

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA

ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE ECONOMÍA AGRÍCOLA



SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ (*Coffea arabica* L.) EN TRES PRINCIPALES ESTADOS EN MÉXICO: CHIAPAS, VERACRUZ Y OAXACA.

POR:

LEYVI MARISOL BARTOLÓN ORTIZ

MONOGRAFÍA

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO

DE:

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Junio de 2011

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

**División de Ciencias Socioeconómicas
Departamento de Economía Agrícola**

**SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ (*Coffea arabica* L.) EN TRES
PRINCIPALES ESTADOS EN MÉXICO: CHIAPAS, VERACRUZ Y OAXACA.**

MONOGRAFÍA

POR:

LEYVI MARISOL BARTOLÓN ORTIZ.

**QUE SE SOMETE A CONSIDERACIÓN DEL H. JURADO EXAMINADOR
COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL TÍTULO DE:**

LICENCIADO EN ECONOMÍA AGRÍCOLA Y AGRONEGOCIOS

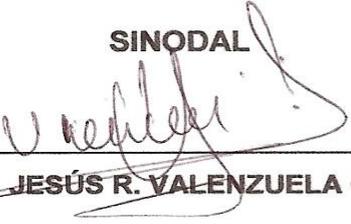
A P R O B A D A

PRESIDENTE DEL JURADO



M.C. ESTEBAN OREJÓN GARCÍA

SINODAL



DR. JESÚS R. VALENZUELA GARCÍA

SINODAL



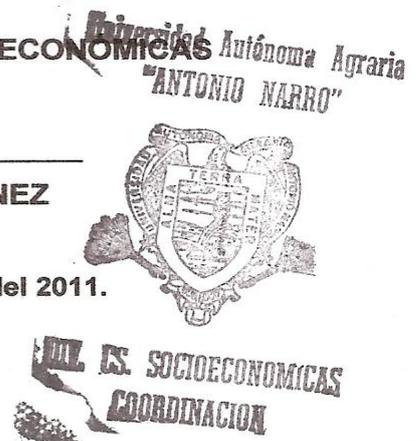
M.A.E. TOMÁS E. ALVARADO MARTÍNEZ

COORDINADOR DE LA DIVISIÓN DE CIENCIAS SOCIOECONÓMICAS



M.A.E. TOMÁS E. ALVARADO MARTÍNEZ

Buenvista, Saltillo Coahuila, México. Junio del 2011.



AGRADECIMIENTOS

A DIOS NUESTRO SEÑOR

En primer lugar te agradezco a ti Dios, por estar con migo en cada momento de mi vida, en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y por ayudarme a terminar este proyecto que es uno de los mas importante, gracias por darme las fuerzas y el coraje para hacer este sueño realidad. Porque antes de ser una profesionista quiero ser siempre tu hija, ya que es el mayor privilegio que podemos tener, más valiosos que todos los títulos de la tierra.

“A mi ALMA TERRA MATER”

Por permitir formar parte de ella y brindarme la oportunidad para superarme, lograr mis objetivos y hacer de una persona comprometida con mi profesión y para con la sociedad.

AI M.C. ESTEBAN OREJÓN GARCÍA

Por haberme ayudado a la culminación de éste trabajo compartiendo su valiosos tiempo y conocimiento, y sobre todo por darme la oportunidad de terminar este trabajo.

AL DR. JESÚS RODOLFO VALENZUELA GARCÍA

Por su participación en la revisión del trabajo, y por haberme prestado atención a todas mis dudas y por su participación como jurado calificador y por la oportunidad de llamarlo amigo.

M.A. TOMAS E. ALVARADO MARTINEZ

Por haber compartido sus conocimientos y por sus valiosos consejos que enriquecieron éste trabajo, y sobre todo por ser un maestro que siempre presta atención a los problemas que enfrentan los estudiantes.

Y a todos mis maestros del Departamento de Economía Agrícola por su colaboración en mi formación profesional. ¡A todos ellos muchas gracias!

DEDICATORIA

A mi padre, Sr. Sebastián Bartolón Zunun

Por su confianza que ha puesto en mí para definir mi propio destino, por prestarme poco de su tiempo y por motivarme a seguir adelante. Por haberme dado consejos, por brindarme su confianza y la oportunidad de haberme realizado profesionalmente, gracias por haberme enseñado tantas cosas de la vida, por inculcarme la importancia de los valores más elementales de la familia. Gracias por ser mi padre, estoy orgullosa de ti.

A mi madre, Sra. Antonina Ortiz Hernández

Con amor y cariño, por ser la persona que me diste mi vida, me educaste y me diste la oportunidad de que creara mis destinos, estando con migo en los momentos más difíciles de mi vida, motivándome a tener aspiración de superación para llegar a esta etapa de mi vida y sobre todo por lo que significa para mí llamarte madre. ¡A ti madre, muchas gracias!

A MIS HERMANOS (A):

GERONIMO (CHAPO), YOLANDA, BOLIVAR (BOLO), AUNER (SAPO),
GUISELDA y GABRIEL (GUECO)

Que por sus infinitos consejos, ejemplos, apoyo moral y económico, que me brindaron incondicionalmente, en especial: Bolívar, Yolanda y Gabriel por esto y más, mil gracias.

A MIS CUÑADOS (AS):

Gracias por el apoyo que me brindaron, sobre todo por su amistad y sabios consejos.

A MIS SOBRINOS (AS):

Sobrinas, sobrinos y sobrinitos, quisiera nombrarlos a cada uno de ustedes pero son muchos, pero eso no quiere decir que no me acuerdo de cada uno, a todos los quiero mucho y mas que sobrinos son como mis amigos.

A MI NUEVA FAMILIA

A mi querido esposo Jeremías Méndez Hernández por todo el apoyo que me dio en el periodo de mi carrera, por ser la persona más especial en mi vida, el hombre que esta con migo en las buenas y malas por eso y más ¡gracias! Te amo.

Alizon Azeneth a ese angelito muy especial que fue y será parte de mi, que ya no está con migo, pero sé que desde el cielo esta cuidándome te amo.

A MIS AMIGOS

Jorge López López que fue una persona que estuvo apoyándome en las buenas y malas para que saliera adelante y estuvo en el transcurso de mi carrera ¡Gracias!

Juliana, Karina, Fabiola, Yesli, Fredi, Abel, Magali, Yuvi, Víctor, Liliana, Oneyda, Danny, Antonio, Edwin, Marcos, Dora, Imelda, Toño, Noemí, Esteban, David, Berny, Martha, Paco, Emanuel, Saúl, Alma, y sobre todo a don Salvador.

A todos ustedes les agradezco por estar con migo en los momentos más difíciles de mi vida como estudiante universitario, de tal manera que formaran parte de mis recuerdos. ¡Gracias y mucho éxito en la vida!

A todos mis compañeros de generación, Lic. En Economía Agrícola y Agronegocios, a ustedes les agradezco que me aprecien de algún modo.

ÍNDICE DE CONTENIDO

	Pág.
ÍNDICE DE CUADROS.....	IX
ÍNDICE DE GRAFICAS Y FIGURAS.....	IX
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I	
ELEMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN	
1.1 Antecedentes del cultivo del café.....	4
1.2 Objetivo.....	5
General.....	5
Especifico.....	5
1.3 Variables.....	6
1.4 Metodología.....	6
CAPITULO II	
GENERALIDADES Y PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ	
2.1 Origen e historia del café.....	8
2.2 Clasificación taxonómica del café.....	10
2.3 Ciclo vegetativo del café.....	11
2.4 Proceso productivo del café.....	12
2.4.1 Clima y suelo.....	12
2.4.2 Propagación del café.....	13
2.4.3 Recolección.....	16
2.4.4 Procesado.....	16
4.4.5 Subproducto.....	18
4.4.6 Mejoramiento y selección.....	19
CAPITULO III	
LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNDO	
3.1. Principales países productores de café.....	21
3.2 Principales países exportadores de café.....	23
3.3 Principales países importadores de café.....	24

3.4 Precios en mercado internacional.....	24
3.5 Países vías de desarrollo.....	26
3.6 Países desarrolladas.....	26
3.7 El comercio de café en México.....	27

CAPÍTULO IV

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO

4.1 Situación de la producción de café en México.....	29
4.2 Principales estado productores de café.....	32
4.3 Comportamiento de los principales indicadores de la producción de café en México.....	34
4.3.1 La superficie sembrada.....	34
4.3.2 La superficie cosechada.....	35
4.3.3 La producción de café en México y Estados productores.....	36
4.3.4 El valor de la producción.....	37
4.3.5 Rendimiento por hectárea de café en México y Estados productores.....	38
4.4 El consumo de café en México.....	39
4.5.3 Precios internos.....	40

CAPÍTULO V

ANÁLISIS DE LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ EN LOS TRES ESTADOS PRODUCTORES DE CAFÉ

5.1 Estado de Chiapas.....	41
5.1.1 Variedades y épocas de siembras.....	41
5.1.2 La producción de café en el Estado de Chiapas.....	43
5.1.3 Comercialización.....	44
5.2 Estado de Veracruz.....	47
5.2.1 Variedades y época de siembra.....	47
5.2.2 La producción de café en el Estado de Veracruz.....	48
5.2.3 Comercialización.....	49
5.3 Estado de Oaxaca.....	50
5.3.1 Variedades y época de siembra.....	50
5.3.2 La producción de café en el Estado de Oaxaca.....	51
5.3.3 Comercialización.....	52
5.4 Análisis comparativos entre los tres Estados productores.....	53

CONCLUSIONES.....	55
BIBLIOGRAFÍA.....	58

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro		Paginas
1	Características sensoriales de diferentes especies y variedades de café.	30
2	Superficie sembrada de café por estado 2004-2009.	34
3	Superficie cosechada de café por estado 2004-2009.	35
4	Producción de café en México y estados productores 2004-2009 (Toneladas).	36
5	Valor de la producción nacional (miles de pesos).	37
6	Rendimiento por hectáreas de café en México y estados productores 2004-2009 (Ton/Has).	38
7	Producción agrícola de café en Chiapas.	44
8	Producción agrícola de café en Veracruz.	48
9	Producción agrícola de café en Oaxaca.	52
10	Comparativos entre estados productores de café.	54

ÍNDICE DE GRAFICAS

Grafica		Paginas
1	Principales países productores de café 2007-2008.	22
2	Precios en el mercado internacional.	25
3	Participación promedio en el volumen de la producción de café (1997-2007).	33

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura		Paginas
1	La plántula del café.	10
2	Localización de los estados productores de café 2007-2008.	31
3	Principales canales de comercialización del café en el estado de Chiapas.	45

INTRODUCCIÓN.

En México, el café está considerado como un producto agrícola de gran importancia por la superficie sembrada que ocupa y el valor económico que genera su producción. Al café se le encuentra en los mercados durante todo el año, se consume en todo el país, produce café de excelente calidad, debido a que su topografía, altura, climas y suelos le permiten trabajar y sembrar variedades clasificadas dentro de las mejores del mundo. La especie que se produce en la mayor parte del territorio nacional es la Arabica. La superficie destinada a la producción de café por productor ha venido disminuyendo en las últimas décadas,

El cultivo de café, ha experimentado en los últimos años un desarrollo esplendido en todo el mundo, que pasa de ser un producto de consumo minoritario a otro de amplia aceptación, sin embargo, en México, de acuerdo a las estadísticas, el crecimiento en los principales indicadores ha sido mínimo y en algunos de estos una ligera disminución y que al interior del país, en los principales Estados productores, estos crecimientos y disminuciones son más marcados.

El presente documento se realizó con la finalidad de aportar información para identificar la situación y *tendencias de la producción de café (Coffea arabica L.) en México y en tres de los principales estados (Chiapas, Veracruz y Oaxaca)*. Identificándose en primera instancia los aspectos generales del cultivo, la situación mundial de la producción y de manera más precisa destacando la situación y tendencias de los indicadores de la producción tanto en el ámbito nacional como en principales Estados productores, cuyas variables de análisis y objetivo general y específicos se menciona en el primer capítulo, en el que se expone los principales elementos de la presente investigación.

Es importante destacar que el Estado de Chiapas se sitúa como principal Estado productor aportando el 38% de la producción nacional en el periodo 2003-2008, seguido de los Estados de Veracruz con el 24% y el restante porcentaje lo aporta el Estado de Puebla y Oaxaca y el grupo de otros Estados de café. En algunas regiones de los Estados productores de café, principalmente en el Estado de Chiapas y Oaxaca, el cultivo del café es una actividad primordial en las comunidades en su mayoría indígenas, produciéndolo de manera artesanal con equipos e insumos muy limitados y con carencia de recursos económicos.

El trabajo de investigación se divide en 5 capítulos. En el primero se establecen los fundamentos de la investigación, destacando antecedentes, planteamiento del problema, justificación, objetivos, hipótesis y la metodología utilizada.

En el segundo capítulo se analizan los aspectos más importantes y una perspectiva de la producción de café, con una breve descripción general, destacando su origen, su ciclo vegetativo, variedades, recolección, finalizando con el mejoramiento y selección del café.

En el tercer capítulo se expone la importancia económica, destacándose un breve contexto de la producción a nivel mundial de café, analizando sus indicadores destacando los principales países productores, importadores y exportadores.

En el cuarto capítulo se sitúa en este contexto a México, posteriormente se expone con más detalle la situación y tendencias de la producción de café a nivel nacional y en los principales Estados productores, que permite establecer comparaciones de los estados versus nacional, en cada uno de variables mencionadas anteriormente.

En el quinto capítulo se describen los conceptos de forma general, de las características que se consideran más relevantes sobre el análisis de la producción en los tres principales Estados cafetalera en México, ya que se analizarán los indicadores económicos de la producción, así como también sus variedades, épocas de siembra, rendimiento, el valor de la producción y la comercialización que realizan los tres Estados que son Chiapas, Veracruz y Oaxaca.

El culminar esta investigación permite, aportar información de gran valor para la toma de decisiones de todos aquellos interesados en la temática, que bien puede ser como material base para la realización de nuevas investigaciones o ser de material de consulta, toda vez que la información presentada de forma desagregada, permite identificar situaciones y tendencias en indicadores de manera agregada y desagregada, de las variables consideradas en el estudio.

Palabras clave:

Producción, café (*Coffea arabica* L.), superficie sembrada, superficie cosechada, rendimientos, volumen de producción, PMR, Valor de la producción.

CAPÍTULO I

ELEMENTOS DE LA INVESTIGACIÓN.

En este primer capítulo se exponen de forma breve los antecedentes del cultivo de café y la justificación, los objetivos de la investigación tanto el general como los objetivos específicos, se mencionan las variables consideradas en el análisis de la situación y tendencias de la producción de café en México y en tres de los principales Estados productores, en este capítulo se finaliza con exponiéndose la metodología utilizada en la realización de la investigación.

1.1. Antecedentes del cultivo del café

El café, cuyo nombre científico es "COFFEA ARABICA L" es de hecho un producto agrícola, que pertenece a la familia de las Rubiáceas. Es originario de Etiopía. Aunque hay otras personas que ubican su origen principalmente en Centro y Sur de América, entre otros. Es fácil confundirse con el origen verdadero del café, ya que antiguas leyendas sobre el cultivo y la costumbre de tomar café provienen de Arabia.

Uno de los más antiguos escritos que hace referencia al café es llamado "The Success of Coffee" (El éxito del café), escrito por un sensible hombre originario de la Mecca llamado Abu-Bek a principios del Siglo XV y fue traducido al Francés en 1699 por Antoine de Gaillard, el mismo que tradujo "Thousand and One Arabian Nights" (Las mil y una noches de Arabia).

Para un buen desarrollo, el café necesita condiciones climáticas específicas para su crecimiento y aunque es un producto propio de la zona tropical, su cultivo exige, además, condiciones especiales de suelo, temperatura, precipitación atmosférica y altitud sobre el nivel del mar. Las condiciones ideales para el cultivo se encuentran entre los 1.200 y 1.800 m.s.n.m. Este cultivo se puede sembrar todo el año, pero los problemas cambian según la época.

En el período de lluvias la incidencia de enfermedades es mayor mientras que durante la época seca las plagas son el mayor problema. Sin embargo dichos problemas son superables mediante un conjunto de prácticas agrícolas que incluyan métodos de manejo y controles adecuados, los cuales tienen que ser realizados en el momento y la forma precisa en que se indican, ya que de éstas depende el éxito de una buena cosecha.

Considerando lo anterior y del análisis de la producción de café, la investigación se justifica, debido a que la información que se expone de forma desagregada, permite identificar la situación y tendencia de la producción del café, tanto en el ámbito nacional y Estado productores y más en específico en las regiones productoras de café en estos Estados considerados en el estudio. La información presentada de esta manera permite ser base para la toma de decisiones de los agentes involucrados en la actividad cafetalera: proveedores de insumo, productores, beneficiadores y comercializadores de café, a la vez la información puede ser base para nuevas investigaciones en café o simplemente ser material de consulta.

Para los productores esta investigación proporciona información de interés por ser el cultivo del café una buena elección de producción para los productores ubicados en regiones que cuentan con las condiciones, ya que es una fuente de ingresos aceptable. Esta investigación es de suma importancia por proporcionar información complementaria para dar solución a problemáticas que enfrentan los productores en el medio rural y por otra parte la contribución que tendrá tanto a nivel económico como social.

1.2. Objetivos

Objetivo General.

Analizar la situación y tendencias de la producción de café (*Coffea arabica* L.) en México y en tres de los principales Estados productores, periodo 2004 - 2009.

Objetivos Específicos.

- ✓ Identificar los aspectos generales del cultivo de café, así como la producción mundial.
- ✓ Identificar la situación de la producción de café en los principales Estados productoras del país.
- ✓ Realizar un análisis comparativo entre los tres principales Estados productores.

1.3. Variables

Las variables que se consideraron para el análisis de la situación y tendencias de la producción de café y que dieron cumplimiento a los objetivos de la investigación son:

- ✓ Superficie sembrada
- ✓ Superficie cosechada
- ✓ Rendimientos
- ✓ Volumen de producción
- ✓ PMR
- ✓ Valor de la producción
- ✓ Precio mundial

1.4. Metodología

Para lograr los objetivos, la presente investigación se llevo a cabo en tres etapas básicas. En la primera se recabo información documental y estadística sobre el cultivo de café en México y de los tres principales Estados productores, así como de los flujos de volúmenes de este producto con el exterior, destacándose los aspectos más importantes de la información recabada, considerando para ello como fuentes de información libros, tesis, artículos y páginas de instituciones que generan y pública información relacionada con el café, y para la información estadística se consideró la

disponible en bases de datos como son el Sistema de Información Agroalimentaria de Consulta (SIACON), Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP) e Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), principalmente.

La segunda etapa consistió en la organización, análisis e interpretación de la información recabada, destacándose los aspectos más importantes de los indicadores de la producción de café analizados, para ello se hizo uso de promedio, porcentajes de participación y de la Tasa Media de Crecimiento Anual (TMCA), con la finalidad de identificar la importancia y tendencias de la producción de café en México y principales Estados productores.

La tercer y última etapa de la investigación consistió en la redacción, revisión y documentación final del trabajo, para su posterior presentación escrita y oral.

CAPÍTULO II

GENERALIDADES Y PROCESO PRODUCTIVO DEL CAFÉ.

En este capítulo se describen los aspectos más importantes del cultivo del café. Iniciando con la exposición del origen de este cultivo, su clasificación taxonómica, ciclo vegetativo, proceso de producción, recolección, mejoramiento y selección.

2.1. Origen e historia del café

El café, cuyo nombre científico es "*Coffea arabica* L" es de hecho un producto agrícola, que pertenece a la familia de las Rubiáceas. Es originario de Etiopía. Aunque hay otras personas que ubican su origen principalmente en Centro y Sur de América, entre otros.

Generalmente se ha aceptado que el cafeto es originario de una provincia montañosa situada al sur de Etiopía (Abisinia), donde el hombre bebió por primera vez los frutos y noto un efecto estimulante que los mismos le producían.

Abisinia es la cuna del cultivo y uso del café, su nombre se relaciona con la importante región de Kaffa, de la que algunos autores creen que se deriva de la palabra árabe "Kahwa" que designa el grano, y de esta el vocablo que, con variación se usa en los países civilizados (Nosti, 1953).

Es en esta región donde también se hallan los primeros antecedentes sobre la preparación del café, el cual se extiende desde Abisinia a Arabia en los siglos XIII ó XVI, donde hay diversas tradiciones sobre la introducción; una leyenda occidental relata que un rebaño de cabras que comió en Abisinia este fruto no lograba dormir ni reposar, por lo que su pastor se dirigió en queja y consejo al prior de un monasterio cristiano, el cual tomó los granos del cafeto y probó su

acción sobre los monjes, los cuales pudieron desde entonces realizar sus rezos nocturnos sin que les venciera el sueño (Nosti, 1953).

Las peregrinaciones a la Meca y la difusión extra arábica de diversas sectas extendieron el empleo del café por el resto del mundo Islámico que lo consumían en el siglo XVII (Nosti, 1953).

A fines del siglo XVI el café se bebía en Turquía, Arabia y Egipto. La costumbre se introdujo en Venecia en 1615. Brasil cultiva café desde 1762 pero no fue a fines del siglo XIX que se convirtió en el mayor productor de grano en el mundo (Cantú, 1985).

Después de un cuidadoso recorrido por los países Árabes, África y Asia, el café pasó a Europa. De ahí cruzo los mares para llegar a las costas de América (Haarer, 1964).

En México se cree que los primeros cafetos provenían de la Isla de Cuba y se le atribuyen a Don Juan Antonio Gómez, como la persona que introdujo el cultivo en 1817 al estado de Veracruz, que fue la primera región de la república donde se cultivo esta planta.

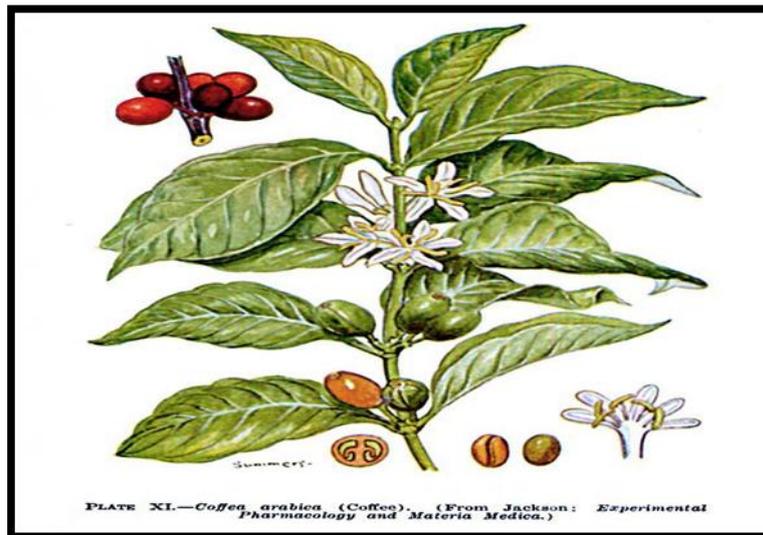
Posteriormente en el año de 1828 fueron traídas semillas procedentes de Arabia del puerto de Moka, por el general Mariano Michelena, los cuales fueron sembrados en Michoacán, los que al producirse originaron la primera plantación comercial en la hacienda La "Parota " extendiéndose posteriormente a Colima, Jalisco, Nayarit y Guerrero.

La tercera introducción a México de café se dio en el año de 1864 por Don Jerónimo Manchinella de procedencia italiana quien importa algunos arbustos de San Pablo Guatemala, plantándolo en su propiedad denominada La "Chacra" en Tuxtla Chico, Chiapas. Posteriormente se extiende al Estado de Tabasco (Ponce, 1984).

2.2. Clasificación taxonómica del café

La clasificación taxonómica y morfología de la planta de café se expone en la siguiente figura.

FIGURA 1: La Plántula del Café



Fuente: imagen disponible en www.cafeplanta.jpg

El género *Coffea*, incluye por lo menos 100 especies de las que solo resaltan por su valor comercial en grano para bebida estimulante; *Coffea arábica* L. y *Coffea canephora* P.

La especie arábica (sabor suave) es la más difundida en el país, de mayor calidad y de gran aceptación en el mercado nacional e internacional. La especie canephora (sabor áspero) es de menor calidad y se estima que en México representa menos del 2% del total de la superficie cultivada. Las variedades de café arábica se les denominan árabes, mientras que la única variedad de la especie canephora se le conoce como robusta.

Clasificación taxonómica para ambas especies de café

REINO	PLANTAE
DIVISIÓN	MAGNOLIOPHYTA
SUBDIVISIÓN	ANGIOSPERMAE
CLASE	MAGNOLIATEA
SUBCLASE	ASTERIDAE
ORDEN	RUBIALES
FAMILIA	RIBIACEAE
GÉNERO	COFFEA
ESPECIE(S)	ARÁBICA

2.3. Ciclo vegetativo del café

El tiempo necesario de un cafeto joven que se establece para comenzar a producir es de 3 a 4 años. El arbusto o arbolillo, de 4,6 a 6m de altura en la madurez, tiene hojas aovadas, lustrosas, verdes, que se mantienen durante tres a cinco años y flores blancas, fragantes, que sólo permanecen abiertas durante unos pocos días.

El fruto se desarrolla en el curso de los seis o siete meses siguientes a la aparición de la flor; cambia desde el verde claro al rojo y cuando está totalmente maduro y listo para la recolección, al carmesí. El fruto maduro, que se parece a la cereza, se forma en racimos unidos a las ramas por tallos muy cortos; suele encerrar dos semillas rodeadas de una pulpa dulce.

La vida del café comprende tres grandes periodos. El primero, el de crecimiento, comienza con la germinación de la semilla y termina en la edad adulta; dura según las especies y las condiciones del medio, de cuatro a siete años. El segundo periodo es el de producción, es el más largo, ya que se establece en 15 o 20 años, a veces más.

El último es la decadencia fisiológica, que termina con la muerte de la planta. Desde un punto de vista agrícola, la tercera etapa de vida del cafeto no tiene interés ya que es cuando la producción empieza a descender, debe arrancarse la planta.

2.4. Proceso de producción de café

2.4.1. Clima y Suelo

La variedad de *Coffea arabica* es una especie de las tierras altas con un período de floración que es marcadamente susceptible al exceso de tiempo lluvioso. Las plantas continúan su desarrollo vegetativo durante la temporada seca, pero entran en plena floración dentro de unos cuantos días o semanas después de que se ha iniciado la temporada de lluvias. Más o menos el 60% del gasto requerido en la producción de café, lo constituye el costo de la recolección de las cerezas; consecuentemente, una sola cosecha anual como la que se podría obtener en las áreas que tienen una temporada húmeda, es menos costosa para el productor, que dos cosechas anuales en aquellas áreas que tienen dos períodos cortos de lluvia.

El café se cultiva en lugares con una precipitación que varía desde los 750 mm anuales (7.500 m³/ha) hasta 3000 mm (30.000 m³/ha), si bien el mejor café se produce en aquellas áreas que se encuentran en altitudes de 1200 a 1700 msnm, donde la precipitación pluvial anual es de 2000 a 3000 mm y la temperatura media anual es de 16° a 22°. Pero aún más importante es la distribución de esta precipitación en función del ciclo de la planta.

Podemos decir que el cultivo requiere una lluvia (o riego) abundante y uniformemente distribuida desde comienzos de la floración hasta finales del verano (Noviembre – Septiembre) para favorecer el desarrollo del fruto y de la madera. En otoño, sin embargo, es conveniente un período de sequía que induzca la floración del año siguiente.

C. canephora es nativa de altitudes bastantes bajas y de las regiones más húmedas de la Costa Occidental de África, lo cual debe dar cierta indicación en cuanto a sus exigencia climáticas.

El mejor café robusto de Tanzania se produce a una elevación de 1200 msnm con una lluvia anual distribuida uniformemente y de 3000 mm, con temperaturas que varían entre un mínimo de 17° C hasta un máximo de 27 °C en el año.

El café prospera en un suelo profundo, bien drenado, que no sea ni demasiado ligero ni demasiado pesado. Los limos volcánicos son ideales. La reacción del suelo debe ser más bien ácida. Una variación del pH de 4,2-5,1 se considera lo mejor para el café arábigo en Brasil y para café robusta en el África Oriental. (Damatta *et al*, 1997).

2.4.2 Propagación del café

El café se propaga en gran escala por medio de plantas obtenidas de semilla, o vegetativamente, por medio de injertos o estacas. Para el caso de la utilización de semillas existen algunos datos sobre el adecuado almacenamiento de las mismas para impedir su deterioro. Así para *C.arabica* el almacenamiento bajo aire seco de las mismas se hace a una temperatura de 10 °C con un contenido de humedad del 10-11% (Hong y Ellis, 1992).

El sistema actual de propagar el café por medio de plantas obtenidas de semilla en las plantaciones cafetaleras, incluye el sembrar las semillas en almácigos especiales, donde las plantitas serán cuidadas hasta que se les trasplante en el campo.

El vivero es una plantación típica; está situado en el mejor terreno disponible. Si es posible se utiliza tierra virgen para minimizar las enfermedades.

Cada almácigo se prepara para ser el sostén del vivero limpiándolo de piedras, nivelándolo, etc. Además se sitúa bajo una ligera sombra de hojas de palma o tira de bambú. Dentro del almácigo se disponen hileras espaciadas unos 15 cm, a lo largo de los surcos. El material de siembra se selecciona cuidadosamente en cuanto a su adaptabilidad a las condiciones locales lo mismo que por su capacidad de alto rendimiento, resistencia a las enfermedades y demás criterios. Cuando las plantas alcanzan una altura de 15 a 20 cm, o sea aproximadamente de seis a ocho meses después de la siembra, los arbolitos están listos para su trasplante.

Cuando la propagación es por estaquillado se pueden utilizar auxinas, IBA y/o NAA para fomentar la aparición de raíces. Las concentraciones recomendadas oscilan entre los 200 ppm de NAA junto con Boron, o la combinación de IBA y NAA a 200 ppm más Boron (Ono *et al*, 1994).

Los arbustos de cafeto son intolerantes a la perturbación de sus raíces por lo que se les debe trasplantar con cuidado. Además, estudios recientes sobre la influencia del sustrato utilizado en los viveros, así como el grado de micorrizas asociadas a las plántulas de café, influye notablemente en el éxito del trasplante.

Se ha demostrado la importancia de la calidad de la mezcla del suelo, el estado de micorrización por hongos y las condiciones del suelo tras el trasplante. Dichas condiciones pueden acelerar o retrasar el proceso de adaptación al nuevo medio de cultivo de las jóvenes plantas de café (Siqueira *et al*, 1995).

Las plantaciones clonales de café se obtienen ya sea injertando las plantas de semilla por hendidura en los viveros, o sembrando las plantas por semilla en maceta, o por medio de estacas. A las plantas obtenidas de semilla que se han de utilizar como patrones se les permite que crezcan hasta el grosor de un lápiz, antes de que se les corte.

Las varetas de yema para injertos siempre se toman de las ramas erectas. Cuando las yemas han crecido hasta 15 a 20 cm, 12 a 18 meses después de la siembra, los cafetos se sacan del campo. Las estacas también se pueden enraizar y utilizarse como patrones, pero la práctica general consiste en tomar varetas del clon que se desee en el campo. El porcentaje que vive ha sido satisfactorio, en aquellos lugares en donde se han usado las hormonas inductoras del enraizado, en el material de propagación con madera suave. Los estacados también se pueden enraizar sin gran dificultad, en las camas de propagación bajo rocío. Todos los métodos de propagación vegetativa son mucho más costosos que el uso de semillas, por lo tanto rara vez se les utiliza cuando se deben plantar áreas extensas.

Los cafetos jóvenes deben tener sombra continua desde la época en que se les trasplante, consecuentemente, resulta necesario trasplantar los árboles de sombra con uno o dos años de anticipación. El espaciado que se da a los cafetos se determina principalmente por la altitud de la plantación. La distancia comúnmente usada en la siembra del café arábigo es de 2,0 x 2,5 m, lo cual da más o menos 2,000 árboles por ha. Otro método de siembra consiste en el doble trasplante al principio. Después los árboles alternos se eliminan cuando empiezan a resultar demasiado aglomerados y los rendimientos empiezan a bajar.

La densidad de plantación influye, según estudios recientes, en las propiedades físicas – químicas del suelo modificándolas en gran medida. Así al aumentar esta densidad, se incrementa el pH del suelo, el Ca, Mg y K intercambiables, el P y carbón orgánicos disponibles, y se reduce el Al disponible. Incrementando la superficie cubierta por los árboles, decrece la erosión del suelo por las lluvias, disminuye el lixiviado de nutrientes, y en general, el ciclo de nutrientes en el suelo se ve favorecido, afectando todo ello al mejor manejo de la plantación (Pavan *et al*, 1996).

2.4.3 Recolección

La temporada en la cual las bayas de café maduran y están listas para la cosecha varía de acuerdo con las condiciones del clima y el suelo, con las prácticas de cultivo y, por supuesto, con la especie. Donde existe un solo período seco más o menos bien definido, el café puede madurar como una sola cosecha; si la temporada de lluvias está bastante bien distribuida, pueden madurar de dos a tres cosechas con intervalos durante el año. La temporada puede extenderse desde unas cuantas semanas a varios meses, aun dentro de un medio ambiente ideal para el cultivo del café.

La calidad comercial de los granos de café resulta profundamente influida por la forma en que se cosechan y benefician los frutos. Mientras más maduros sean los frutos cuando se recolectan, más elevado será el grado del grano. En forma ideal, las bayas de café se deban cosechar cuando están de color rojo oscuro, sin vestigio alguno de restos verdes. Donde hay disponible suficiente mano de obra y se desea café de calidad selecta, los árboles se recolectan varias veces, recogándose solo las bayas plenamente maduras.

Desafortunadamente el café arábigo y, en cierto grado el robusta, tienen la desventaja de tirar su fruta después de que ha madurado más allá de cierto punto. Los rendimientos varían según los países, entre los 2400 y los 21500 kg de café de baya por hectárea.

2.4.4 Procesado

Existen dos métodos para el procesado: el seco y el húmedo. El primero se utiliza en la mayoría de las regiones productoras de café actualmente en todo el mundo. El sistema de beneficio en seco aún se emplea extensamente en Brasil, pero se está sustituyendo gradualmente en aquellas localidades donde hay disponibilidad de agua. Los cafés robustos y liberianos no producidos en la plantación, también se procesan en seco, como regla.

El principal requisito para el beneficio del café en húmedo, es un abundante abastecimiento de agua. Las operaciones principales son el despulpado, la fermentación, el secado y el curado.

En el despulpado, las bayas maduras se pasan por una máquina que está ajustada para arrancar la cáscara y la mayor parte de la carne, sin dañar los granos. Los granos de tamaño normal y los ligeros o de tamaño inferior se manejan en forma separada de aquí en adelante. Los frutos de color rojo maduro se deben despulpar dentro del término de 24 horas después de la cosecha, para evitar su posible sobrecalentamiento y el manchado del grano por la pulpa en putrefacción.

Las bayas que son demasiado verdes no se despulpan bien y están más sujetas a daño. Después de que los granos despulpados salen del separador, se les lava antes de que pasen a los tanques de fermentación. Los granos no se deben dejar en los tanques más de lo necesario, puesto que pueden desarrollar un sabor avinagrado si se sobrefermentan.

Los granos sobremaduros pueden requerir tan sólo unas 12 horas para completar la fermentación. Se utilizan dos métodos de secado, el secado al sol o el secado mecánico por medio de aire caliente. Los granos húmedos se extienden en una capa delgada y se mezclan ocasionalmente para darle un secado uniforme, después de ocho a diez días bajo el sol, se habrá bajado el contenido de humedad hasta los niveles deseados. Consecuentemente muchas fincas utilizan secadores rotatorios.

Se pasa una corriente de aire caliente de 80 a 85 °C sobre los granos húmedos, durante las primeras horas, después de lo cual se mantiene una temperatura de 75 °C, el secado se completa de 20 a 24 horas. Algunas fábricas prefieren combinar los dos métodos; los granos se extienden al sol por unos cuantos días y el proceso se completa en una secadora mecánica.

En África, el café robusto se procesa principalmente por el método seco. Aunque algunas veces se clasifica como "duro" o áspero, el café robusta es un café suave de calidad inferior al café arábigo y que se utiliza principalmente como relleno.

El café se muestrea y se cata antes de que sea enviado al comercio. El mejor color para los granos crudos es el de verde - azulado a verde - grisáceo. Los granos de color café o manchado resultan del secado defectuoso. Numerosos sabores o falta de sabor pueden ser distinguidos por los catadores expertos de café.

El tiempo de almacenamiento de los granos así como el tipo de secado al que sean sometidos puede modificar profundamente las propiedades del mismo dando lugar a un café más o menos ácido, rico en fenoles, etc. (Leite *et al*, 1996).

2.4.5 Subproducto

La utilización de la pulpa siempre ha constituido un problema tanto en el procesado en seco como en el húmedo, puesto que los granos secos constituyen sólo la tercera o cuarta parte del peso de los frutos frescos. Donde las plantas de procesado se hallan cerca de la plantación, se ha hecho uso del desperdicio como fertilizante orgánico.

En unas cuantas regiones ha encontrado un mercado limitado como un suplemento alimenticio para el ganado. Sin embargo, en ningún caso se ha utilizado más que una pequeña fracción de los millones de toneladas producidas cada año, quedando la mayor proporción de este desperdicio para ser simplemente podrido en pilas o para ser arrojado a las corrientes cercanas. La elevación de los costos de producción en la industria cafetalera y la creciente agitación contra la continua contaminación de los ríos, necesitará en el futuro del desarrollo de algún uso económico para estos desperdicios.

2.4.6 Mejoramiento y Selección

El mejoramiento y la selección del café han proseguido en dos cauces principales: uno, ha sido la selección de razas locales sobresalientes, en los diversos países donde el café se cultiva; el otro, el mejoramiento del café arábigo y las otras especies.

Hasta años muy recientes, el café arábigo ha sido considerado como una cosecha uniforme. Realmente muestra variación menos obvia de árbol a árbol que el cacao, el té y aún otras especies de café, presumiblemente como resultado de su origen tan restringido del material cultivado de plantación.

La selección de árboles maternos sobresalientes entre la multitud de ecotipos existentes, ha proporcionado el volumen general de material para siembra en Kenya, Tanganyika, la India, los países Centroamericanos, México, Colombia y Brasil, entre otros. Algunas de estas razas han recibido nombres de variedad por un período de años. Algunas, como el café Kilimanjaro, no son razas aisladas, sino mezclas que incluyen selecciones y sus mutantes locales. Mientras que las investigaciones sobre mejoramiento y selección del café en los trópicos americanos y en África Oriental, se han concentrado principalmente en la selección de variedades que tienen mayor capacidad de producción.

Las variedades de *C. canephora*, *C. liberica*, las especies estrechamente relacionadas con la primera y *C. congensis* se han seleccionado o se están investigando en el Lejano Oriente por su resistencia a la enfermedad.

Se han desarrollado muchos buenos clones de café robusta y se continuarán cultivando por algún tiempo en Indonesia, pero los genetistas han obtenido sus mejores selecciones de híbridos en los últimos años. *C. congensis* y sus híbridos con *C. arábica* pueden llegar a obtener importancia comercial en el futuro, por su gran resistencia a la enfermedad por hemileia. Los factores que se deben considerar para la selección de la planta, esta la localización de los lotes experimentales tomando en cuenta que sean representativos de las

condiciones locales o regionales del suelo y las prácticas de su manejo, el tipo y la calidad de sombra, la distribución de la lluvia, y exigencias análogas.

Un aspecto necesario en los programas de mejoramiento y selección llevados a cabo en las diversas áreas cafetaleras, ha sido el desarrollo de métodos de propagación vegetativa, por medio de los cuales se puede preservar la identidad del material de siembra de calidad superior.

Las variedades susceptibles a infestaciones de nematodos se le injertaron de hendidura en patrones resistentes obtenidos de semillas. Después de la invasión de la roya de la hoja por hemileia en 1880 - 1905, los híbridos ocasionales que permanecieron en las plantaciones abandonadas de *C. arábica*, se perpetuaron por el mismo método. Más tarde, las plantaciones antiguas de *C. liberica* fueron injertadas para obtener mejor calidad y mayor resistencia con las variedades de *C. canephora*, durante el curso del cambio de café robusta, varios investigadores encontraron sin embargo, que la auto esterilidad tenía como consecuencia que surgieran grandes plantaciones monoclonales de los tipos robusta no aconsejables.

Los materiales de siembra mejorados no pueden resolver por sí solos el problema de aumentar la producción en muchas áreas, se debe dar mayor atención a los problemas de la nutrición, la erosión del suelo y otras medidas de cultivo.¹

¹ Información patrocinada por **PRODUCTOS AGRI-NOVA Science** Productos para Agricultura. www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe3.htm o www.agri-nova.com

CAPÍTULO III

LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN EL MUNDO.

Con la finalidad de identificar en términos generales la situación mundial de la producción de café, en este capítulo se exponen los principales países productores, exportadores e importadores, mencionándose la posición que guarda México en este ámbito, destacándose en términos porcentuales las participaciones identificadas.

3.1. Principales países productores de café

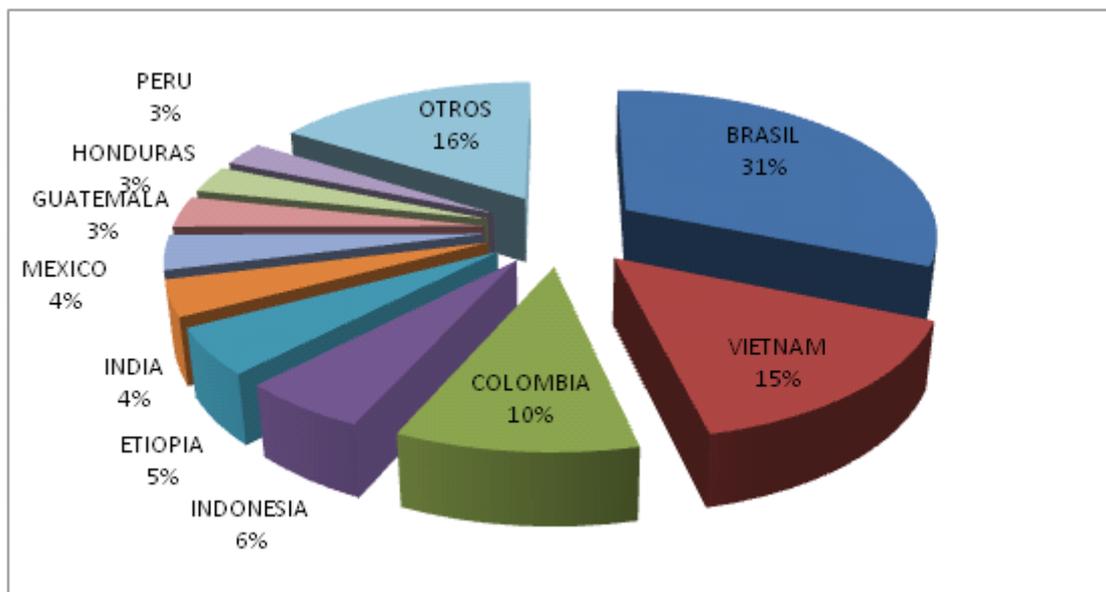
Se puede decir que el café es un producto cultivado para el comercio exterior, ya que los principales países productores no son los principales países consumidores.

El café se cultiva principalmente en climas tropicales y subtropicales, y la zona de consumo se encuentra en climas templados, donde las temperaturas son bajas y por lo tanto estimula el consumo de bebidas calientes, aunque no significa que solo en el invierno se consuma.

La Producción mundial de café verde a partir del año 1996/2002, ha registrado un importante crecimiento, lo que ha provocado que los niveles de inventarios se mantengan tan altos tanto en los países exportadores como en los países consumidores.

La producción mundial de café promedió en el periodo del año de 1990 al 2009, 112.3 millones de sacos de 60 kilogramos, en la gráfica siguiente, se muestran los porcentajes de participación en la producción mundial de los principales países productores de café, correspondiente al año 2007/2008, ocupando México el 6º lugar, participando con el 4% de la producción mundial.

GRAFICA 1: Principales países productores de café 2007/08



Fuente: ASERCA con datos de USDA tropical products: "world markets and trade diciembre 2007".

En Brasil, el año de cosecha 2008/09, se proyectó una alta producción de Arábica en el ciclo bianual. El segundo cálculo publicado por CONAB, el organismo gubernamental a cargo de los cálculos sobre la agricultura en Brasil, indica una producción de 45.5 millones de sacos.

En cuanto a la producción de segundo país productor, la oficina del USDA en Hanoi, Vietnam, proyectó una producción para el año 2008/09 de 21.5 millones de sacos ya que las condiciones climáticas permitieron el incremento del rendimiento por hectárea. Por otra parte los comerciantes vietnamitas estimaron para el mismo año una producción de 21.7 millones de sacos.

Por otra parte, para Colombia, tercer país productor de café, la Federación de Productores de Café de Colombia menciona que la cosecha para el año 2008/09 generó una producción entre 12 y 13 millones de sacos, similar a la del año anterior debido a la renovación de cafetos en plantaciones y el apoyo del gobierno colombiano proporcionando a los agricultores fertilizantes equivalentes al 24% de sus costos anuales de este producto.

3.2. Principales países exportadores de café

En América, los principales exportadores de café para el 2007 son Brasil (primer exportador a nivel mundial), Colombia (tercer exportador), México (sexto exportador), Perú (octavo exportador), Guatemala (noveno exportador) y Honduras (décimo exportador), siendo la producción y exportación del Perú, uno de las que más ha crecido en los últimos años a nivel mundial.

En el caso peruano, el café es el principal producto agrícola de exportación del país. Se cultiva principalmente el café arábico (*Coffea arabica*), en las variedades Typica, Bourbon, Pache, Caturra y Catimor. El principal importador del café peruano es Alemania (32%), seguido de los Estado Unidos de América (22%), Holanda, Bélgica y Francia.

Estos 5 países importan el 74% del café producido en el Perú. Del total de la producción del café peruano, 27% corresponde a los cafés especiales y el 73% a los convencionales. En el rubro de cafés especiales exportados por el Perú el 56% es orgánico, el 30% corresponde a Comercio Justo, 11% son sostenibles y el 3% corresponde a Grado1/Gourmet Premium. Asimismo, 2 millones de peruanos dependen directa e indirectamente de esta actividad. Cabe resaltar, que el Perú es el principal exportador mundial de café orgánico.

La evolución de la producción mundial desde el siglo antepasado ha incrementado de manera considerable, ya que en el año de 1825, la producción mundial era de 100.000 toneladas y en 2001 fue de 6 millones. Desde 1997 hasta 2005, la producción ha aumentado un 20%, dos veces más que la demanda.

3.3. Principales países importadores de café

Los países importadores que forman parte de la Organización Internacional del Café son: Colombia, Alemania, Austria, Bélgica, Chipre, Dinamarca, España, Estonia, Eslovaquia, Eslovenia, Finlandia, Francia, Grecia, Hungría, Irlanda, Italia, Japón, Letonia, Lituania, Luxemburgo, Malta, Noruega, Países Bajos, Polonia, Portugal, República Checa, Reino Unido, Suecia, Suiza, Estados Unidos de América y la Comunidad Europea.

Seis empresas adquieren casi la mitad de la producción mundial: Kraft, Nestlé, Procter & Gamble, Sara Lee, y la Federación Nacional De Cafeteros, cuyas ventas anuales generan beneficios del orden de mil millones de dólares y Tchibo.²

México, en producción y exportación de café ocupa el sexto lugar a nivel mundial, sin embargo entre los países importadores no se ubica entre los 10 principales países, esto debido a que los volúmenes que se producen permite satisfacer la demanda interna de café y por los excedentes accede a la exportación, de ahí que los siguientes temas están orientados a identificar la situación de la producción de café en México y en principales estados productores.

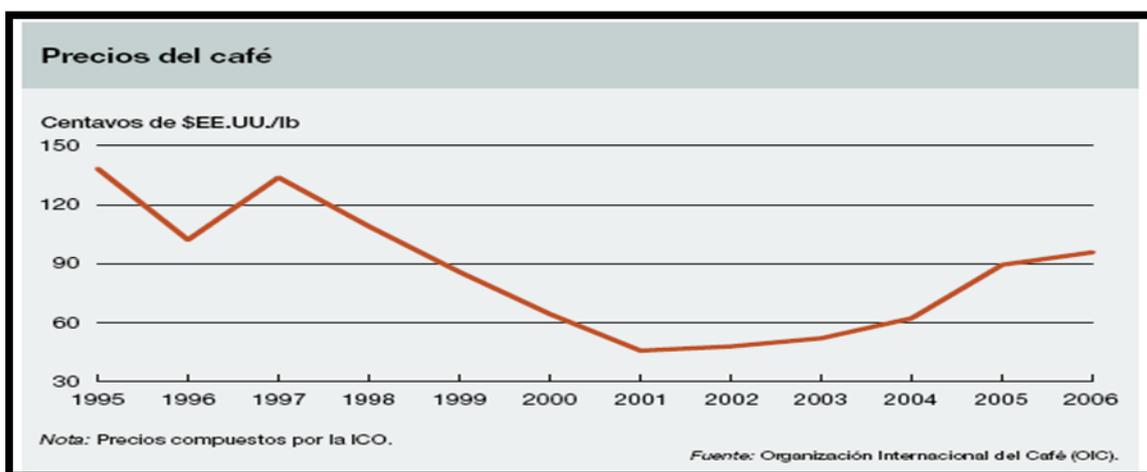
3.4. Precios en el mercado internacional

Los precios se han considerado como constantes en el nivel del período de base (1993-95). La demanda y la oferta mundiales de café han seguido tradicionalmente una modalidad cíclica impulsada por los precios del mercado mundial. Desde mediados de los años 80's en el ciclo se han verificado puntos mínimos prolongados en los precios, siendo ello una característica predominante debida a la frecuente oferta excedentaria, mientras que ha habido breves puntos máximos pronunciados después de desastres naturales.

² Lista de los Miembros de la Organización Internacional del café (OIC), que adquieren la producción mundial del café.

En 1986/87 los precios alcanzaron niveles muy altos a causa de la grave sequía que afectó al Brasil en 1985, y que provocó una caída considerable de la producción y una importante reducción de las existencias mundiales. Estos hechos se tradujeron en una gran expansión de las superficies cultivadas con café. En parte la consiguiente situación de exceso de oferta de principios del decenio de 1990 se debió a los planes nacionales e internacionales de sostenimiento de los precios, que en gran medida produjeron el aislamiento de los productores de café respecto de los precios más bajos del mercado mundial.

GRAFICA 2: Precios en el mercado internacional



Fuente: Organización Internacional del Café (OIC).

En 2005 los precios del café subieron (con promedios mensuales del índice ICO de entre 78,79 céntimos de dólar estadounidense por libra en septiembre y 101,44 en marzo). La subida fue causada por un aumento del consumo en Rusia y China, así como una cosecha entre un 10% y un 20% inferior a la registrada en años anteriores. Ahora muchos agricultores de café pueden vivir de sus productos, pero no en todas las etapas, pues el aumento del precio del petróleo encarece los costes de transporte, la torrefacción y el empaquetado de los granos de café. Durante el 2006, los precios del café en el mercado internacional, continuaron su tendencia a la alza.

Principalmente debido a una escasez de suministro ocasionada por daños debidos a factores climatológicos en las cosechas de Colombia, México, el Perú y Viet Nam. El suministro también disminuye en el Brasil debido al ciclo bienal de la producción natural para los árboles de Arábica y a la fortaleza del real, que está reduciendo la competitividad y llevando a los agricultores a buscar otros cultivos.

Para 2005–2006 se esperó una reducción del 20% en el nivel de las existencias y se previó un incremento del consumo del 2 por ciento. Para noviembre del 2007, los precios se encontraron en los rangos de 130 dólares las cien libras y con tendencias ascendentes dadas las condiciones de producción y consumo en el ciclo 2007/2008, donde la producción y consumo empatan en cantidades que oscilan en los 122 millones de sacos de 60 kg.³

3.5. Países en Vías de Desarrollo

Con relación a los países en desarrollo el aumento previsto es de 1,7 millones de toneladas (29 millones de sacos) en 1998-2000 a 1,9 millones de toneladas (32 millones de sacos) en 2010, con una tasa de crecimiento anual de 1.3 %, y su participación en el mercado mundial pasaría del 26 % en el período base al 28 % en 2010. La tasa de crecimiento superior prevista en comparación con los países desarrollados se debe sobre todo al incremento de los ingresos y al crecimiento demográfico en los países en desarrollo, entre los cuales el consumo mayor seguiría concentrándose en los principales países productores de café.

3.6. Países Desarrollados

Si bien la parte correspondiente a los países desarrollados, incluidos los países en transición, en el consumo mundial de café sufrirá una contracción, probablemente seguirá siendo la más importante. En el período base su participación fue del 74 %, con cerca de 5 millones de toneladas (83 millones

³ Precios internacionales del café datos referentes de Revista Cafés de México. Noviembre de 2007. o pág. Web <http://www.cafesdemexico.com/nov2007.htm>

de sacos), frente al 72 % proyectado para 2010. Según las proyecciones, el consumo de café en los países desarrollados crecería un 0.1 % anual a 5 millones de toneladas (83 millones de sacos) en 2010.⁴

3.7 El comercio exterior del café en México

México es un exportador neto de café ya que su consumo interno e inventarios representan menos del 15% de la producción total. En 1997 las exporta. Un factor relevante del sector es la diversificación de mercado obtenidos desde la década de los 90's; las exportaciones destinadas hacia Norteamérica (Estados Unidos principalmente) bajaron del 89% en 1992 al 78% en 1996. La Unión Europea representó un mercado alternativo creciente pasando del 8% del total de exportaciones de café en 1992 al 19% en 1996.

La situación mundial tanto en la producción y consumo como en los precios de café han traído como consecuencia que la tendencia de crecimiento de las exportaciones mexicanas de café en todas sus presentaciones no haya sido simétrica en valor de las exportaciones mexicanas ha crecido hasta un 30% entre el ciclo 95/96 y 96/97, mientras que en volumen de las mismas registró una tasa negativa del 4.3%. Lo anterior es resultado del comportamiento a la alza de los precios internacionales que se han registrado en estos ciclos.

El sector cafetalero nacional representa una oportunidad de negocios con alto potencial de desarrollo en el mercado internacional. El potencial directamente relacionado con la capacidad de adaptación del café de México a la exigencia y requisitos establecidos por parte de los principales mercados de consumo como el de Estados Unidos y Europa (Fernández, 1998).

No se cuenta con datos oficiales de importaciones para el ciclo 2005-2006. El USDA (EE.UU.) calcula 257,000 sacos de 60 kilos y para el 2006-2007 maneja 190,000 sacos. No se cuenta con datos, sobre que monto de las importaciones se reexporta y cuánto se utiliza para el consumo interno.

⁴ Perspectivas a Plazo Medio de los Productos Básicos Agrícolas: Proyecciones al Año 2010. Depto. Económico y Social de la ONU para la Agricultura y la Alimentación (FAO) Roma.

México es considerado como uno de los principales exportadores mundiales de café después de Brasil, Colombia e Indonesia. El grano producido en México se ubica dentro del grupo “otros suave”. Atendiendo a la clasificación de las exportaciones por tipo de café, el café verde u oro es el principal producto de exportación al representar en promedio el 93.2% del total de las transacciones y es además el productor que mayor dinamismo ha mostrado.

Por su parte, las ventas externas de café soluble a excepción del ciclo 1993/1994, se han mantenido prácticamente estables girando en torno a 200 mil sacos de 60 kg en su equivalente a café verde. En cuanto a los principales mercados del café mexicano, destacan en primer término Estados Unidos y tres países de la Unión Europea, Alemania, Francia y Noruega, además Japón y Corea en la cuenca del pacífico. Estos cinco países absorben más del 90% de las exportaciones mexicanas. Las exportaciones durante el mes de Enero de 2006 fueron de 145 mil sacos, representando un incremento del 5.5% respecto al mes de enero del año pasado. Para el periodo octubre – enero 05/06 las exportaciones fueron de 514,000 sacos, lo que significó una reducción del 20%.

Haciendo un poco de historia, las exportaciones en el periodo 2003/2004 fueron de 2.42 millones, y en el 2004/2005 de 1.9 millones, lo que evidencia una reducción significativa del 22%. Durante el año 2005 se tuvo un verano muy difícil que provocó un gran dolor de cabeza debido a la presencia del huracán Katrina que afectó el café en los puertos de destino, como es el caso de Nueva Orleans, pero también surgió el huracán Stan, que afectó mucho, tanto a México como a Guatemala y a Honduras. La estimación de los daños del Stan, en la producción de café es de 130,000 hectáreas, lo que nos lleva a considerar que la producción para el periodo 2005/2006 será de 4.0 a 4.2 millones de sacos. Es una producción muy parecida a la del periodo 2003/2004 y unas exportaciones bastante reducidas, quizá las más pequeñas históricamente, debido a un mayor consumo interno en los últimos años.⁵

⁵ ASERCA. Claridades Agropecuarias. No. 153. Análisis del Mercado del Café. Pág. 40. Mayo de 2006.

CAPÍTULO IV

SITUACIÓN DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO.

El objetivo de desarrollo de este capítulo es el de exponer la situación que guarda la producción de café en México, destacándose la producción y tendencias de cada una de las variables consideradas en la investigación, haciendo referencia a tres de los principales Estados productores.

4.1. Situación de la producción de café en México

En México, el café se produce fundamentalmente en las vertientes de las cadenas montañosas del centro y sur del país, bajo la cubierta de un dosel de árboles. De los cerca de 400 municipios cafetaleros mexicanos, un gran porcentaje se localizan en zonas ecológicas tropicales húmedas (selvas altas y medianas) y subhúmedas (selvas bajas) y un 20 por ciento en las zonas de bosques mesófilos o de neblina. Todas estas son áreas estratégicas para la conservación de la biodiversidad. En donde podemos distinguir dos grandes sistemas de producción: el café bajo sombra y el café a pleno sol.

La variedad predominante en su producción es la arábica, conocida por ese nombre debido a su origen. El café en México es producido por cerca de 300 mil productores, agrupados en 16 organizaciones. La superficie sembrada en el año de 2007 comprendía las 801.9 mil hectáreas, distribuidas en 15 estados de la República Mexicana, que registran datos de este cultivo.⁶

En cuanto a variedades de café, en México se cultivan dos especies de café, *Coffea Arabica* L. que es la de mayor importancia y extensión, aportando el 98% de la producción; y *Coffea canephora* Pierre ex Froehner, cultivada principalmente en regiones de clima cálido en los Estados de Veracruz, Chiapas, Puebla y Oaxaca.

⁶ SIAP Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, datos sobre la producción del café en México, disponible en la pág. Web www.siap.gob.mx

Por otra parte también en México se produce café orgánico, cuya producción se sustenta en el cultivo de la especie *Coffea arabica* L., la de mayor demanda y calidad en el mercado internacional, la cual está representada por diversas variedades comerciales. En el cultivo orgánico, a diferencia del cultivo convencional, se prefieren las variedades que presentan mayor adaptación al ambiente (principalmente altitud, clima y suelo), con alta calidad del grano y la bebida, productivas y con resistencia a enfermedades, son más frecuentes las variedades de porte alto, como Typica (también denominada criollo, árabe o café nacional), Bourbon, Mundo Novo, Pluma Hidalgo y Maragogipe.

Las variedades de porte bajo, que son importantes para el cultivo intensivo y tecnificado como son: Caturra, Catuai, Garnica, Catimores (incluyendo las variedades recientes como Oro Azteca, Costa Rica 95 y Colombia) y Pacamara; también se encuentran en los cafetales orgánicos pero son menos frecuentes. Es común que se establezcan dos o más variedades dentro de una misma parcela, entre las principales características sensoriales de las especies y variedades de café más comunes en México.

CUADRO 1: Características sensoriales de diferentes especies Y variedades de café.

Especie	Características
C. arabica var. typica (95% de calidad)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ agradable bouquet, exquisito sabor ➤ acentuada acidez, demasiado aroma y leve cuerpo ➤ alta calidad; de referencia para determinar calidad de otras variedades ➤ 1% de cafeína
Var. bourbon (90% de calidad)	<ul style="list-style-type: none"> ➤ buen sabor, buena acidez, leve aroma ➤ abundante cuerpo ➤ 1% de cafeína ➤ buena calidad
Var. maragogipe	<ul style="list-style-type: none"> ➤ sabor ligeramente áspero y fuerte, buen aroma, notorio cuerpo ➤ acentuada acidez y buena calidad
Var. mundo novo	<ul style="list-style-type: none"> ➤ aroma leve, notorio cuerpo, acidez leve y ligeramente suave ➤ buena calidad
Var. caturra	<ul style="list-style-type: none"> ➤ leve aroma, poca acidez leve y notorio cuerpo; buena calidad
Var. catuai	<ul style="list-style-type: none"> ➤ tueste bueno, uniforme, leve aroma, buena acidez y poco cuerpo
C. canephora var. robusta	<ul style="list-style-type: none"> ➤ bebida fuerte de inferior calidad, ordinaria ➤ no tiene aroma ni sabor agradable ➤ astringente y mucho cuerpo ➤ 2% de cafeína

FUENTE: INMECAFÉ. El café y su procesamiento industrial. Citado por Díaz et al 1993.

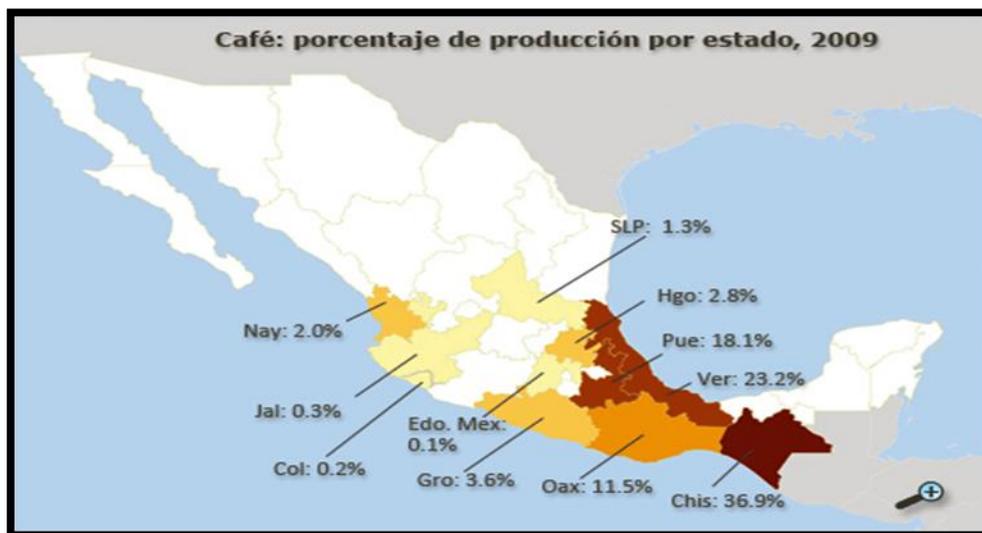
La producción cafetalera en México se ha mantenido, el promedio en el periodo 2000 - 2009 fue de un millón 593 mil toneladas; para el último año del periodo fue de un millón 436 mil toneladas.

Según datos del Padrón Nacional Cafetalero durante los últimos diez años la superficie sembrada de café ha presentado poco incremento, siendo del 0.6% en promedio anual, ya que pasó de 773 mil 451 hectáreas en 2000 a 812 mil 657 en 2009, extensión a cargo de 504 mil 971 productores pertenecientes o no a una organización.

La producción de café en México se concentra principalmente en cuatro Estados; Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca, sobresaliendo el primero, pues concentró más de la tercera parte del volumen de producción nacional no sólo en el año 2009, sino en el periodo 2000-2009. En el último año los principales Estados productores en conjunto produjeron poco más del 90% de la producción nacional.

En cuanto a los porcentajes de participación en la producción de estos Estados y de más Estados que registran producción de café, se exponen en el siguiente mapa.

FIGURA 2: Localización de los Estados productores de café. 2009



Fuente: Elaboración propia con datos de SIAP.

En orden de participación de los 4 Estado productores de acuerdo a su participación como se observa en el mapa, son Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca, con el 36.9, 23.2, 28.1 y 11.5%, respectivamente. Para el caso de las regiones productoras en estos Estados se presentarán posteriormente.

El obtener producciones altas de café en México, permite registrar exportaciones, debido a que el consumo de este producto en México, es inferior a la producción, representado para el país la exportación importante fuente de divisas.

Para el país, las exportaciones de café significaron en el año de 2009 un ingreso por 325 millones 402 mil dólares; Estados Unidos fue el principal destino con dos terceras partes de la oferta mexicana, mientras la presencia del café nacional aumentó en Europa y Asia.⁷

La importancia del cultivo del café en México, se refleja de manera más trascendente en los estado que lo producen y más precisamente en la regiones productoras al interior de los estados, generando empleos e ingresos directos e indirectos, que implica su producción, beneficio y comercialización.

4.2. Principales Estados productores de café

Por la exigencias en cuanto a condiciones climatológicas del cultivo del café, hace que este cultivo prospere no en todos los Estados de la república, concentrándose su producción en regiones de 15 Estados: Chiapas, Veracruz, Puebla, Oaxaca, Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco, Colima, México, Tabasco, Morelos, Querétaro y Michoacán. El café se cultiva a la sombra, en armonía con el ecosistema, por lo que los cafetales son grandes productores de oxígeno.

⁷ SIAP Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera, datos sobre la producción del café en México, disponible en la pág. Web www.siap.gob.mx

México produce cafés de excelentes calidades, ya que su topografía, altura, climas y suelos, le permiten cultivar y producir variedades clasificadas entre las mejores del mundo. México es el primer productor mundial de café orgánico.

De 1997 al 2007, México ha presentado un volumen promedio de producción de un millón 642 mil toneladas de café cereza, sin embargo la tasa media de crecimiento anual ha sido decreciente del orden 2.5%. En 2007 se tiene el nivel más bajo obtenido hasta el momento con 414 mil toneladas menos que al inicio del periodo.

Entre los principales Estados productores de café sobresale sin lugar a dudas el Estado de Chiapas que en el periodo antes mencionado, concentra más de 33.2% del volumen de producción, pasando de un volumen de 655 mil toneladas en 1997 a 565 en 2007, y que representa una reducción cercana a las mil toneladas presentando una tasa media anual de crecimiento negativa del orden del 1.5%; le sigue el Estado de Veracruz con una participación promedio del 24% para este mismo periodo, seguido de Puebla que aporta el 19%; mientras que en el cuarto lugar se ubica Oaxaca con el 14%, estos Estados participan con el 90.3% de la producción nacional de café.

Grafica 3. Participación promedio en el volumen de producción de café 1997-2007



Fuente: ASERCA, Café de México: hacia los mercados de calidad en revista Claridades Agropecuarias, 2000.

Sin embargo, la producción de café se da también en otros Estados como Guerrero, Hidalgo, San Luis Potosí, Nayarit, Jalisco y Colima, que participan con un porcentaje menor dentro de la producción.⁸

4.3. Comportamiento de los principales indicadores de la producción en los principales Estados y a nivel nacional.

Considerando que la importancia del cultivo de café en México y Estados productores, radica en parte en la situación y tendencias que guarda cada indicador, en este punto se analizan las tendencias de estos indicadores tanto en el ámbito nacional como estado considerados en la investigación.

4.3.1. La superficie sembrada

La importancia que tiene el cultivo del café en México, se refleja en la superficie que se le destina a su producción, sobre todo en aquellas regiones del país y de los Estados en que la cafecultura es una de las principales actividades económicas, generadoras de empleos e ingresos. El comportamiento de la superficie sembrada de este cultivo, se expone en el siguiente cuadro.

CUADRO 2. Superficie Sembrada en México y principales Estados productores 2004-2009 (hectáreas)

ESTADO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio	TMAC
CHIAPAS	244,285.76	253,527.76	253,322.01	253,955.27	254,275.69	253,461.64	252138.02	0.74
VERACRUZ	152,996.49	152,744.70	151,210.24	152,780.30	153,413.07	150,347.21	152248.67	-0.34
OAXACA	188,186.00	187,272.00	188,536.50	187,535.00	187,543.50	185,187.00	187376.67	-0.32
PUEBLA	75,890.49	73,800.49	72,732.40	74,321.50	70,168.86	70,065.99	72849.47	-1.58
GUERRERO	51,867.30	50,944.30	51,589.30	51,579.30	52,444.20	54,328.02	52125.40	0.93
HIDALGO	29,675.26	29,804.26	29,949.26	29,746.26	26,434.26	26,335.26	28657.43	-2.35
Otros	5,597.23	5,642.44	5,615.03	5,665.77	5,838.20	5,793.52	5692.03	0.69
Nacional	791,276.35	798,875.46	797,874.98	800,909.60	796,823.37	791,916.81	796279.43	0.01

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Considerando los datos del cuadro, permite determinar la superficie sembrada promedio en el periodo de análisis como las tendencias de este indicador tanto

⁸ ASERCA, Café de México: hacia los mercados de calidad en revista Claridades Agropecuarias, 2000.

a nivel nacional como en los principales Estados productores. Destacándose que a nivel nacional la superficie sembrada prácticamente no presenta crecimiento considerable, con una superficie sembrada promedio en el periodo de poco más de 796 mil has, con una TMCA de 0.01%.

Respecto a la situación de esta variable, en los cuatro Estados productores solamente el principal estado productor (Chiapas) presentó crecimiento (TMCA 0.74%), bajo pero superior al presentado a nivel nacional. El estado con una disminución más alta es el estado de Puebla, con promedio de 72,849 has. y con una TMCA de -1.58%, que representó una disminución de más de 3000 has en el periodo. Respecto a los estados de Veracruz y Oaxaca presentaron tendencias a la baja, con TMCA de -0.34 y -0.32%, respectivamente.

4.3.2. La superficie cosechada

En cuanto a superficie cosechada de café a nivel nacional en el periodo 2004-2009 se incrementó en 765 mil has, lo que representa una TMAC de 0.13%, esto se debe en gran parte a que los Estados de Chiapas, Guerrero y el resto de México han destinado más superficie. Los principales Estados productores se enlistan para la superficie cosechada en el siguiente cuadro.

Cuadro 3: Superficie cosechada en México y Estados productores de café 2004-2009 (Hectáreas)

ESTADO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio	TMAC
CHIAPAS	241,896.26	251,605.60	249,912.11	252,029.47	251,301.89	252,042.59	249797,99	0.82
VERACRUZ	151,907.27	148,843.49	150,810.29	152,780.30	153,413.07	150,397.21	151358,61	-0.20
OAXACA	168,147.00	162,728.00	163,692.50	163,742.00	163,283.50	160,918.00	163751,83	-0.87
PUEBLA	73,610.49	73,800.49	72,732.40	74,321.00	70,168.86	70,065.99	72449,87	-0.98
GUERRERO	51,707.30	50,944.30	51,400.30	51,579.30	52,059.20	53,918.02	51934,74	0.84
HIDALGO	29,129.26	29,192.26	29,029.26	29,502.26	26,335.26	26,335.26	28253,93	-1.99
Otros	4,909,79	5,016,36	5,093,42	5,342,44	5,602,42	5,780,02	5290,74	3.31
Nacional	760580,62	762260,84	763417,63	772036,3	766983,57	765692,26	765161,87	0.13

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

En México, en el periodo de análisis, se cosecho una superficie promedio superior a las 765 mil ha, siendo el año de 2007 en el que se cosechó la mayor superficie superando las 772 mil has, presentando una TMCA de 0.13%, siendo superior a la presentada por la superficie sembrada.

Respecto a la situación y tendencias de esta variable en el periodo de análisis, los tres Estados con mayor superficie cosechada fueron Chiapas, que en promedio se cosecharon 249,797.9 has, presentado el crecimiento más alto en esta variable con una TMCA del 0.82%, para el caso del Estado de Oaxaca la superficie cosechada promedio fue de 163,7 has, presentado una tendencia a la baja siendo la TMAC de - 0.87%, esto evidencia el comienzo del abandono de los cafetales en el Estado, por su parte en Veracruz promedio una superficie cosechada de 151,358.6 has con una ligera disminución en el periodo con una TMCA de -0.20%, los demás estado al igual que a nivel nacional y los Estados con mayor superficie cosechada, en el año de 2007, se presentaron en su mayoría las superficies cosechadas más elevadas.

4.3.3. La producción de café en México y Estados productores

Se sabe muy bien, que México produce café de excelente calidad, debido a que su topografía, altura, climas y suelos le permiten trabajar y sembrar variedades clasificadas dentro de las mejores del mundo, ubicándose los Estados productores de café se ubican en la zona Centro y Sur del país, sin embargo las tendencias de la producción nacional de café en el periodo de análisis, han sido a la baja con una TMCA de - 3.27%, pasando de 1 millón 696 mil toneladas al inicio del periodo a 1 millón 414 mil toneladas al final de este. Es importante destacar que las tendencias a nivel nacional de la producción, es producto de las tendencias a la baja presentadas en 4 de los 5 principales Estados productores.

Cuadro 4: Producción de café en México y Estados productores 2004-2009 (toneladas)

ESTADO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Promedio	TMCA
CHIAPAS	636743.59	637.236,39	588.026,05	565706,27	512.184,16	529.395,26	578.215,29	-3,62
VERACRUZ	396.692,24	323.312,87	318.060,63	304.780,62	290.751,64	318.745,16	325.390,53	-4,28
OAXACA	177.985,21	156.852,18	191.303,59	200.309,17	170.028,96	165.460,21	176.989,89	-1,44
PUEBLA	351.060,75	344.396,10	286.779,69	256.398,57	298.942,31	259.246,07	299.470,58	-5,88
GUERRERO	48.638,42	48.345,69	48.468,46	48.794,96	49.045,09	59.297,50	50.431,69	4,04
HIDALGO	39.276,82	43.891,93	41.701,18	41.825,53	36.990,77	39.142,51	40.471,46	-0,06
OTROS	4858,451	4690,979	4659,728	4299,542	5873,416	6728,177	5.185,05	6,72
NACIONAL	1.696.977,54	1.598.939,95	1.518.930,88	1.458.803,54	1.414.669,09	1.436.559,48	1.520.813,41	-3,27

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

El Estado de Chiapas, como principal Estado productor en México, durante el periodo de análisis (2004-2009) produjo en promedio de 578,215.3 toneladas muy por encima de los demás Estados aunque con una tendencia negativa al registrar una TMCA de - 3.62% en el periodo. Después de esta entidad se encuentra Veracruz que registra una producción promedio de 325,390.5 toneladas con TMCA de - 4.28%. Posteriormente Puebla con 299,470.6 toneladas con una TMCA de - 5.88%, mientras que el Estado de Oaxaca participa con 176,989.9 toneladas con una TMCA de - 1.44%, tan solo estos 4 Estados concentran el 91.17% de la producción total. Por último, los demás Estados que producen café aportan muy poco, ya que no tienen las condiciones geográficas y climáticas adecuadas para producir café en mayor superficie y volumen.

4.3.4. Valor de la Producción

Considerando los datos del cuadro, permite determinar el valor de la producción, en el periodo de análisis como las tendencias de este indicador en los principales Estados productores.

CUADRO 5: Valor de la producción nacional (Miles De Pesos).

ESTADO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TMAC
CHIAPAS	1,232,551.55	1,607,526.86	1,608,799.26	1,845,220.15	2,029,492.73	1,928,446.03	9.36
VERACRUZ	643,377.69	707,208.67	975,071.40	865,039.78	1,170,566.06	1,319,392.87	15.44
OAXACA	311,691.29	324,597.08	433,104.42	1,115,381.09	55,912.11	573,056.45	12.95
PUEBLA	478,787.58	747,050.17	686,710.63	691,946.31	1,294,279.58	1,050,030.94	17.00
GUERRERO	82,423.00	73,861.02	139,076.50	154,796.69	233,757.51	197,041.49	19.04
HIDALGO	49,202.83	78,062.94	106,514.30	101,503.80	100,810.51	102,870.64	15.89

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Como se observa en el Cuadro 5, Chiapas ocupa el primer lugar en el valor de producción generando que para el año 2009 fue de \$1,928,446.03 miles de pesos, seguido de Veracruz y Puebla con \$1,319,392.87 y \$1,050,030.94 miles de pesos, respectivamente, con menor valor generado para el mismo año se ubican los Estados de Oaxaca, Guerrero e Hidalgo, presentando estos dos últimos Estados los que presentaron la TMCA más alta en el valor con el 19 y

15.9%, respectivamente. Es importante destacar que los Estado productores presentaron TMCA altas en el valor de la producción, esto por estar expresadas las cifras en términos nominales.

4.3.5. Rendimientos por hectárea de café en México y Estados productores

Los rendimientos por hectárea que se obtiene de un producto agrícola, son los obtenidos por ha cosechada y que en cierta medida reflejan el resultado del buen manejo y condiciones climáticas adecuadas. Para el caso del café, a nivel nacional se obtuvieron en el periodo 1.9 ton/ha, con tendencias a la baja con una TMCA de – 3.45%.

En cuanto a los tres principales Estados que presentaron el mayor rendimiento por ha promedio, fueron Puebla, Chiapas y Veracruz, con 4.1, 2.3 y 2.1 ton/ha, respectivamente, sin embargo en las tendencias en los tres Estados fueron a la baja, con una TMCA de 4.9, 4.4 y 4.2%, respectivamente. Los Estados de Guerrero e Hidalgo, fueron los únicos estados con tendencias a la alza en los rendimientos, este crecimiento se puede entender por el mejor manejo de los cafetales, incorporación de nuevas variedades y la práctica de labores culturales desarrolladas en los tiempos indicados.

CUADRO 6: Rendimiento por hectárea de café en México y Estados productores 2004-2009. (Ton/Has)

ESTADO	2004	2005	2006	2007	2008	2009	TMAC
CHIAPAS	2,63	2,53	2,35	2,24	2,03	2,10	-4.40
VERACRUZ	2,61	2,17	2,10	1,99	1,89	2,11	-4.16
OAXACA	1,05	0,96	1,16	1,22	1,04	1,02	-0.57
PUEBLA	4,76	4,66	3,94	3,45	4,26	3,70	-4.91
GUERRERO	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	1,10	3.19
HIDALGO	1,34	1,50	1,43	1,41	1,40	1,48	2.00
NACIONAL	2,23	2,09	1,99	1,89	1,84	1,87	-3.45

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Es conveniente comentar que si bien las estadísticas oficiales refieren que la productividad por hectárea se mantiene con una ligera disminución a lo largo del periodo 2004-2009, comentando que para los productores el café un año les da buena producción y el siguiente disminuye entre un 20 y un 25%.

En Resumen, las tendencias a la baja en la producción de café en México en el periodo de análisis, responden más a las tendencias a la baja en los rendimientos por ha en los principales Estados productores, a pasar de los incrementos bajo presentados tanto en la superficie sembrada como cosechada de este cultivo.

4.4. El consumo de café en México

En el consumo de café la exigencia del consumidor mexicano no se refleja en la elaboración de cafés tostados, molidos y solubles. Además, la normatividad legal no establece exigencia alguna, por el contrario, permite la inclusión de adulterantes en la producción. La materia prima principal, el café verde u oro, dirigida a la industria torrefactora (tostadora), no tiene ninguna norma, por lo tanto es el de peor calidad desde su origen.

Se consume "mancha" de cafés naturales, con diferentes grados de daño, pues durante la industrialización son mezclados con cafés buenos y se amortigua el sabor y el cuerpo propios del café dañado.

La falta de infraestructura y la ineficaz distribución actual no ha permitido que la característica de valor agregado se integre dentro de la cadena de producción. Se prevé que el consumo interno sea de 2.2 millones de sacos, volumen similar al de 2007. Sin embargo los industriales están impulsando fuertemente la promoción de mezclas nacionales de "bebidas funcionales". El consumo de café en México, ha tenido una tendencia a la alza, el cual, en los últimos cinco años, se ha incrementado 42.9%, pasando de 84,000 toneladas en 2004 a 120,000 toneladas en 2008. No obstante, que se estimó en 2008 un crecimiento en el consumo del 0.8%.

4.5. Precios internos del café

Nueva York, así como por los vaivenes que origina la oferta y la demanda, propiciando que el precio de café se modifique constantemente. Otro aspecto que también influye son las diferencias que existen en las diversas zonas productoras durante la comercialización, ya que se considera que el 48% del total de los productores se desenvuelven como productores cerceros, es decir, venden el fruto del cafeto, mientras que el 52% venden café pergamino.

En relación a los precios pagados a los productores, se siguen presentando fuertes variaciones de unos \$300.00 por quintal entre las regiones de precios más altos como el centro de Veracruz y regiones de precios más bajos como la Huasteca Hidalguense y Potosina. En una región de precios altos, como Coatepec en Veracruz, se observa que a fines de diciembre del 2004, se pagan precios en las zonas altas de un poco más de 4.00 pesos por kilo de cereza, con un precio de bolsa de alrededor de 126 dólares, los precios pagados por un kilo de cereza no rebasaban los 3.90 pesos.

La disminución de precios se debe a un peso más sobrevaluado, diferenciales de exportación más negativos, mayores costos de beneficiado húmedo, mayores gastos de comercialización y seguramente mayores utilidades de los compradores. Considerando las condiciones de la cosecha anterior para la actual cosecha se considera un deterioro de precios de cuando menos 10 dólares por quintal.

Entre el año 2002 y el año 2007, el PMR ha mostrado un crecimiento anual promedio de 15.6%. Ello, pese al decremento observado en el año 2004 del (-) 7.7%. Este comportamiento obedece principalmente por el incremento en los precios registrados en los Estados de Chiapas y Veracruz del 8.5% y 19.7%, respectivamente. Por su parte, en los Estados de Michoacán y Tabasco los precios registraron un comportamiento negativo del (-) 3.2% y (-) 2.9%, respectivamente.

CAPITULO V

LA PRODUCCIÓN Y COMERCIALIZACIÓN DE CAFÉ EN LOS TRES ESTADOS PRODUCTORES CHIAPAS, VERACRUZ Y OAXACA.

En este capítulo se ofrece un panorama general de las características que se consideran más relevantes sobre la producción en los tres principales Estados cafetaleros en México, considerándose en el análisis indicadores de la producción, así como también sus variedades prevalecientes en cada Estado, épocas de siembra, el rendimiento por ha, el valor de la producción, y en términos generales la comercialización que se realiza en los tres Estados considerados: Chiapas, Veracruz y Oaxaca.

5.1. Estado de Chiapas

5.1.1. Variedades y épocas de siembra

Dentro de las distintas variedades de café Chiapas ocupa un honroso primer lugar nacional. Las principales zonas productoras de café de Chiapas son las siguientes: Ángel Albino Corzo, Chenalho, Escuintla, Motozintla, Ocosingo, Salto de Agua, Simojovel de Allende, Altamirano.

La variedad de café que más se produce en el Estado (y en México) es la denominada “arábica” (*Coffea arábica*), la cual se cultiva casi en su totalidad en pendientes escarpadas, bajo árboles de sombra y con un uso muy limitado de agroquímicos, características que lo hacen un cultivo ambientalmente *verde* por excelencia.

También tenemos el café “robusta” (*Coffea canephora*), que es la otra especie que se produce comercialmente en el mundo y se usa sobre todo en la industria de los cafés solubles. La mayor parte de los productores son ejidatarios (muchos de ellos pertenecientes a etnias indígenas) que siembran el

café en superficies menores a las dos hectáreas, lo cual refleja que se trata de un cultivo preponderantemente de *interés social*.

Estas variedades de café en Chiapas se cultiva en lugares altos, con temperatura medias de 16 grado y con climas secos para su desarrollo vegetal. El café arábigo comienza su floración luego de las lluvias (Es decir de mayo a octubre) lo que es positivo para el desarrollo del fruto. Las características del suelo deben responder a determinadas condiciones de acidez y al darse esto la necesidad de sombras para su crecimiento disminuye considerablemente, aunque el uso de plantas para este fin es muy discutido.

En la producción del café de Chiapas se ejercitan dos tipos de cultivos. El poli cultivo tradicional responde a la transmisión generacional indígena de la técnica e incluye en la plantación especies frondosas que ofrecen grandes sombras como las arbóreas y las herbáceas.

El poli cultivo comercial también utiliza planta para sombra, pero estas no son las especies originales de los bosque o selvas donde se siembra sino que se introducen especies funcionales y compatibles con la actividad misma dado que mejoran el suelo y supone una mayor biodiversidad. Evitar estas dos opciones y elegir el cultivo a pleno sol, empeora las condiciones del suelo y requiere del uso de químicos, lo que vulneraria las pautas exigidas por el comercio justo, sistema que se aplica para la comercialización del producto

El café de Chiapas garantiza la calidad comercial de los granos por la correcta elección del momento de la recolección. Las vallas del café de Chiapas se extraen cuando exhiben un color rojo oscuro y lo verde ha desaparecido totalmente. Con este fin los árboles son sometidos a recolección en varias oportunidades de acuerdo a la coloración que sus frutos presentan. En este sentido, el la variedad arábiga, y también las robusta, sueltan sus granos en un punto determinado de maduración, lo que exige de un control riguroso del proceso del cada árbol.

La variedad arábica del café de Chiapas se diferencia claramente de la variedad robusta. Mientras está clasificada como de menor calidad y produce un café de poco aroma y mucho cuerpo, la variedad arábica es muy aromática y tostado ofrece menores niveles de cafeína.

Debido a la alta calidad del café de Chiapas, México exporta el 85 por ciento de su producción, mientras que el porcentaje restante es de consumo interno de la población mexicana.

5.1.2. La producción de café en el Estado de Chiapas

Considerando los promedios y tendencias de cada variable expuestos en el siguiente cuadro, se observan fluctuaciones en el periodo de análisis. Para el caso de la superficie que se le destina a la producción de café, está fue en promedio de 252,138.02 has sembradas, cosechándose 249,797.89 has, en ambas variables se presentaron tendencias a la alza, con TMCA de 0.74y 0.82%, respectivamente. Siendo el año de 2008 el año con mayor registro de superficie sembrada superior a las 254 mil has.

Las tendencias presentadas en la producción, estas fueron a la baja en el periodo, destacando los años de mayor producción 2004 y 2005, con producciones superiores a 636 y 637 mil ton.

Para el caso de los rendimientos por ha, estos presentan fluctuaciones en el periodo, siendo el año de menor y mayor rendimiento 2008 y 2004, con rendimientos de 2.04 y 2.63 ton/ha, respectivamente, incrementado en este lapso de tiempo 0.59 ton, promediando en el periodo de 2.3 ton/ha, en cuanto a las tendencias presentadas por esta variable fueron a la baja con una TMCA de – 4.4%, tendencias que han sido similares a las presentadas en la producción.

En cuanto al PMR y valor de la producción, por estar las cifras en valores nominales, las tendencias son a al alza, en cuanto al promedio de estas dos variables se exponen en el siguiente cuadro.

CUADRO 7. Comportamiento de las principales variables e la producción de café en Chiapas. 2004 – 2009.

Año	Sup. Sembrada (ha)	Sup. Cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR (\$/ton)	Valor de la Producción (miles de pesos)
2004	244,285.76	241,896.26	636,743.59	2.63	1,935.71	1,232,551.55
2005	253,527.76	251,605.06	637,236.39	2.53	2,522.65	1,607,526.86
2006	253,322.01	249,912.11	588,026.05	2.35	2,735.93	1,608,799.26
2007	253,955.27	252,029.47	565,706.27	2.24	3,261.80	1,845,220.15
2008	254,275.69	251,301.89	512,184.16	2.04	3,962.43	2,029,492.73
2009	253,461.64	252,042.59	529,395.26	2.10	3,642.73	1,928,446.03
Total/ promedio	252,138.02	249,797.89	578,215.28	2.315	3,010.20	1,708,672.76
TMCA	0.74	0.82	-3.62	-4.40	13.47	9.36

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

La TMCA se calculó con la siguiente fórmula: $[(Pf/Pi)^{1/t}-1]*100$,

En el Estado de Chiapas se produjeron en promedio poco más de 578 mil ton, siendo en el año de 2005 con la producción más alta obtenida en el periodo, en cuanto a las tendencias de la producción de café, en el Estado fue a la baja con una TMCA de – 3.62%, a pesar de que tanto la superficie sembrada como cosechada crecieron, más no así los rendimientos por ha, que fueron los causantes principales de las tendencias en la producción. El PMR y el valor de la producción presentaron tendencias a la alza, de manera considerable, con TMCA de 13.47 y 9.36%, respectivamente, esto debido a que las cifras, que al igual que a nivel nacional y en otros estados, están en términos nominales,

5.1.3. Comercialización

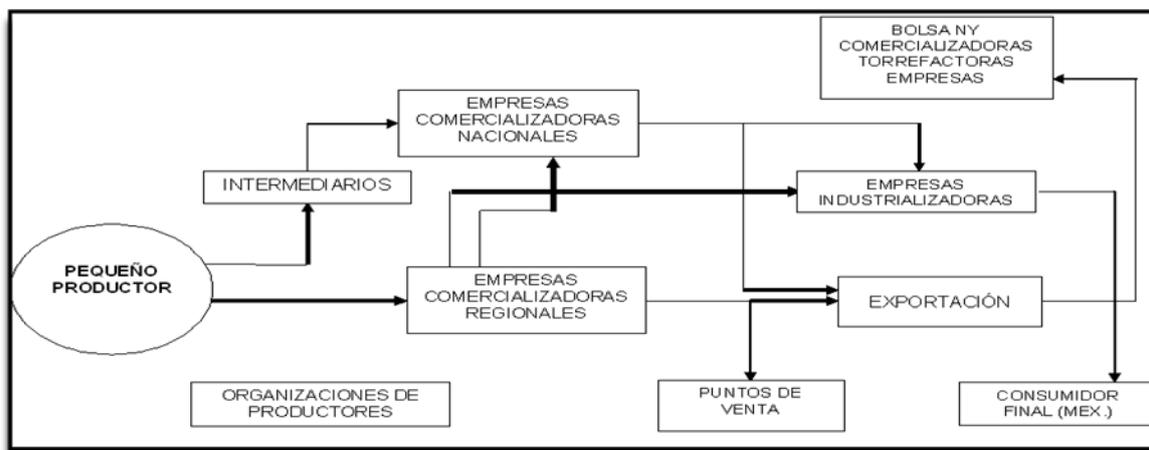
El proceso de comercialización del café se inicia desde la producción primaria, los productores pequeños, medianos y los cafetaleros agroindustriales, la siguiente etapa del proceso corresponde al traslado hacia organizaciones campesinas, beneficios colectivos, comerciantes, beneficiadores, acopiadores o prestamistas locales; donde es adquirido el producto por comerciantes, beneficiadores e industrializadores mayores en el estado, destinándose en su mayoría directamente a empresas nacionales de comercialización o al

extranjero quienes venden el producto a plantas industriales descafeinadoras, solubilizadoras y torrefactoras.

Posteriormente, el siguiente destino es el mercado interno para su consumo final, venta a la industria refresquera y farmacéutica nacional o a los brokers nacionales; o bien, es exportado como café verde, soluble, tostado, y molido, o puede venderse solo la cafeína. Finalmente los brokers y empresas comercializadoras pueden dirigir el aromático a compañías extranjeras quienes se agrupan en mayoristas y detallistas para finalmente poner el producto como consumo final.

En el Estado de Chiapas existen dos formas de comercializar el café por medio de intermediarios y por organización de productores, aunque el Estado cuenta con el mayor número de productores organizados a nivel nacional, en cuanto a la producción, actualmente el 80% se comercializa vía intermediarios, una vez que el café sale del estado a través de las empresas comercializadoras nacionales y regionales, estos se encargan de distribuirlos en el país a las empresas industrializadoras, quienes le darán todo el proceso de torrefacción y molido para consumo interno o de exportación. En la figura 3 se muestra los diferentes agentes que participan en el proceso de comercialización del café, considerando la salida del producto por medio de empresas comercializadoras nacionales o regionales.

FIGURA 3: Principales canales de comercialización de café en el Estado de Chiapas



Fuente: Sagarpa.gob.mx/sdr/publics/estudios/CADENAS_AGROAL

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

Actualmente tan solo el 20% de la producción del aromático en el Estado se comercializa vía organización de productores, por lo que se requiere un mayor impulso a este tipo de organizaciones para que el productor pueda ser partícipe directo de los beneficios económicos que se genere en el proceso.

Actualmente el Estado de Chiapas ocupa el primer lugar como productor en el ámbito nacional, tal producción se comercializa el 80% a través de intermediarios y únicamente el 20% de toda la producción comercializan el producto vía organizaciones debido a que en el estado existen pocas empresas comercializadoras de café convencional como AMSA, Café California, Becafisa y Omnicafè, dentro de las más importantes que controlan el acopio de la producción del Estado y de 10 organizaciones que comercializan café orgánico siendo las más importantes: "ISMAM" Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla, Unión de ejidos "Prof. Otilio Montaña", "Unión de Ejidos de la Selva", Unión de Ejidos "Majomut", Unión de Ejidos "San Fernando" y "Tierra Nueva" S.P.R los cuales venden el producto a empresas nacionales o extranjeras los que distribuyen el producto a beneficiadores nacionales para el consumo en el país y parte al extranjero.

El precio de este producto es muy fluctuante debido a que depende de muchos factores tales como la oferta y la demanda, y algo muy importante que se cotiza en la bolsa de valores de New York.

En el caso del Estado de Chiapas, los productores reciben el precio más bajo ya que los coyotes (Broker) son los que acaparan la mayor parte de la producción.

Los principales puntos de almacenamiento son Tuxtla Gutiérrez y Tapachula, una vez que el café sale del Estado por medio de las empresas nacionales que compran en el Estado y por medio de las empresas regionales y organización de productores, el producto se vende al extranjero y los principales puntos de embarque son Nuevo Laredo por vía terrestre (3'225,528 Sacos de 60 Kg. en 1996/97) y por vía marítima, los puertos de Veracruz (1'079,175 sacos) y Salina Cruz (216,489 sacos) (CMC, 1997)

5.2. Estado de Veracruz

5.2.1. Variedades y épocas de siembra

Veracruz es el segundo Estado productor de café del país con el 28% de la producción nacional (el rendimiento de café en Veracruz es de 22.5 quintales/ha.). Su producción se realiza en 138 mil 676 hectáreas en 94 municipios y participan alrededor de 90 mil productores.

Las principales zonas productoras de café de Veracruz son las siguientes: Coatepec, Huatusco, Córdoba y otras zonas de menor importancia como Tlapacoyan, Tezonapa, etc. La región de Coatepec es la primera en extensión de hectáreas cultivadas y la segunda en cantidad de productores en el Estado. El café de Coatepec ha obtenido reconocimiento internacional gracias a sus excelentes condiciones naturales, ideales para producir un buen café de altura, un café bajo sombra.

Entre las variedades más comunes en el Estado de Veracruz se encuentran la Caturra, Typica, Bourbon, Mundo Novo y Garnica. La calidad del café se inicia a partir de su origen y se va definiendo durante todo el proceso de producción e industrialización.

5.2.2. La producción de café en el Estado de Veracruz

En el Estado de Veracruz el cultivo de café se pueden observar una serie de fluctuaciones tanto en la producción como en otras variables. Para el caso de la superficie sembrada y cosechada, estas presentaron un promedio en el periodo de 152,275 y 151,358 has, respectivamente, sin embargo con tendencias a la baja en ambas variables con TMCA negativas, siendo más alta en la superficie sembrada de - 0.34%, presentándose las mayores cantidades en superficie para el año de 2008.

Las mismas tendencias a la baja se presentaron para el volumen de producción y los rendimientos por ha, siendo más elevadas que las presentadas en las superficies, ya que en la producción la TMCA fue de - 4.28%, iniciando el periodo con un volumen de 396,692 toneladas y finalizando este con 318,745 toneladas, mientras que los rendimientos la tendencias representaron una TMCA de - 4.07%, con un rendimiento promedio de 2.15 ton/ha.

CUADRO 8: Producción agrícola del café en Veracruz

Año	Sup. Sembrada (ha)	Sup. Cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR (\$/ton)	Valor de la Producción (miles de pesos)
2004	152,996.49	151,907.27	396,692.24	2.61	1,621.86	643,377.69
2005	152,744.70	148,843.49	323,312.87	2.17	2,187.38	707,208.67
2006	151,210.24	150,810.29	318,060.63	2.11	3,065.68	975,071.40
2007	152,780.30	152,780.30	304,780.62	2.00	2,838.24	865,039.78
2008	153,413.07	153,413.07	290,751.64	1.90	4,026.00	1,170,566.06
2009	150,397.21	150,397.21	318,745.16	2.12	4,139.33	1,319,392.87
Total/ promedio	152,275.00	151,358.60	325,390.52	2.15	2,979.47	946,776.07
TMCA	-0.34	-0.19	-4.28	-4.07	20.61	15.44

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP).

Las tendencias a la baja en la producción fueron como consecuencia, a las tendencias presentadas en las superficies sembradas y cosechadas, existiendo una mayor relación con las tendencias presentadas en los rendimientos, que

estos disminuyeron 2.61 a 2.12 ton/ha, correspondiendo a una TMCA del – 4.07%, los rendimientos más altos obtenidos fue en el año de 2004, que no correspondieron para los años en los que se presentaron las cantidades de superficies más altas como lo fue el año de 2008, sino al contrario.

En lo correspondiente al PMR y valor generado por la producción de café en el Estado, estas dos variables presentaron tendencias positivas, con TMCA de más del 20 y 15%, respectivamente, resultando muy altas en comparación con las tendencias presentadas en las demás variables, esto se debe principalmente a que las cifras están expresadas en términos nominales. El PMR promedio presentado en el periodo fue de cerca de \$2,980/ton.

5.2.3. Comercialización

El café producido en el Estado de Veracruz, se comercializa en su mayoría en el País, existiendo registro de primeras exportaciones hacia los países de Alemania y Japón, principalmente, estas ventas se realizaron a través de la Distribuidora de Cafés Rurales de México, S. A. De C. V., que forma parte de organizaciones quienes atienden la demanda de mercado.

A partir de estas experiencias de comercialización, como enseñanza para los grupos de productores de café en el Estado de Veracruz, es importante mencionar algunos elementos que serian claves para una comercialización más exitosa.

Es necesario manejar volúmenes importantes de café; tener un control adecuado de la operación para reducir los gastos de recepción, beneficiado y venta; mejorar la calidad y separar los cafés de acuerdo a sus diferentes calidades; una vía adecuada para los grupos, principalmente en las regiones indígenas es incorporarse a la producción de café orgánico y ventas en los mercados solidarios, en otros casos como en la región de Coatepec podrían tener más posibilidades las ventas de café de origen.

5.3. Estado de Oaxaca

5.3.1. Variedades y épocas de siembra

Oaxaca se encuentra entre los tres primeros productores de café del país y junto con Chiapas y Veracruz abarcan poco más del 70% de la superficie y número de productores dedicados a este cultivo. En este Estado se localizan un total de 84,482 productores (20.78% nacional) y 165,921.16 hectáreas sembradas (23.59% del país). Estos productores y hectáreas se hayan distribuidos en 124 municipios con 771 comunidades principalmente indígenas.

De acuerdo con la información de CONAPO, el 96% de estos municipios cafetaleros se hayan dentro del grado marginación que va de alto a muy alto. Un proceso que llama mucho la atención es el de atomización de las parcelas cafetaleras, lo cual se puede observar en el cambio del tamaño promedio de las parcelas que pasó de 3.14 a 1.96 hectáreas, situación que es generalizada para todo el país.

En el Estado de Oaxaca se pueden encontrar diferentes variedades de café sembradas en las unidades de producción entre los que se destacan; Criollo, Caturra, Mundo Novo, Bourbon, Oro azteca, y Robusta. La más dominante es la variedad criolla tanto por su presencia en todos los cafetales como por su mayor proporción en las plantaciones que combinan variedades.

Las primeras plantaciones fueron de la variedad criolla y por lo regular en la reposición de los cafetos las nuevas plántulas se obtienen del mismo cafetal. Sin embargo, los productores han empezado a probar otras variedades (ahora son los cafetales jóvenes). Hoy se observan en una misma parcela la asociación de 2, 3, y hasta 5 variedades, donde el café criollo representa el 73% de las plantas establecidas. Salvo en muy contados casos, parcelas muy pequeñas y de reciente plantación, esta variedad es minoritaria.

En el muestreo todos los cafetales reportaron la presencia de café criollo, mientras que la variedad caturra estuvo presente en el 23% de las parcelas, el Bourbon en el 17%, la Mundo Novo en el 15% y la variedad Oro Azteca en el 15% de las parcelas: Esta última es nueva y se encuentra en las nuevas plantaciones y en las renovaciones del café de las parcelas más viejas, En menor proporción se pueden encontrar la variedad Garnica y la especie Robusta.

De acuerdo a información, en el Estado de Oaxaca la época de siembra es similar al del Estado de Chiapas y Veracruz, donde se recomienda iniciar la siembra durante la temporada de lluvias (julio-septiembre), para que la plantación esté bien arraigada al llegar el invierno y soportar mejor el período de estiaje del año siguiente (marzo-mayo).

5.3.2. La producción de café en el Estado de Oaxaca

Considerando la información del SIAP que tenemos en el cuadro 9, las tendencias en la superficie sembrada y cosechada de café en el periodo de análisis, fueron a la baja con TMCA de -0.32 y -0.87% , respectivamente. Para el caso de la superficie sembrada el periodo inició 188,186 has, finalizando el mismo con 185,187 has, siendo el año de 2006 en el que se registró la mayor superficie con poco más de 188,500 has.

En cuanto a la variable producción, ésta al igual que las superficie y rendimiento, presentó una tendencia a la baja en el periodo con un a TMCA de -1.44% , iniciando del periodo de análisis se tenía una producción de 177,985 toneladas, finalizando este con 165,460 toneladas, siendo el año en el que se prestó una mayor producción el año de 2007, en el que se superaron las 200 mil toneladas, siendo también el año en el que se presentaron los rendimientos por ha más altos siendo de 1.22 ton/ha, superiores al promedio presentado en el periodo que fue 1.08 ton/ha. El Precio medio rural café en Oaxaca ha tenido una tendencia a la alza, en el año 2004 con un precio por tonelada de \$1,751.22 y para el año 2009 fue de \$3,463.41.

CUADRO 9: Producción agrícola del café en Oaxaca

Año	Sup. Sembrada (ha)+	Sup. Cosechada (ha)	Producción (ton)	Rendimiento (ton/ha)	PMR (\$/ton)	Valor de la Producción (miles de pesos)
2004	188,186.00	168,142.00	177,985.21	1.06	1,751.22	311,691.29
2005	187,272.00	162,728.00	156,852.18	0.96	2,069.45	324,597.08
2006	188,536.50	163,692.50	191,303.59	1.17	2,263.96	433,104.42
2007	187,535.00	163,742.00	200,309.17	1.22	5,568.30	1,115,381.09
2008	187,543.50	163,283.50	170,028.96	1.04	3,281.28	55,912.11
2009	185,187.00	160,918.00	165,460.21	1.03	3,463.41	573,056.45
Total/ promedio	187,375.16	163,751.00	176,989.88	1.08	3,066.27	468,957.07
TMCA	-0.32	-0.87	-1.44	-0.57	14.61	12.95

Fuente: Elaboración propia con datos del Servicio de Información Agroalimentaria y Pesquera (SIAP)

5.3.3. Comercialización

En el esquema de comercialización el Estado de Oaxaca comercializan sus productos a intermediarios o a la organización que ellos pertenecen, el contar con una organización es de gran ayuda ya que por lo regular compran el café en el mismo lugar de la producción por lo que a veces no tienen que gastar para el transporte, pero en algunas ocasiones la organización no cuenta con dinero en efectivo, por lo que los productores dejan su producto y posteriormente se los pagan hasta que la organización cuenta con dinero, pero esto a la vez perjudica al productor ya que en ocasiones el dinero se tarda en llegar y ellos esperan hasta una semana por lo que es algo muy desesperante para los productores.

También se puede decir que en dicha organización por lo regular el precio está más bajo que con los intermediarios o particulares, a veces los productores prefieren venderlos a los particulares aunque les cuesta el transporte de manejo, también se puede observar que en la región de Tuxtepec los productores por general venden a los intermediarios y muy pocos son los que vende a la organización.

La comercialización de café se realiza en diferentes niveles de beneficio o industrialización: café bola, café beneficio húmedo, beneficio seco, café verde u oro y café molido. Los productores cafetaleros de Asunción Cacalotepec Mixe normalmente participan en los tres primeros tipos, muy poco en el cuarto y prácticamente nada en el último.

Los productores en general venden su café a intermediarios locales y estatales, así como empresas de los propios productores, quienes a su vez hacen llegar el producto a las empresas que se encargan de su industrialización. Son estas últimas, los que comercialización el café con las empresas que hacen llegar el café al consumidor final.

5.4. Análisis comparativos entre los tres Estados productores

El Estado de Chiapas es uno de los principales productores de café en México, durante el periodo de análisis (2004-2009) produjo en promedio 578,215.28 toneladas muy por encima de los demás Estados aunque con una tendencia negativa al registrar una TMAC de -2.52% en el periodo analizado. Después de esta entidad se encuentra Veracruz que registra una producción promedio de 325,390.52 toneladas con TMAC de -5.81. Posteriormente el Estado de Oaxaca participa con 176,989.88 toneladas con una TMAC de -77.61 toneladas solo estos 3 Estados concentran el 91.17% de la producción total.

Por último, los demás Estados que producen café aportan muy poco, ya que no tienen las condiciones geográficas y climáticas adecuadas para producir en mayor superficie y volumen.

CUADRO 10: Comparativo entre Estados productores de café.

Estado	Variedades	Producción	Comercialización
Chiapas	“Arabica” (Coffea arabica l) y “Robusta” (Coffea canephora)	La producción promedio fue de 578,215.28 ton, con una tendencia a la baja de la TMCA de -3.62 en el periodo.	Tiene dos formas de comercializar por medio de intermediarios 80% y en organización de productores con el 20%.
Veracruz	Caturra, Thypica, Bourbon, Mundo Novo, Garnica.	Su producción en promedio fue de 325,390.52 ton y con una TMCA de -4.28 con tendencia negativa.	La producción de café en el Estado de Veracruz, se comercializan en el mercado nacional, en su mayoría a través de organizaciones de productores.
Oaxaca	Criollo, Caturra, Mundo Novo, Bourbon, Oro Azteca y Robusta.	La producción de café en promedio es de 176,989.88 ton y con el -1.44 de la TMCA que es de tendencia a la baja.	En Oaxaca el esquema de comercialización es de intermediarios locales y estatales, así como de organizaciones a las que pertenecen los productores.

FUENTE: Elaboración propia con datos de cuadros estadísticos expuesto anteriormente.

CONCLUSIONES.

Considerando los objetivos planteados, así como la información recabada y analizada se concluye lo siguiente.

- El cultivo de café representa una actividad de importancia económica y social en aquellos países y regiones de Estos que se dedican a la producción, beneficio y comercialización de café. Destacando entre los principales países productores, Brasil, Vietnam y Colombia participando en este ámbito nuestro país en el séptimo lugar con él 4% de la producción mundial.
- En cuanto a las tendencias de la producción de café estas han sido a la alza, sin embargo en algunos países productores la situación ha sido contraria, que para el caso de México estas tendencias fueron a la baja en el periodo de análisis con una TMCA de -3.27, produciendo poco mas de 1,520,813 ton.
- En México por las características de las condiciones climatológicas en las que prosperan el cultivo de café, hace que no todos los Estados en el país lo produzcan, registrándose producciones de café solamente en 13 Estados, destacando en orden de importancia Chiapas, Veracruz, Puebla y Oaxaca, que en conjunto ocuparon en el periodo de análisis 90% de la producción nacional.
- En cuanto a las tendencias de la producción de café en los principales Estados considerados en la investigación se destaca lo siguiente:

- En Chiapas en el periodo de análisis, la superficie sembrada fue de poco mas de 252 mil has, con una TMCA de 0.74%, en cuanto a producción esta fue de 578,215 ton, con una tendencia a la baja reflejada en una TMCA de – 3.62%, esto debido principalmente a las tendencias a la baja en los rendimientos en el periodo con una TMCA de – 4. 4%, en cuanto al PMR es fue en promedio de \$3,010/ton.
- En el Estado de Veracruz en el periodo de análisis, la superficie sembrada fue de poco mas de 152mil has, con una TMCA de -0.34%, en cuanto a producción esta fue de 325,390.53 ton, con una tendencia a la baja reflejada en una TMCA de – 4.28%, esto debido principalmente a las tendencias a la baja en los rendimientos en el periodo con una TMCA de – 4. 07%, en cuanto al PMR es fue en promedio de \$2,979/ton.
- En Oaxaca en el periodo de análisis, la superficie sembrada fue de poco más de 187mil has, con una TMCA de -0.32%, en cuanto a producción esta fue de 176,989.89 ton, con una tendencia a la baja reflejada en una TMCA de – 1.44%, esto debido principalmente a las tendencias a la baja en los rendimientos en el periodo con una TMCA de – 0.5%, en cuanto al PMR es fue en promedio de \$3,066/ton.

El sector cafetalero nacional representa una oportunidad de negocios con alto potencial de desarrollo en el mercado internacional. El potencial directamente relacionado con la capacidad de adaptación del café de México a la exigencia y requisitos establecidos por parte de los principales mercados de consumo.

También se concluye que el comportamiento de los indicadores de la producción de café en México, son reflejos del comportamiento en los tres Estados analizados de las variables relacionadas a la producción de café como son: superficie sembrada, superficie cosechada, rendimientos, volumen de la producción, PMR y valor de la producción.

La importancia de la actividad cafetalera en los Estados productores y en particular en las regiones productoras de estos es de suma importancia por la superficie que se le dedica a este cultivo, así como a los empleos, e ingresos directos e indirectos que se generan por esta actividad, siendo los beneficiarios los agentes participantes, tales como productores, beneficiadores y comercializadores.

BIBLIOGRAFIA.

Consejo Mexicano del Café 2002. Padrón Nacional cafetalero. Encuentro sobre Café, Economía y Medio Ambiente. “La Pintada”, Atoyac de Álvarez, Guerrero. Consejo Consultivo para el Desarrollo Sustentable Semarnat. Presentación en Power Point.

Escamilla, E., A. Licona, S. Díaz, H. Santoyo, R. Sosa y L. Rodríguez 1995. Los sistemas de producción de café en el centro de Veracruz, México. Un análisis tecnológico. Alternativas al manejo de laderas en Veracruz. SEMARNAP/FES. México, D. F. 287-302.

Felipe Alfaro Norvel Chabanel,. **Producción y Comercialización del café.** Tesis UAAAN, Junio 1999.

Héctor Lara Hernández **Precios Y Producción De Café (Coffea Arabiga L) En México: Caso Del Estado De Veracruz**, tesis UAAAN, abril del 2005.

INMECAFE, “**El Cultivo del Café en México**”, Editorial La Fuente, Primera Edición, México, 1990.

Instituto Mexicano del Café (INMECAFE), “El Cultivo del Café en México”, Editorial La Fuente, Primera Edición, México, 1990.

SAGARPA. Apoyos y Servicios a la Comercialización Agropecuaria (ACERCA). Claridades Agropecuarias No. 103. **Café de México**. Pp. 6 y 11. Disponible en: www.infoaserca.gob.mx

SAGARPA. Evaluación de Alianza con Tigo 2003. Informe de Evaluación Nacional. Programa fondo de estabilización, fortalecimiento y reordenamiento de la cafeticultura 2002/2003.

SAGARPA. Sistema de Información Agropecuaria de Consulta (SIACON). **Anuarios Dinámicos de Cultivos Agrícolas**. Disponible en: www.siap.sagarpa.gob.mx

Revista Latinoamericana de en Desarrollo Sustentable. Vinculando. Org /
Publicado el 3 de Marzo de 2007. Mercado y Precios del café en México
2006 -2007.

http://vinculando.org/mercado/mercado_y_precios_del_cafe_en_mexico.html

Perspectivas a Plazo Medio de los Productos Básicos Agrícolas: Proyecciones
al Año 2010. Depto. Económico y Social de la ONU para la Agricultura y la
Alimentación (FAO) Roma, 2004.

El Mercado de café en México. Cámara de Diputados. H. Congreso de la
Unión. Centro de Estudios de las Finanzas Públicas. Diciembre de 2001.
Pág. 11.

ASERCA, Revista “Claridades Agropecuarias” No. 2, 20, 52 y 103, Marzo del
2002. Coste Rene, “El café”; Editorial Blume, Primera Edición, Barcelona
España. 1969.

PAGINAS WEB CONSULTADA.

[www.cafeveracruz.org.mx/servlet/seleccion?menu=cafever&idioma=es&ruta=c
afeveracruz](http://www.cafeveracruz.org.mx/servlet/seleccion?menu=cafever&idioma=es&ruta=c
afeveracruz)

www.inifap.gob.mx/cgi-bin/pagina_web/cons_infoteca1.cgi - 24k

[http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=312:m
exico-quinto-productor-de-cafe&catid=72:infogramas&Itemid=422](http://www.siap.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=312:m
exico-quinto-productor-de-cafe&catid=72:infogramas&Itemid=422)

<http://www.abcagro.com/herbaceos/industriales/cafe3.asp>

<http://www.redcafe.org/produccion.htm>