0	0.0	0.0
2121	1	ZARAGOZA	2695	85.3	1.7	0.0	0.0	5.6	0.7	6.7
2121	2	ZAUTLA	3922	93.1	0.0	0.0	0.0	0.6	0.5	5.8
2121	6	ZOQUIAPAN	902	62.1	0.0	33.3	0.0	0.0	0.0	4.7

Fuente: INEGI. Anuario Estadístico del Estado de Puebla. Ediciones 1992 a 2002

CUADRO 18
PARTICIPACIÓN PORCENTUAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA POR CULTIVOS EN EL TOTAL DE LA SUPERFICIE SEMBRADA MUNICIPAL. 1991
1991 SIERRA NORTE

CLAVE	MUNICIPIO	SUPERFICIE SEMBRADA (hectáreas)	SUPERFICIE		CAFÉ		CEBADA			OTROS	FRUTALES (en por ciento)
			MAIZ (en por ciento)	FRIJOL (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	TRIGO (en por ciento)	GRANO (en por ciento)	AVENA (en por ciento)	FORRAJE ROS (en por ciento)	COMERCIALES (en por ciento)	
21006	AHUACATLAN	794.0	98.24	0	0	0	0	0	0	1.76	0
21008	AHUAZOTEPEC	2,866.0	87.16	11.17	0	0	0	0	0.35	0	1.33
21014	AMIXTLAN	800.0	43.75	0	56.25	0	0	0	0	0	0
21016	AQUIXTLA	4,479.0	77.99	1.07	0	0	7.75	0	0.09	11.32	1.79
21028	CAMOCUAUTLA	779.0	27.47	0	72.53	0	0	0	0	0	0
21030	COATEPEC	426.0	28.17	0	70.42	0	0	0	0.23	0	1.17
21039	CUAUTEMPAN	1,909.0	63.38	0.52	3.40	0	0.63	0	0	1.68	30.38
21049	CHICONCUAUTLA	2,919.0	56.42	4.97	22.44	0	0	0	0	16.17	0
21053	CHIGNAHUAPAN	18,042.0	37.97	0.10	0	10.71	39.16	9.81	0.45	1.80	0
21057	HONEY	1,511.0	98.28	0	0	0	0	0	0	1.72	0

21025	AYOTOXCO DE GUERRERO	2,372.0	42.79	0	38.66	0	0	0	0	4.22	14.33
21029	CAXHUACAN	819.0	46.89	10.99	42.12	0	0	0	0	0	0
21043	CUETZALAN DEL PROGRESO	7,454.0	55.00	1.58	43.41	0	0	0	0	0	0
21054	CHIGNAUTLA	3,788.0	76.74	3.17	0	1.32	2.64	0	0	8.16	7.97
21072	HUEHUETLA	2,328.0	39.95	10.74	49.31	0	0	0	0	0	0
21075	HUEYAPAN	3,420.0	61.40	0	20.47	0	0	0	0	0	18.13
21076	HUEYTAMALCO	6,129.0	33.01	0	53.94	0	0	0	0	0	13.05
21077	HUEYTLALPAN	730.0	43.84	25.34	30.82	0	0	0	0	0	0
21078	HUITZILAN DE SERDAN	725.0	42.76	26.21	31.03	0	0	0	0	0	0
21080	ATLEQUIZAYAN	-	0.00	0	0	0	0	0	0	0	0
21084	IXTEPEC	535.0	28.04	25.23	46.73	0	0	0	0	0	0
21088	JONOTLA	902.0	38.80	1.22	59.98	0	0	0	0	0	0
21101	NAUZONTLA	677.0	51.99	43.57	0	0	0	0	0	4.43	0
21158	TENAMPULCO	2,204.0	79.04	0	2.13	0	0	0	0	1.81	17.015
21173	TETELES DE AVILA CASTILLO	2,195.0	81.32	0	0	0	0	0	0	0	18.679
21174	TEZIUTLAN	6,436.0	69.73	2.80	4.01	0	0	0	0	0	23.462
21186	TLATLAUQUITEPEC	8,287.0	37.99	1.33	24.68	3.02	1.81	0	0	17.03	14.155
21192	TUZAMAPAN DE GALEANA	907.0	25.36	2.21	72.44	0	0	0	0	0	0
21199	XIUTETELCO	6,018.0	75.37	1.74	0	0	0	0	0	9.97	12.91
21202	XOCHITLAN DE VICENTE SUAREZ	577.0	69.32	30.68	0	0	0	0	0	0	0
21204	YAONAHUAC	2,458.0	68.88	0	20.38	0	0	0	0	0	10.74
21207	ZACAPOAXTLA	5,364.0	80.44	2.80	0	0.63	0.30	0	0	6.17	9.66
21210	ZAPOTITLAN DE MENDEZ	596.0	30.20	29.53	40.27	0	0	0	0	0	0
21211	ZARAGOZA	1,763.0	86.78	3.52	0	0	0	0	0	3.12	6.58
21212	ZAUTLA	3,010.0	72.23	7.67	0	2.99	3.32	0	0	5.32	8.47
21216	ZOQUIAPAN	280.0	64.29	35.71	0	0	0	0	0	0	0

FUENTE: Elaboración propia con información de INEGI, Censo Agrícola, Ganadero y Ejidal.1991

	124,461	229,983	286,533	312,116	269,521	283,914	338,874	283,387	313,039	446,717	400,610
Querétaro											
San Luis Potosí	383	680	10,691	10,321	27,949	22,359	20,961	14,977	14,673	15,992	16,622
Tabasco	4,681	1,293	1,524	793	1,495	1,566	1,778	2,596	824	180	1,613
Veracruz	406,950	547,198	579,446	463,931	331,213	294,400	538,201	473,594	441,000	400,575	514,500

Fuente: Sagarpa, El Sistema Alimentario en México, varios años

México: Participación de la producción de café cereza por entidad federativa en el total nacional											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	Porcentaje										
Total Nacional	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Colima	0.16%	0.07%	0.13%	0.06%	0.12%	0.12%	0.14%	0.21%	0.22%	0.25%	
Chiapas	35.71%	27.83%	26.86%	28.10%	32.83%	36.80%	31.06%	35.36%	16.90%	24.16%	
Guerrero	3.72%	3.84%	3.18%	3.34%	3.10%	3.86%	3.49%	3.64%	4.45%	4.16%	
Hidalgo	3.68%	0.00%	0.29%	2.10%	3.91%	4.60%	3.91%	3.22%	2.97%	2.97%	
Jalisco	0.67%	0.55%	0.48%	0.16%	0.13%	0.37%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	
México	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	
Michoacán	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	
Morelos	0.04%	0.04%	0.03%	0.04%	0.06%	0.06%	0.05%	0.05%	0.03%	0.00%	
Nayarit	1.80%	1.67%	0.88%	1.37%	1.84%	1.88%	1.53%	1.97%	2.40%	1.65%	
Oaxaca	21.52%	23.10%	22.23%	20.73%	21.49%	17.41%	13.86%	2.92%	1.63%	13.57%	
Puebla	7.59%	12.66%	14.98%	17.48%	15.61%	16.45%	17.15%	15.30%	20.78%	27.22%	
Querétaro											
San Luis Potosí	0.02%	0.04%	0.56%	0.58%	1.62%	1.30%	1.06%	0.81%	0.97%	0.97%	
Tabasco	0.29%	0.07%	0.08%	0.04%	0.09%	0.09%	0.09%	0.14%	0.05%	0.01%	
Veracruz	24.80%	30.12%	30.29%	25.99%	19.19%	17.06%	27.24%	25.58%	29.27%	24.41%	

Fuente: Sagarpa

CUADRO 10

México: Valor de la producción de café cereza por entidad federativa											
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	Pesos										

Total Nacional	1,454,434,520	1,661,655,836	1,129,707,372	1,075,998,772	1,392,976,589	3,842,890,659	6,079,637,312	7,078,582,716	6,287,260,000
Colima	1,578,220	751,930	1,567,420	481,560	1,751,051	4,467,980	7,228,344	12,895,680	17,060,344
Chiapas	878,908,500	768,711,120	323,772,120	312,280,638	396,769,100	1,588,097,500	2,166,481,020	2,862,234,614	1,125,733,800
Guerrero	40,260,000	55,872,000	28,415,646	41,366,495	41,087,622	135,448,893	140,132,710	256,139,950	275,149,060
Hidalgo	31,065,865		2,583,230	26,973,840	42,085,056	171,469,939	219,716,232	200,051,637	149,119,217
Jalisco	7,718,200	8,415,459	5,459,160	2,794,584	1,840,017	8,084,532	14,240,094		
México	102,239	134,497	85,470	48,029	122,544	351,700	380,000	1,071,092	2,204,498
Michoacán	45,000	53,900	12,000	19,200	72,800	120,000	188,600	344,000	348,400
Morelos	281,000	335,000	314,158	577,990	798,614	3,129,332	4,755,000	4,652,004	2,613,000
Nayarit	17,213,811	19,248,540	8,406,855	17,335,527	22,119,070	74,334,265	72,569,000	128,656,324	151,955,542
Oaxaca	247,121,000	377,712,900	276,422,900	236,255,894	296,812,800	698,687,542	684,782,500	992,916,000	1,297,281,900
Puebla	50,406,705	103,391,617	143,266,500	158,867,044	289,245,710	492,306,876	1,419,204,312	1,013,675,299	1,274,381,700
Querétaro									
San Luis Potosí	229,800	442,000	6,414,600	6,551,771	17,328,380	33,538,500	31,441,500	34,447,100	49,888,200
Tabasco	2,480,930	1,034,400	762,000	499,590	1,412,775	3,132,000	5,334,000	10,384,000	3,338,848
Veracruz	177,023,250	325,552,473	332,225,313	271,946,610	281,531,050	629,721,600	1,313,184,000	1,561,115,016	1,938,187,100

Fuente: Sagarpa, El Sistema Alimentario en México, varios años

México: Participación del valor de la producción de café cereza por entidad federativa en el total nacional									
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
	Porcentajes								
Total Nacional	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
Colima	0.11%	0.05%	0.14%	0.04%	0.13%	0.12%	0.12%	0.18%	
Chiapas	60.43%	46.26%	28.66%	29.02%	28.48%	41.33%	35.64%	40.44%	100.00%
Guerrero	2.77%	3.36%	2.52%	3.84%	2.95%	3.52%	2.30%	3.62%	
Hidalgo	2.14%	0.00%	0.23%	2.51%	3.02%	4.46%	3.61%	2.83%	
Jalisco	0.53%	0.51%	0.48%	0.26%	0.13%	0.21%	0.23%	0.00%	
México	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	
Michoacán	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	
Morelos	0.02%	0.02%	0.03%	0.05%	0.06%	0.08%	0.08%	0.07%	

Nayarit	1.18%	1.16%	0.74%	1.61%	1.59%	1.93%	1.19%	1.82%	
Oaxaca	16.99%	22.73%	24.47%	21.96%	21.31%	18.18%	11.26%	14.03%	2
Puebla	3.47%	6.22%	12.68%	14.76%	20.76%	12.81%	23.34%	14.32%	2
Querétaro									
San Luis Potosí	0.02%	0.03%	0.57%	0.61%	1.24%	0.87%	0.52%	0.49%	
Tabasco	0.17%	0.06%	0.07%	0.05%	0.10%	0.08%	0.09%	0.15%	
Veracruz	12.17%	19.59%	29.41%	25.27%	20.21%	16.39%	21.60%	22.05%	3

Fuente: Sagarpa

CUADRO 11

México: Rendimiento del café cereza por entidad federativa

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	To/Ha												
Total Nacional	2.79	2.83	2.79	2.56	2.38	2.38	2.65	2.68	2.22	2.27	2.62	2.20	2.35
Colima	1.12	0.86	1.25	0.58	1.00	1.00	1.26	1.77	1.55	1.88	1.6	1.16	1.00
Chiapas	3.55	2.60	2.38	2.50	2.85	2.85	2.81	3	1.37	1.72	2.33	2.17	2.54
Guerrero	1.70	2.00	1.75	1.83	1.71	1.71	1.77	1.73	1.71	1.74	1.73	1.75	1.00
Hidalgo	3.87		0.58	0.97	1.82	1.82	1.88	1.6	1.22	1.31	1.46	1.41	1.74
Jalisco	2.80	2.81	2.75	1.44	1.75	1.75	2.06					1.55	1.05
México	2.36	2.46	1.43	1.20	1.18	1.18	1.59	1.2	1.34	1.25	1.25	1.11	1.93
Michoacán	5.00	5.44	1.50	2.00	1.19	1.19	1.22	1.19	1	2.38	2.77	3.00	3.00
Morelos	5.00	5.00	4.23	4.69	6.22	6.22	6.22	6.23	6	6.00	6	6.63	4.20
Nayarit	1.63	1.68	1.01	1.38	1.77	1.77	1.66	1.82	1.91	1.54	1.75	1.62	1.32
Oaxaca	2.02	2.27	2.36	2.05	1.99	1.99	1.52	1.97	2	1.50	1.57	1.90	1.49
Puebla	2.78	3.70	4.39	4.93	4.21	4.21	5.24	4.18	5.81	6.45	5.7	3.94	4.54
Querétaro												1.00	1.05
San Luis Potosí	1.92	1.70	0.52	0.57	0.96	0.96	0.90	0.64	0.63	0.80	0.8	1.05	0.76
Tabasco	2.46	1.96	1.91	0.67	1.63	1.63	1.44	2.28	0.75	0.15	1.14	1.67	0.73
Veracruz	3.27	3.84	4.24	3.28	1.93	1.93	3.52	3.15	2.88	2.62	3.36	2.58	2.97

Fuente: Sagarpa, El Sistema Alimentario en México, varios años

CUADRO 12

México: Precio medio por tonelada de café cereza por entidad federativa

	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
	Pesos por tonelada												
Total Nacional	886	915	591	603	807	2227	3077	3837	4202	4194	2884	1855	1616

Colima	596	559	610	440	855	2172	2636	3360	5071	3500	2715	1974	1470
Chiapas	1500	1520	630	622	700	2500	3530	4372	4422	3483	3817	2220	2174
Guerrero	660	800	467	694	767	2033	2034	3800	4101	4223	1591	1245	1056
Hidalgo	515		471	720	624	2159	2841	3355	3335	3918	2314	1655	1276
Jalisco	700	849	596	977	794	1266	1803					3151	2387
México	541	676	598	572	851	3032	2436	3422	4685	4652	2446	2405	1320
Michoacán	1000	1100	500	600	800	1500	2300	4300	5200	6498	2683	2413	2348
Morelos	436	500	479	805	838	3291	5000	5492	6500	5500	3800	2500	2600
Nayarit	584	633	499	710	695	2296	2393	3518	4196	4342	2495	1278	1226
Oaxaca	700	900	650	638	800	2325	2500	4000	4034	4095	4459	2145	1730
Puebla	405	450	500	509	1073	1734	4188	3577	4071	4318	1288	1584	1255
Querétaro												1103	1400
San Luis Potosí	600	650	600	635	620	1500	1500	2300	3400	4375	2000	1261	487
Tabasco	530	800	500	630	945	2000	3000	4000	4052	4296	3220	3142	2624
Veracruz	435	595	573	586	850	2139	2440	3296	4395	4825	2856	1473	1155

Fuente: Sagarpa, El Sistema Alimentario en México, varios años

CUADRO 4.9

MÉXICO: EXPORTACIÓN DE CAFÉ ORGÁNICO

NUM. PROG.	PAISES DESTINO	CICLOS						TOTAL DE LOS CICLOS
		1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000	
<u>CONTINENTE AMERICANO</u>		<u>6,280</u>	<u>10,933</u>	<u>17,762</u>	<u>120,389</u>	<u>35,227</u>	<u>32,052</u>	<u>222,643</u>
1	U.S.A.	5,992	10,933	17,762	119,074	34,637	31,520	219,918
2	CANADA	288			1,167	575	431	2,461
3	ARGENTINA				148	15	101	264
<u>CONTINENTE EUROPEO</u>		<u>20,985</u>	<u>27,358</u>	<u>41,427</u>	<u>100,779</u>	<u>83,485</u>	<u>114,466</u>	<u>388,500</u>
1	ALEMANIA	13,272	14,606	13,478	32,295	23,611	31,798	129,060
2	HOLANDA	1,725	6,330	7,533	16,422	13,024	22,772	67,806
3	ESPAÑA				13,800		2,688	16,488
4	DINAMARCA	3,113	1,150	7,475	17,779	28,290	27,025	84,832
5	SUECIA	1,843	1,725	6,038	9,775	8,769	16,774	44,924
6	ITALIA		2,131	2,013	2,588	2,217	2,841	11,790
7	FRANCIA		288	1,750	2,346	1,581		5,965
8	NORUEGA			2,013	3,335	1,438	1,898	8,684
9	AUSTRIA		863	863	863	288	575	3,452
10	SUIZA	914	265		713	1,662	2,172	5,726
11	BELGICA			144	575	1,294		2,013
12	REINO UNIDO	118		120	288	1,311	5,923	7,760
<u>CONTINENTE ASIATICO</u>		<u>511</u>	<u>426</u>	<u>4,189</u>	<u>8,789</u>	<u>7,511</u>	<u>11,763</u>	<u>33,189</u>
1	JAPON	230	426	4,189	8,789	7,511	11,378	32,523
2	EMIRATOS ARABES						300	300
3	NUEVA ZELANDIA						29	29
4	COREA	281					56	337
TOTAL SACOS DE 60 Kg.		27,776	38,717	63,378	229,957	126,223	158,281	<u>644,332</u>
CRECIMIENTO DE EXPORTACIONES			39%	64%	263%	-45%	25%	
19	TOTAL DE PAISES		10	12	16	15	17	19

Fuente: Consejo Mexicano del Café, A.C.

CUADRO 4.10
MÉXICO: CAFÉ ORGÁNICO Y CONVENCIONAL

CONCEPTO	CICLOS					
	1994/95	1995/96	1996/97	1997/98	1998/99	1999/2000
<u>EMPRESAS EXPORTADORAS</u>	10	11	21	45	29	41
<u>EMPRESAS IMPORTADORAS EN PAIS DESTINO</u>	21	29	51	76	74	78
<u>PAISES IMPORTADORES</u>	10	10	12	16	15	17
<u>VOLUMEN EXPORTADO (MILES DE SACOS DE 60 Kg.)</u>						
OTROS SUAVES	3,230.83	4,540.14	4,317.31	3,651.95	3,958.37	4,979.62
CAFE ORGANICO	27.28	38.72	63.35	229.96	126.22	158.28
TOTAL	3,258.61	4,578.86	4,380.66	3,881.91	4,084.59	5,137.90
<u>VALOR DE LAS EXPORTACIONES (Miles de Dlls.)</u>						
OTROS SUAVES	671,290.81	656,386.99	842,976.88	720,536.46	528,797.56	642,883.64
CAFE ORGANICO	688.55	7,455.98	15,387.88	50,194.15	22,024.41	26,095.14
TOTAL	678,176.36	663,842.97	858,364.76	770,730.61	550,821.97	668,978.78
<u>% DEL VOLUMEN EXPORTADO EN EL CICLO</u>						
OTROS SUAVES	99.15	99.15	98.55	94.08	96.91	96.92
CAFE ORGANICO	0.85	0.85	1.45	5.92	3.09	3.08
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<u>% DEL VALOR DE LAS EXPORTACIONES</u>						
OTROS SUAVES	98.98	98.88	98.21	93.49	96.01	96.1
CAFE ORGANICO	1.02	1.12	1.79	6.51	3.99	3.9
TOTAL	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
<u>PRECIO PROMEDIO DE EXPORTACION (DLLS/100Lb)</u>						
OTROS SUAVES	157.08	109.30	147.61	149.16	100.93	98.43
CAFE ORGANICO	187.41	145.59	183.63	165.01	131.91	124.63
DIFERENCIAL	30.33	36.29	36.02	15.85	30.98	26.20
% DEL DIFERENCIAL	19.31	33.20	24.40	10.63	30.69	26.62

Fuente: Consejo Mexicano del Café, A.C

Cuadro 6.4

Costo de la producción de una hectárea de café orgánico, según jornales contratados

Actividad	Primer año				Segundo año				Tercer año			
	Mano de Obra				Mano de Obra				Mano de Obra			
	Cantidad jornal	Precios pesos	Total pesos		Cantidad jornal	Precios pesos	Total pesos		Cantidad jornal	Precios pesos	Total pesos	
Conservación del suelo				40.1%				26.0%				24.9%
Curvas de nivel	16	40	640	5.3%								
Elaboración y corrección de terrazas	50	40	2000	16.6%	10	45	450	4.9%	10	50	500	5.0%
Barreras vivas	15	40	600	5.0%	3	45	135	1.5%				
Chapeo y limpia	40	40	1600	13.2%	40	45	1800	19.6%	40	50	2000	19.9%
Dosificación y manejo de sombra												
Regulación de sombra	16	40	640	5.3%	10	45	450	4.9%	10	50	500	5.0%
Manejo del cafetal				13.6%				8.3%				8.5%
Podas	12	40	480	4.0%	12	45	540	5.9%	12	50	600	6.0%
Deshijes	24	40	960	7.9%								
Resiembra	5	40	200	1.7%	5	45	225	2.5%	5	50	250	2.5%
Fertilización				8.9%				13.2%				13.4%
Elaborar composta	12	40	480	4.0%	12	45	540	5.9%	12	50	600	6.0%
Aplicación	15	40	600	5.0%	15	45	675	7.4%	15	50	750	7.5%
Control de plagas y enfermedades				7.0%				10.3%				10.4%
Broca												
Costo del Hongo B. Bassiaria												
Aplicación	6	40	240	2.0%	6	45	270	2.9%	6	50	300	3.0%
Recoger fruto	15	40	600	5.0%	15	45	675	7.4%	15	50	750	7.5%
Total	226	40	9040	74.8%	128	45	5760	62.7%	125	50	6250	62.2%
Cosecha	76	40	3040	25.2%	76	45	3420	37.3%	76	50	3800	37.8%
Total			12080	100.0%			9180	100%			10050	100.0%
Depreciación herramienta			360				360				360	
Total del costo de cereza			12440				9540				10410	

Costos de acarreo y transformación de cereza a pergamino	1244	954	1041
Total del costo de café pergamino	13684	10494	11451
Costos de acopio, transformación, comercialización y adm. de café oro	1562	1851	1766
Total del costo de café oro	15246	12345	13217
Costo de 1quintal de cereza	1019.7	782.0	853.3
Costo de 1quintal de pergamino	1121.6	860.2	938.6
Costo de 1quintal de oro	1249.7	1011.9	1083.4
Costo de 1 kilo de cereza	4.2	3.2	3.5
Costo de 1 kilo de pergamino	19.5	15.0	16.3
Costo de 1 kilo de café oro	27.2	22.0	23.6

This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.