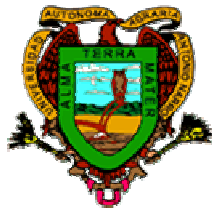


**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA**

**ANTONIO NARRO**

**División de Ciencias Socioeconómicas**

**Departamento de Economía Agrícola**



**Cambios en la producción y comercialización del café (Coffea arabica L.) en el Mundo y sus impactos en la actividad cafetalera de México**

**Por:**

**LIMBER ESEQUIEL FELIPE FELIPE**

**TESIS**

**Presentada como Requisito Parcial para**

**Obtener el Título de:**

**LICENCIADO EN ECONOMIA AGRICOLA Y AGRONAGOCIOS**

**Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. Mayo de 2007**

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**

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

**Cambios en la producción y comercialización del café (Coffea arabica L.) en el  
Mundo y sus impactos en la actividad cafetalera de México**

**Por:**

**LIMBER ESEQUIEL FELIPE FELIPE**

**TESIS**

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

**LICENCIADO EN ECONOMIA AGRICOLA Y AGRONEGOCIOS**

**Aprobada por:**

Presidente del Jurado

---

**M.C. José Guadalupe Narro Reyes**

Sinodal

Sinodal

---

**M.A.E. Tomas E. Alvarado Martínez**

---

**M.C. Arturo Guevara Villanueva**

Coordinador de la División de Ciencias Socioeconómicas

---

**M.A. Eduardo Fuentes Rodríguez**

Buenavista Saltillo Coahuila México. Mayo de 2007

## **DEDICATORIAS**

### **A dios**

*Este trabajo le dedico principalmente a DIOS por darme el regalo mas grande, la “vida” y la paciencia, la esperanza y las ganas de salir adelante por difícil que sea y por estar bien tanto física y mentalmente, así como de estar con migo en el logro de uno de mis mas grandes sueño y por su puesto por darme una familia maravillosa “**Gracias**”.*

### **A mis padres**

***Sra. Anita Felipe Silvestre;** por darme la vida, por ser la madre mas hermosa de la tierra por estar con migo en los momentos mas difíciles y maravillosos, por ser la persona que me apoya incondicionalmente y que sé, que este logro lo disfruta igual que yo.*

***Gracias madre, gracias....***

***Sr. Juan Felipe Esteban;** por ser un padre ejemplar, bondadoso y que en sus momentos medio grandes consejos, de palabras y hechos y se que su apoyo es incondicional y que usted será un padre ejemplar.*

***Les doy las gracias por regalarme la vida y confiar en mí. Que Dios me los conserve siempre.***

### **A mis hermanos**

***Jordán Felipe Felipe  
Leonel Felipe Felipe  
Evander Felipe Felipe***

*A ustedes les agradezco por ser unos hermanos justos, por apoyarme en todos los momentos, por compartir mis triunfos y por ser parte fundamental de mi vida. Además de ser grandes amigos. **Gracias.***

*Te agradezco a ti **Leonel**, aun que tú no estas con nosotros sabes que siempre te recordare, por ser un ejemplo a seguir. Y que me hubiera justado que tú estés con nosotros y disfrutar estos momentos.*

***A mi esposa***

***Nuvia Izmene Silvestre Quiñones; a ti mi hermosa mujer por regalarme aun niño hermoso, nuestro hijo, por estar cerca de mi, por compartir esos momentos difíciles y bellos de los que la vida nos a puesto y por ser la compañera inquebrantable que me ha apoyado incondicionalmente. Gracias mi querida esposa.***

***A mi pequeño hijo***

***Juan Manuel Felipe Silvestre; este logro te lo dedico por que eres el regalo mas grande que la vida me a dado y la fuerza que me impulsó a salir adelante. A ti hijo por recordarme que la vida es solo un momento que hay que disfrutarla. Gracias querido hijo.***

***A mí abuela***

***Maria Silvestre Camposeco; Por ser como una madre, por confiar en mí y por ser una mujer ejemplar para mi familia.***

***A toda mi familia les doy las gracias por estar con migo y confiar en mí. Comparto este logro con ustedes.***

***A mis amigos***

***Edgar A. Estaban Felipe  
Misael Hurtado Cárdenas  
Teodoro Salguero Andrade***

***A ustedes cuates, que han estado con migo en las buenas y en las malas y se que siempre con tare con ustedes. Serán unos hermanos más que la vida me ha regalado.***

## **AGRADECIMIENTOS**

### ***A mi Alma Mater “UAAAN”***

*Le agradezco por darme la oportunidad de forjarme como persona y profesionista y brindarme las facilidades para poder realizar uno de mis mas grandes seños, estar en la universidad y concluir mi carrera.*

***Siempre te viviré agradecido. Ser Buitre es un orgullo. Gracias.***

### ***A los profesores***

*A todos ellos que me indujeron su sabiduría, consejos y su amistad, además me impulsaron a lograr ser mejor humano y con sentido de autocrítica. Gracias.*

***En especial al licenciado José Guadalupe Narro Reyes, por ser mi principal asesor, y que con su ayuda se logro satisfactoriamente la conclusión del trabajo.***

***A los ingenieros Tomas E. Alvarado Martínez y Arturo Guevara Villanueva, por el valioso apoyo y asesoría que me brindaron para la culminación satisfactoria del trabajo. Gracias.***

## INDICE

	<b>Pág.</b>
<b>Presentación</b>	<b>i</b>
<b>Dedicatorias</b>	<b>iii</b>
<b>Agradecimientos</b>	<b>v</b>
<b>Índice general</b>	<b>vi</b>
<b>Índice de cuadros</b>	<b>ix</b>
<b>Índice de graficas y figuras</b>	<b>x</b>
<b>Introducción</b>	<b>xi</b>

### CAPITULO I

<b>CONTEXTO MUNDIAL DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ</b>	<b>1</b>
1.1.- Origen del café	1
1.2 Antecedentes del café	2
1.3.- Importancia económica	3
1.3.1.- Importancia económica para Centro y Sudamérica (Brasil y Colombia)	5
1.4.- Importancia social.	7
1.5.- Principales especies de café	8
1.5.1.- Principales especies comerciales de café	9
1.5.2. Los cultivos de sol abierto y sombra	10
1.6.- Principales países productores de café en el mundo	11
1.7.- Principales países consumidores	25
1.8.- Países exportadores	31
1.9.- Países importadores	36
1.10.- El rompimiento del acuerdo internacional del café (AICs)	38
1.11.-Precios internacionales	40
1.12.- Principales empresas comercializadores de café	43
1.12.1.- Comercialización de café tostado a nivel mundial	43
1.13.- Características del mercado tradicional del café	45
1. 14.-Problemática de la producción mundial del café convencional	46

### CAPITULO II

<b>PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO</b>	<b>48</b>
2.1.- Antecedentes del café mexicano	48
2.2.- Clasificación botánica del café	50
2.3.- Variedades de café en México	51
2.4.- Morfología de la planta	51
2.5.- Proceso productivo del café	54
2.5.1.- Climas y altitudes	54
2.5.2.- Siembra	54
2.5.3.- Podas	56
2.5.4.- Sombra y manejo del suelo	56
2.5.5.- Fertilizantes	57
2.5.6.- Plagas y enfermedades	58
2.6.- Característica de la floración y frutos	59

2.7.- La cosecha	59
2.8.- Beneficio húmedo y seco	61
2.9.- El proceso de tostado	62
2.10.- Molienda	62
2.11.- Envasado del café molido	62
2.12.- Almacenamiento	63
2.13.- Subproductos	63
2.14.- Tipos de cafés	64
2.15.- Sistema de producción	64
2.15.1.- El sistema campesino-indígena de producción de café	65
2.16.- Panorama de la actividad cafetalera en México	67
2.17.- Superficie sembrada de café en México	70
2.18.- Superficie cosechada	72
2.19.- Principales estados productores	75
2.20.- Rendimientos	75
2.21.- Tipología de productores	80
2.22.- Situación económica y social de los pequeños productores de café	81

### **CAPITULO III.**

#### **COMERCIALIZACION DEL CAFÉ EN MÉXICO**

<b>3.1.- Mercado mundial</b>	<b>83</b>
3.2.- Factores que influyen en el mercado internacional del café	86
3.2.1.- Factores políticos	87
3.2.2.- Factores sociales	88
3.2.3.- Factores técnicos	88
3.2.4.- Factores climáticos	89
3.2.5.- Factores financieros	90
3.2.6.- Factores Prontuarios	91
3.2.7.- Plagas y Enfermedades	91
3.2.8.- La calidad del café en el mercado internacional	92
3.3.- La cadena del mercado de café	93
3.4.- Canales de comercialización de México	94
3.5.- Consumo interno	95
3.6.- Exportaciones de México	95
3.7.- Tipos de cafés que se exportan	99
3.8.- Problemas en los precios del café mexicano	100
3.9.- Importaciones nacionales	101
3.10.- Precio medio rural	102

## **CAPITULO IV**

<b>PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCCION NACIONAL Y AL PRECIO MEDIO RURAL</b>	105
4.1.- Modelos económicos y Econometría	105
4.2.- El método de mínimos cuadrados (Estimación MCO)	105
4.3.- Regresión lineal	106
4.4.- Utilidad del modelo econométrico	107
4.5.- Datos utilizados	108
4.6.- Estimación de los modelos	109

## **CAPITULO V**

<b>RESULTADOS</b>	111
<b>CONCLUSIONES</b>	115
<b>RECOMENDACIONES</b>	117
<b>BIBLIOGRAFIA</b>	120



## ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1. Principales países productores de café verde. 1990 – 2005 (1000 Toneladas)	17
Cuadro 2: Principales países consumidores de café verde (1000 Toneladas)	27
Cuadro 3: Principales países exportadores de café verde (1000 Toneladas)	33
Cuadro 4: Principales países importadores de café verde (1000 de Toneladas)	37
Cuadro 5: Precio promedio del café arabica en la Bolsa de Valores de Nueva York US\$/100 Libras (1990 a 2005)	42
Cuadro 6.- Distribución por estados de la actividad cafetalera en México (2004)	76
Cuadro 7: distribución porcentual de los productores, predios y superficie según rangos de superficie cultivada con café (2004)	70
Cuadro 8: Superficie sembrada por estados (hectáreas) (1990 – 2005)	71
Cuadro 9: Superficie Cosecha (hectáreas) (1990 – 2005)	73
Cuadro10: Producción nacional de café (toneladas) (1990 – 2005)	76
Cuadro11: Rendimiento (Ton/Ha) (1990 – 2005)	78
Cuadro12: Consumo de café verde (Miles de sacos de 60 kilogramos)	95
Cuadro13: Producción y Exportación de café verde (porcentajes) y el valor de las exportaciones en el periodo de 1990 al 2003	97
Cuadro14: Exportación por tipos de cafés y porcentajes	99
Cuadro15: Importaciones de café 1994 – 2003 (sacos de 60 kgs.	102
Cuadro16: Precio Medio Rural 1990 a 2005 (Pesos por tonelada)	103
Cuadro17: Datos de la variable empleadas en los modelos de regresión.	110
Cuadro18: Resultados de las diferentes regresiones múltiples (consumo)	111
Cuadro 19: Precio medio rural y precio promedio internacional	113
Cuadro 20: Resultados obtenidos de las regresiones lineales simples	113

## ÍNDICE DE GRAFICAS Y FIGURAS

Grafica 1: Volumen mundial de café verde producido y exportado entre 1975 y 2004 (en miles de toneladas)	14
Grafica 2: Evolución de los precios del café y los costos de producción (enero 1997 diciembre 2005)	16
Grafica 3: Consumo per cápita kilogramos 2003 – 2004	31
Grafica 4: Precios del café robusta en la Bolsa de Valores de Londres Centavos de dólar por libra enero del 2001 a julio del 2004	42
Grafica 5: Principales mercados de exportación de café mexicano	100
Figura 1: Distribución geográfica de las diferentes especies de café en el mundo (Arábica y Robusta)	10
Figura 2: Regiones productoras que cultivan y venden café	13
Figura 3: Países productores y consumidores	93

## INTRODUCCION

La cafeticultura en el mundo es de vital importancia ya que más de 56 países se dedican a esta actividad en un promedio de 25 millones de productores y de la cual algunos como Burundi, Rwanda y Ruanda, tienen una dependencia muy alta en su economía hasta un 80 por ciento.

La producción se realiza en tres continentes, el Americano, Asiático y Africano, siendo el continente Americano el más importante resaltando las regiones de Centro y Sudamérica en donde encontramos a los países como Brasil y Colombia quienes producen más de la cuarta parte de la producción mundial principalmente de la especie arábica. Asimismo, en el continente Asiático, donde resaltando a Vietnam e Indonesia que son los más importantes productores, su actividad se dedica principalmente al cultivo del café robusta.

México ocupa el quinto lugar dentro los principales productores del mundo y el primer lugar en el café orgánico. La especie que más se produce es la arábica hasta en un 97 por ciento y un 3 por ciento de robusta. Obteniendo el principal beneficio del café por vía húmeda.

La producción se obtiene de más de los 480 mil productores, de la cual el 97 por ciento tiene menos de 5 hectáreas y solo el 1 por ciento tiene más de 10 hectáreas. De este cultivo dependen más de 23 grupos indígenas y 3 millones de personas. La producción se concentra en los estados de Chiapas, Oaxaca, Veracruz, Puebla e Hidalgo quienes concentran más del 97 por ciento de la producción nacional.

El café representa el producto agrícola más importante para el sector y parte de la economía del país ya que en promedio tiene ingresos de hasta 600 millones de dólares anuales.

Aunque nuestro país es uno de los grandes productores no se tiene el gusto por nuestro café, ya que solo se consume el promedio 700 gramos por persona al año, lo cual nos hace vulnerables ante la dependencia de los países compradores.

En México como el resto de los productores, existe un grave problema de mercado ya que los precios se rigen principalmente por las cotizaciones internacionales, de la dinámica de la oferta y demanda, además de las intervenciones de los grandes consumidores y de las grandes empresas transnacionales que participan en dicho mercado.

El café mexicano es de gran calidad, ya que cuenta con ventajas comparativas superiores a otros países, produciendo en forma tradicional. Las condiciones naturales favorecen en gran medida se tenga una dependencia de él, por ello las inversiones son un poco menores, aunque también hay que agregar que los productores son en su mayoría pequeños y de muy bajos recursos. Tanto la poca intervención del gobierno y de las empresas privadas provocan un rendimiento inadecuado de solo una tonelada por hectárea.

El producto es de calidad pero no es valorada en los mercados internacionales por los intermediarios, que han engañado a los compradores quedando en muy mala posición nuestro café y cotizándose menor que los demás.

Las exportaciones de México es en realidad una dependencia significativa ya que el 80 de la producción se dirige al país de Estados Unidos, de la cual hace que el producto tenga menos reconocimientos en los demás mercados internacionales. En la exportación no se reconocen la calidad ya que los precios son relativamente iguales se vende como café verde. México no realiza ninguna transformación del café para obtener mejores beneficios, ya que no se cuenta con la infraestructura adecuada ni las empresas compradoras están dispuestas a pagar un mejor precio, ya que a ellos les conviene comprarlos sin transformar y pagarlos más baratos para llevarlos a los

países consumidores hacinado allí las adecuaciones al producto para después revenderlos o consumirlos.

Los precios que se pagan al productor son realmente muy bajos ya que el 40 por ciento se vende como café cerezo, sin haber sufrido ninguna transformación de ello hay que agregar que existe productores muy alejados de las zonas compradoras que venden a un precio mucho más bajo que dando a consideración de quién la compra. En promedio se paga 1.3 pesos por kilogramo cuando es precio debería de ser por lo menos 3 pesos por kilogramo. En este mercado los productores siempre pierden, tanto autoridad como ingresos, haciendo que esta actividad sea menos rentable, provocando su disminución tanto en cantidad como su calidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

La producción del café es ancestral, desde hace mucho tiempo el hombre lo a manejando para su aprovechamiento. Muchos países han convertido al café como su principal fuente de ingresos y de sobre vivencia.

Los principales problemas en que se encuentra inmerso el productor de café, es que en su mayor parte son pobres, donde la inversión publica y privada es escasa ya que la consideran como poco valiosa y sin importancia. De este cultivo dependen un gran número de familias indígenas entre ellos los más pobres del país. Por los escasos recursos económicos y de conocimientos, existen en la actualidad plantaciones muy viejas que las hace más propensos a enfermedades y a no resistir los fenómenos naturales, a ello agregamos la poca atención que los productores la dedican, impactando directamente en la producción y a sus propios ingresos, añadiendo a esto la existencia de un gran minifundismo de las tierras, por lo que el producto obtenido sean diferentes en cuanto a cantidad y a calidad.

Debido a la ubicación donde se encuentran los países productores existe el problema de las tierras que para este producto son muy accidentadas, haciendo difícil el acceso de tecnología, y el buen manejo del cultivo.

También los diferentes condicionantes del mercado donde los precios se fijan a nivel internacional principalmente en la bolsa de futuros de valores de Nueva York (Coffe arabica) y la de Londres (Canephora) donde el productor se enfrenta, quedando a disposición del mismo, él no tiene capacidad de influir en el precio ya que es determinado por los grandes productores, quienes tienen la facilidad tanto económica, como el conocimiento del producto y mercado, tecnología, fácil acceso a las zonas de producción, y que cuentan con grandes extensiones y poco minifundismo encontrando a grandes productores e inversionistas privados, quienes pueden influir en el mercado. Encontramos empresas transnacionales que se dedican a comercializar y transformar al producto así como almacenar, siendo estos los que pueden intervenir y manejar el mercado y por supuesto a los consumidores, quienes son la fuente o razón de ser de la producción y que tanto como los principales productores estos son los que manipulan el precio y el mercado a nivel internacional perjudicando directamente a los países que no tienen presencia. La dependencia de los países consumidores a sido un constante problema o benéfico ya que en los países que no se produce es donde más se consume y son quienes regulan la calidad del mismo y sus precios. El fenómeno intermediarismo, tanto para México como para otros países, es algo, es muy difícil de erradicar, ya que se manejan intereses y necesidades que permitan que esto exista. Desafortunadamente México no está exento, ya que la mayor parte de la producción es interferida por el llamado “coyote” quien es el que manipula los precios obteniendo gran beneficio, en comparación al productor.

En la actualidad el café convencional tiene una competencia leal, con el café orgánico ya que este es un fenómeno impulsado por los países consumidores, y para algunos años este será más demandada.

## **OBJETIVO GENERAL**

Analizar la situación actual de la producción, comercialización del café a nivel mundial y a nivel nacional, a fin de identificar los grandes cambios ocurridos entre los principales países productores, consumidores, exportadores e importadores.

Determinar el impacto que han tenido sobre la producción nacional de café los grandes cambios mundiales del mercado, así como en la fijación del precio medio rural del café lo tiene la cotización en los mercados de futuros.

## **HIPÓTESIS**

Los distintos factores que se han venido consolidando tales como la producción de café robusta, como el precio internacional, el consumo y las importaciones internacionales, han impactado en la actividad cafetalera mexicana, por ello si estos factores se acentúan, principalmente en la producción y comercialización del café robusta, no así lo hará en la producción y el precio medio rural del café que se produce en México.

En México no se produce café robusta ya que el costo de producción es el mismo con respecto al café arábigo, pero sus cotizaciones internacionales son más bajas. Por ello un aumento en la producción del café robusta por los principales países productores provocara una disminución en la producción nacional. Orientando a que los países y empresas prefieran esta variedad, por sus precios bajos y disponibilidad en el mercado, logrando así desalentar a los productores nacionales por la poca competitividad.

El precio internacional del café influye en la producción nacional y en el precio medio rural. Es decir si existe un aumento en las cotizaciones del grano a nivel internacional, aumentará la producción y los ingresos de los cafetaleros nacionales.

Si la importación y el consumo internacional aumentan, esto incentivará a que los productores nacionales aumenten su producción ya que se esperaría un mercado seguro para el producto.

## **JUSTIFICACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN**

El cultivo del café, es uno de los productos agrícolas más importantes de México, se presenta como un producto que genera una gran cantidad de divisas al país, equivalente a una gran dependencia de los productores de este apreciado producto. Cabe recalcar que además de ser uno de los que mayor aporta en cuanto a ingresos al país y a los productores, es uno de los cultivos que tienen un gran problema, ya que su producción en su mayoría lo hacen familias indígenas de muy bajos ingresos.

Los productores enfrentan problemas de producción y al momento de comercializar el producto, además de agregar los altos costos de los insumos, no cuentan con tecnología adecuada, tienen superficies muy pequeñas y muy bajas en rendimientos. Panorama que agrava la situación de la producción de café en nuestro país.

La falta de información, organización, y recursos, agudiza la poca participación que los productores tienen sobre la generación o agregación de valor al producto, dejando en manos de los intermediarios, de las grandes empresas, las mayores ganancias, recuperando en su caso solo lo invertido y que en ocasiones ni el costo de producción.

La realización de este trabajo de investigación reviste una gran trascendencia e importancia para el investigador ya que la comunidad de la cual es originario, se dedica a esta actividad en un 100 por ciento, y de la cual depende en gran medida su estabilidad y solvencia económica. El conocer sobre como se produce y comercializa es de suma importancia. De esta forma, los conocimientos adquiridos se pueden transferir a los que lo necesitan.



## **UTILIDAD METODOLOGICA DEL TRABAJO.**

La realización de este trabajo es con la finalidad de dar a conocer un análisis con la información actualizada, disponible para todas aquellas personas que desean consultarla, como también es útil para nuevos estudios sobre el tema e indispensable para los productores, para que conozcan la situación actual del producto y buscar alternativas para su mejor nivel de vida. Asimismo, se agregan algunas propuestas en torno cómo disminuir los problemas de producción y comercialización.

El trabajo se divide en cuatro capítulos: en el primero se presenta el contexto mundial; las generalidades del café, importancia económica y social, las regiones donde se producen, así como a los principales países productores, consumidores, exportadores e importadores de café en el mundo, se describe el rompimiento del acuerdo internacional del café y sus impactos sobre los precios internacionales, principales empresas comercializadoras, características del mercado tradicional y la problemática de la producción mundial del café convencional. El segundo capítulo, es sobre la producción nacional; en el se presenta los antecedentes, generalidades del cultivo, importancia así como la información estadística del periodo de estudio; superficie sembrada, cosechada, producción y rendimientos con su respectivo análisis. En el tercer capítulo se analiza la comercialización del café nacional, en el se presentan la comercialización internacional, principales factores que influyen en el mercado, canales de comercialización, consumo interno, exportaciones e importaciones nacionales y precios medio rural. En el cuarto capítulo, se muestran los resultados estadísticos que arroja la regresión lineal empleado en el paquete de computo Excel. Por ultimo se obtienen las conclusiones, recomendaciones y la bibliografía del trabajo.

## CAPITULO I

### CONTEXTO MUNDIAL DE LA PRODUCCIÓN DEL CAFÉ

La finalidad de desarrollar este capítulo es el exponer el contexto mundial del café, iniciando con aspectos generales del cultivo como es su origen, antecedentes, importancia económica y social y sus tipos, los principales países productores, consumidores, exportadores e importadores. Asimismo ubicar a México en este contexto.

#### 1.1.- Origen del café

El café es una planta nativa de África, que se cultiva ampliamente en todos los países que se localizan en el trópico de cáncer. Se afirma que el café arábica es originario de Etiopía y el robusta de la costa atlántica (la región de Kouilou y dentro y alrededor de Angola) y la región de los Grandes Lagos.

El café es, sin duda, una de las bebidas más deliciosas y populares del planeta. También es una de las más antiguas. Su nombre viene del vocablo turco kawah, que significa "lo que maravilla y da vuelo al pensamiento" y también podría derivarse de los vocablos qahwa o qaharva, uno de los nombres árabes del vino. Sobre su origen existen diferentes y muy pintorescas versiones, que lo ubican en los comienzos del siglo XI, una de ellas es la historia de un pastor llamado Kaldi, en lo que hoy conocemos como Etiopía, se dio cuenta que las cabras que comían del fruto de la planta de café, corrían y saltaban durante toda la noche en vez de dormir, luego el pastor le contó sobre el fruto a un monasterio árabe, y este pidió le llevaran de ese fruto para hacer una bebida, pensando en las largas noches de oración. (Norberto E., 2001).

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 S. 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).

Los árabes fueron los primeros en descubrir las virtudes y las posibilidades económicas del café. Esto fue porque desarrollaron todo el proceso de cultivo y procesamiento del café y lo guardaron como un secreto. Los árabes también trataron de evitar la extradición de cualquier semilla de café. (Cafés de México, 2001).

## **1.2 Antecedentes del café**

El vocablo café se deriva del árabe "kahwah" (cauá), llegando a nosotros a través del vocablo turco "kahweh" (cavé), con distintas acepciones, según los idiomas, pero conservando su raíz.

El café, la familiar bebida que se hace hirviendo los granos tostados y molidos de *Coffea arabica* L. y otras especies de *Coffea*, ha sido por mucho tiempo una de las bebidas más importantes en el mundo, siendo rivalizado sólo por el té, la cocoa y el mate. Durante el siglo XVII, el café se producía en áreas localizadas en Arabia y los países vecinos. Para el consumo en toda la región musulmana. La popularidad de la bebida fue tal que su uso por los mahometanos fue prohibido por algún tiempo. (Infoagro, 2002).

El café comenzó a conquistar territorio en el mundo como la bebida favorita en Europa, y llegó a Italia en 1645 cortesía del comerciante Veneciano Pietro Della Valle. Inglaterra comenzó a tomar café en 1650 gracias al comerciante Daniel Edwards, quien fue el primero que abrió un establecimiento de venta de café en Inglaterra y en Europa. (Haarfr A. E., 1994).

El café llegó a Francia a través del Puerto de Marsella. En 1660 algunos comerciantes de ese puerto quienes sabían del café, sus atributos y efectos por sus

viajes alrededor del mundo, decidieron llevar unos cuantos sacos desde Egipto y por 1661 la primera tienda de café fue abierta en Marsella.

De Arabia, el cultivo del café pasó a Egipto y después a Siria. En el Siglo XV ya era de uso común por todo el Oriente, y en el Siglo XVII llegó a Europa. No fue sino hasta 1730 que el cafeto, como se conoce la planta del café, llegó a América.

Actualmente el café se cultiva en más de 50 países, de los cuales México ocupa el quinto lugar, y Brasil el primero como productor, luego, Colombia, Vietnam e Indonesia, con un volumen anual de producción promedio de 5 millones de sacos de 60 kg. (Celis C., 2005).

### **1.3.- Importancia económica**

El café es la segunda mercancía comercializada en el mundo, después del petróleo ya que este es uno de los productos más consumidos y cotizados en los mercados de Asia, Europa y América del norte, (EE.UU).

Se estima en 125 millones el número de personas que vive del cultivo del café, incluyendo 25 millones de pequeños productores. Cada año se beben más de 400.00 millones de tazas de café. Por tanto, en su mercado existen muchos intereses económicos y sociales extremadamente importantes. Respecto al café, la unidad de medida es la bolsa de 60 kg. La producción mundial es superior a 100 millones de bolsas desde hace varios años (120 millones en 2002, 102 millones en 2003). De esta producción, se exportan más de 80 millones de bolsas cada año (88 millones en 2002, 84 millones en 2003). El mayor productor es con mucha diferencia, Brasil, especialmente el estado de Sao Paulo donde se sitúa el primer puerto cafetero del mundo: el puerto de Santos, seguido por Colombia y Vietnam (el productor más importante de la variedad *robusta*). (Wikipedia, 2004).

Hay que tener en cuenta que el cultivo del café en Vietnam no es realmente tradicional (en 1987, estaba en la 31ª posición mundial), los vietnamitas son sólo

consumidores. El acceso a esta posición de primer productor de *robusta* es en realidad el resultado de una voluntad política, fomentado por el Banco Mundial. La llegada extremadamente agresiva de Vietnam al mercado del café combinado con la enorme extensión del cultivo en Brasil son las dos principales razones esgrimidas para explicar la caída en el precio internacional desde mediados de los años 90, el cual cesó desde el 2004. Las dos razones que explican este cambio en la tendencia son el aumento del consumo en China y Rusia por una parte, y una reducción de la producción mundial por otra, generándose así mejores expectativas sobre el mercado del café en el mundo. (ICO, 2006).

Se utilizan varias clasificaciones para etiquetar el café producido bajo ciertos estándares ambientales o de trabajo. Por ejemplo, *bird-friendly* o el *shade-grown* se producen en las regiones donde la sombra natural (producida por los árboles) se utiliza para proteger las plantas del café durante buena parte de la estación de crecimiento. El café orgánico se produce bajo estrictas pautas de certificación, y se produce sin utilizar pesticidas artificiales potencialmente dañinos. El café convencional es producido utilizando más pesticidas que cualquier otro cultivo agrícola, ya que el algodón es el segundo. (Galeano E., 1990).

Para algunos países la producción de café supone una parte muy importante de sus ingresos. Ello se debe al régimen de monocultivo o casi monocultivo que se da en estos países o en amplias zonas de dichos países. Así, por ejemplo, para Uganda, las exportaciones de café suponen casi el 80 por ciento del total de las exportaciones, mientras para Nicaragua este porcentaje es del 22 por ciento. Sin embargo, para Brasil, principal productor del mundo de café, las exportaciones de café sólo representan un 5 por ciento de sus ingresos. Para los países que producen café en régimen casi de monocultivo, las oscilaciones a la baja del mercado mundial (provocadas a veces por movimientos especulativos) suelen ser desastrosas. Las dificultades para que los países productores lleguen a un acuerdo hacen que las multinacionales puedan imponer condiciones a su medida y controlen el mercado del

café y una parte importante de las economías de los países productores. (Celis C., 2005).

### **1.3.1.- Importancia económica para Centro y Sudamérica (Brasil y Colombia)**

La caficultura es vital para la economía de la región en especial de Centroamérica. Por ello están importante la presencia de los productores que aun creen en este producto y de la mano de obra, ya que actualmente se produce alrededor de 11,200,000 toneladas métricas de café al año en esta región, incluyendo a México. (Americas. irc, 2007).

Entre 1990 y 2000 la región obtuvo por concepto de divisas un promedio anual de alrededor de mil 700 millones de dólares, el 11 por ciento total de los recursos obtenidos por concepto de exportaciones. Durante las últimas dos décadas la caficultura es la actividad agrícola económica de mayor importancia para Honduras y en la actualidad tiene cerca de 125 mil productores que generan alrededor de un millón de empleos directos e indirectos por año. La cosecha del 2005 registró una producción de 3.9 millones de quintales (sacos de 49 kilogramos) y generó divisas mayores a los 400 millones de dólares, superando la producción del plátano y la madera y contribuyó a su PIB durante los últimos años entre el 5 y el 8 por ciento.

En El Salvador las ventas del aromático al exterior alcanzaron el 7.7 por ciento del PIB durante 1985 aunque cayeron al 1.9 por ciento en el 2001. En Nicaragua el café representó el 25 por ciento de las exportaciones globales entre 1995 y el 2000. El café guatemalteco llegó a contarse entre los mejores y, aunque la calidad se resintió durante un tiempo, actualmente su fama vuelve a ser merecida. El sector del café abrió las puertas a la prosperidad para el país y aún hoy domina la economía nacional. Además, existe un fondo estadounidense que se conoce en el país como “el Proyecto” y que supone la inversión de 25 millones de dólares para el desarrollo de una pequeña producción de alta calidad en Huehuetenango y el lago Atitlán. (Notimex, JOT, 2006).

Para México es uno de los principales productos de exportación agropecuario y que permite el ingreso de divisas por unos 700 millones de dólares al año, en promedio durante la última década. Cerca del 6 por ciento de la población económicamente activa depende del cultivo para ganarse la vida.

Los países como Brasil y Colombia se ubican en el sur del continente americano, por su importancia en la producción se ubican en primer y segundo lugar tanto en el continente como a nivel mundial estos países impactan considerablemente en el mercado, y son quienes pueden aplicar medidas que manipulan la producción, desestabilizar los precios, perjudicar o beneficiar a los demás países productores.

La importancia del café en Brasil, es notorio ya que para este país representa entre el 8 y el 10 por ciento de su PIB total. En diciembre del 2005, el ingreso por exportaciones alcanzó 264.9 millones de dólares, un 34 por ciento más con respecto al año anterior. Las exportaciones brasileñas atendieron el 32 por ciento del mercado mundial del grano y los principales compradores fueron Alemania, Estados Unidos, Italia y Japón. (Notimex JOT, 2006).

Para Colombia esta actividad representa una de las mayores generadoras de divisas. En el 2005 los reintegros de divisas alcanzaron los mil 700 millones de dólares, que comparativamente duplicaron los registrados hace cuatro años cuando totalizaron 861 millones. En el 2004 Colombia produjo 12 millones de sacos de los cuales once millones fueron despachados al exterior, lo que le permitió al país alcanzar el 12.3 por ciento de su participación en el mercado mundial.

#### **1.4.- Importancia social.**

En todo el mundo existen aproximadamente 125 millones de personas que viven del cultivo, incluyendo 25 millones de pequeños productores. Todas estas personas se hallan en más de 56 países y en su mayoría son pobres de las respectivas zonas

rurales, algunos países como Uganda, Burundi y Rwanda entre otros, su economía gira alrededor de este producto.

Para las naciones donde se siembra, más allá de las divisas que genera, es fundamental por la cantidad de mano de obra que absorbe el cultivo en el medio rural, aproximadamente un millón 600 mil personas derivan, al menos parte de su empleo, de actividades cafetaleras. Esto significa que el 28 por ciento de la población económicamente activa en Centroamérica deriva parte de su empleo y de sus ingresos del café. En Nicaragua es aún mayor: el 42 por ciento; también lo es en Guatemala: el 31 por ciento. En Costa Rica alcanza el 28 por ciento. (Americas. irc, 2007).

Se estima que por cada productor hay ocho jornaleros agrícolas dedicados a la cafecultura. Durante la última década en El Salvador esta actividad económica generó 155 mil puestos de trabajo permanentes como obreros agrícolas. Estos trabajadores tienen promedios salariales de 7.6 dólares por día, en el caso de Costa Rica; 3.6 en El Salvador; 3.2 en Guatemala; 3.0 en Honduras; 2.3 Nicaragua y en México 4.8 dólares. (Davids K, 2001).

Aunque en algunos países una parte significativa de la producción se concentra en las manos de grandes hacendados que formaban parte de oligarquías autoritarias, es relevante el número de pequeños productores que participan en esta rama productiva. Las reformas agrarias en países como México, Nicaragua y El Salvador afectaron sustancialmente las grandes concentraciones de tierra, cambiando la composición social de los productores del sector. (Davids K., 2001).

En el área mas 700 mil productores directos, de los cuales 200 mil son pequeños productores. En Guatemala existen 62,649 productores pero se emplean 2 millones 250 mil trabajadores a lo largo de toda la cadena productiva. En Honduras existen 112 mil productores. En México, en el censo del 2004 arroja una cifra de



alrededor de 480 mil productores y más de 3 millones de jornales. (Americas.irc, 2007).

Al tratarse de pequeños agricultores, el cultivo del café da trabajo a un enorme número de personas, ya que la recolección muy raramente es mecanizada, y se requiere un tiempo amplio mano de obra, por lo que constituye la parte fundamental de los costos de producción. Así pues, sólo en Brasil, se estima entre 230.000 y 300.000 el número de agricultores que viven del café y 3 millones el número de personas empleadas. Así como el caso de Colombia tiene unas 906,000 hectáreas cultivadas con café y de esa actividad dependen unas 560,000 familias, alrededor de 2.5 millones de personas.

### **1.5.- Principales especies de café**

Hay cuatro especies o grupos de café, que se cultivan ampliamente y constituyen los cafés del comercio: café arábigo (*C. arabica* L.), café robusta (*C. canephora* Pierre ex Froehner), café liberiano (*C. liberica* Mull ex Hiern), y café excelso (*C. excelsa* A. Chev.); además, existe una gran cantidad de otras especies llamadas económicas, que se plantan en escala local y normalmente no entran a los canales comerciales.

Innumerables variedades cultivadas de *C. arabica* son conocidas; cada país, región o localidad posee sus propias especies especialmente seleccionadas y adaptadas. Por ejemplo, el "Blue Mountain coffee" es famoso en Jamaica; el café "Kent's", en la India; y el East, en Africa: los cafés "Kenya" y "Kilimanjaro", en el éste de África; los cafés Menado, Malang, Padang, Preanger y Bungi, en Indonesia; el café "Nacional" (*var. arabica*), en Brasil; el bourbon (*var. bourbon*) y maragogipe, en el norte de América del Sur, Centroamérica, México y las Indias Occidentales; y el café "Porto Rican", en Puerto Rico, entre otros. En muchos casos, como en los referentes a Kilimanjaro, Nacional de Brasil y Bourbon de la América Central, etc., los nombres realmente se refieren a grupos de variedades o razas. (Renard A. 1993)

### **1.5.1.- Principales especies comerciales de café**

Los tipos más importantes de café en el comercio internacional son los arábica y canephora (robusta). El arábica es menos productivo que la robusta, pero su sabor es considerado más refinado y por lo tanto, constituye más del 80 por ciento de la producción mundial total, y el *C. canephora* cerca del 20 por ciento restante. Estas variedades se diferencian además de su periodo de maduración, el café arábica madura de 6 a 8 meses después de la floración, mientras que la robusta lo hace de 9 y 11 meses, puede comenzar la cosecha del café. (Aserca, 2002).

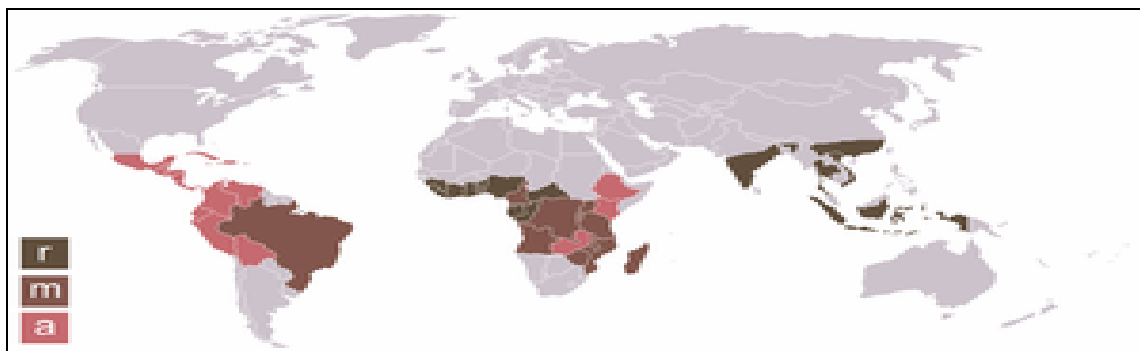
En el hemisferio occidental, los arábica se subdivide en: Brasil (también llamado nacional) y Medio. Las variedades Robusta se producen exclusivamente en el hemisferio oriental, junto con gran cantidad de tipos arábica. Los más importantes cafés del tipo Brasil son Santos, Paraná y Río, denominaciones que toman de los puertos desde los que se exportan.

Los cafés de tipo Medio se identifican por el nombre del país o la región de origen: Medellín, Armenia y Manizales de Colombia, por ejemplo. Del mismo modo se identifican los tipos canephora y otras variedades arábica.

El café crece bien en las islas de Java y Sumatra, y en Arabia, India, África, Antillas y América Central y del Sur, resultando esta última, con sus cultivos de arábica, quien produce aproximadamente las dos terceras partes de todo el café consumido en el mundo.

Los tipos de café producidos en México, de acuerdo a su clasificación son: Altura, Prima Lavado, Lavados, Naturales, siendo las principales variedades Arábica y Robusta.

**Figura 1: Distribución geográfica de las diferentes especies de café en el mundo  
(Arábica y Robusta)**



Fuente: [www.FaoStat.com](http://www.FaoStat.com)

Nota: ( r: robusta, a: arábica y m: robusta y arábica)

El mercado está dividido por tipos de café, siendo cuatro los principales: colombiano suave, otros suaves, Brasil y otros arábicas y robustas. En los primeros grupos destacan Colombia, Kenia y Tanzania. En los grupos de otros suaves están Guatemala, El Salvador, Costa Rica y México. Brasil y Etiopía forman el grupo de exportadores de los arábicas. Finalmente, en el grupo de robustas, destacan Indonesia, Costa de Marfil, Uganda y Vietnam. (ICO, 2004).

### **1.5.2. Los cultivos de sol abierto y sombra**

Durante los años 70, la modernización de la agricultura llevó al desarrollo de variedades de café de alto rendimiento a sol abierto, con lo que la densidad de la producción de café podía incrementarse de entre 1,100 y 1,500 a entre 4,000 y 7,000 cafetos por hectárea.

En Brasil se estima que el 80 por ciento del café se cultiva en plantaciones al sol abierto, en Colombia, se estima que el 68 por ciento del café crece en apretadas plantaciones a sol abierto; en Costa Rica en el 40 por ciento, mientras que en México sólo es usado el 10 por ciento de la producción.

El reemplazo de las plantaciones de sombra con variedades resistentes al sol abierto ha contribuido a la deforestación tropical. En México y Colombia existen hasta un 90 por ciento menos de especies de aves en plantaciones a sol abierto que en plantaciones de sombra. En comparación con los sistemas tradicionales de café de sombra, los cultivos a sol abierto dependen por lo general de grandes cantidades de fertilizantes y plaguicidas químicos. En zonas altamente pluviosas el café cultivado al sol ocasiona que el suelo pierda tres veces más nitrógeno que el café cultivado bajo sombra. (Monroy M., 2004).

### **1.6.- Principales países productores de café en el mundo**

El cafeto requiere mucha humedad para dar fruto; prefiere los terrenos altos, y no es resistente a las heladas. La especie *C. arabica* es la más exigente en cuanto a condiciones climáticas y fertilidad del suelo; aunque es la que produce mejor fruto, se le reemplaza, habitualmente por *C. robusta*, cuando las condiciones no son óptimas. En una situación favorable, el cafeto produce fruto durante 50 ó 60 años, con un rendimiento de 800 a 2,400 kilos por hectárea. La producción mundial se estima en 15 mil millones de ejemplares, ocupando más de 12 millones de hectáreas equivalentes a más de 100,000 km<sup>2</sup> de plantaciones en todo el mundo, un área mayor que Portugal y casi el tamaño de Inglaterra. (OIC, 2006).

En 1825, la producción era de 100,000 toneladas y en 2001 fue de 6 millones. Desde 1997 hasta 2005, la producción ha aumentado un 20 por ciento, dos veces más que la demanda, provocando un desestabilizad tanto en los precios y en el nivel de vida de los productores.

El cultivo del café se desarrolla en numerosos países tropicales, en plantaciones cuyo destino es la exportación. El café es uno de los principales productos de origen agrícola comercializados en los mercados internacionales, y a menudo supone una gran contribución a las exportaciones de las regiones productoras ya que el 80 por ciento del producto se envía a mercados extranjeros, en lo particular a los países más ricos.

El clima más favorable para el cultivo del café se localiza entre el Trópico de Cáncer y el Trópico de Capricornio. Las plantaciones de café que se encuentran dentro de esta franja proporcionan las mejores calidades y las que están fuera son marginales para el cultivo. Dentro de dicha franja, las zonas adecuadas para el cultivo están determinadas por el clima, suelo, y altitud. El cafeto necesita temperaturas favorables en promedio de 20 ° C. y precipitaciones pluviales de 2500 mm. (Jiménez C., 2004).

El árbol que produce el café sólo crece en climas tropicales entre unos 200 y 1,800 metros sobre el nivel del mar. Se necesita un territorio en el que no haya viento y sea bastante húmedo. Estos requerimientos hacen que el café se pueda cultivar sólo en determinadas zonas que reúnan estas cualidades. El uso de pesticidas se ha generalizado en los últimos años, y ha provocado que el periodo fértil de las tierras en que se produce café haya disminuido a 20 años o menos.

Por ello el café es uno de los productos agrícolas con mayor dinamismo y “fluctuaciones” comercial en todo el mundo, en función de una marcada regionalización entre la oferta y la demanda, además de ser el producto agrícola con el precio internacional más volátil impredecible para los productores. Este aromático se produce en más de 56 países, localizados todos ellos en la zona comprendida entre los trópicos de cáncer y capricornio, destacando por su volumen de producción Brasil, Colombia, Indonesia, Vietnam y México. (Telepolis, 2007).

El 70 por ciento de la producción mundial se obtiene en pequeñas parcelas que no superan las 10 hectáreas, pero estos campesinos se llevan con suerte el 10 por ciento de ganancia del precio final del producto. La unidad de medida es la bolsa de 60 kg. La producción mundial es superior a 100 millones de bolsas desde hace varios años de la cual, se exportan más de 80 millones de bolsas cada año. El mayor productor es, con mucha diferencia, Brasil, especialmente el estado de Sao Paulo donde se sitúa el primer puerto cafetero del mundo: el puerto de Santos, seguido por Colombia y Vietnam (el productor más importante de *robusta*). (America iar. 2007).

Figura 2: Regiones productoras que cultivan y venden café

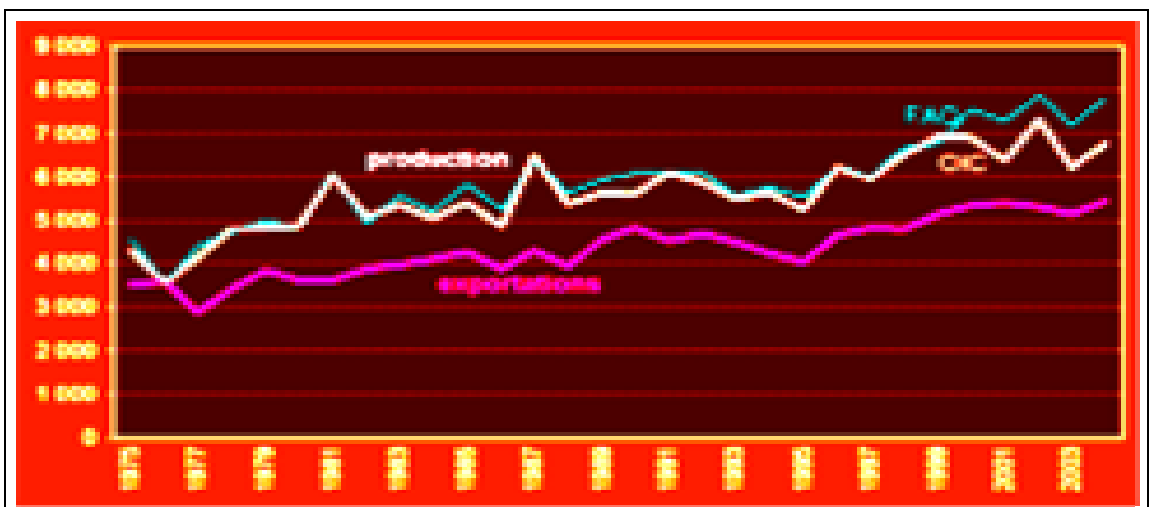


Fuente: Organización Internacional del Café (OIC)

La Organización Internacional de Café (ICO, por sus siglas en inglés) es una entidad intergubernamental creada en 1963. Sus 45 miembros exportadores representan el 97 por ciento de la producción mundial.

La grafica siguiente muestra el comportamiento de la producción y las exportaciones con datos de la FAO como de la OIC.

**Grafica 1: Volumen mundial de café verde producido y exportado entre 1975 y 2004 (en miles de toneladas)**



Fuente: Bases publicas de la OIC y FAO (FAOSTAT)

La producción ha ido en aumento, debido al crecimiento de las plantaciones cultivadas, que han logrado impactar en la producción, más que por la vía de incrementar los rendimientos, que en promedio son de una tonelada por hectárea, por ello, países como Brasil, Colombia y Vietnam, han incrementado la superficie bajo el método de cultivo al sol abierto, sistema donde se utiliza gran cantidad de agroquímicos y de cafetos por hectárea.

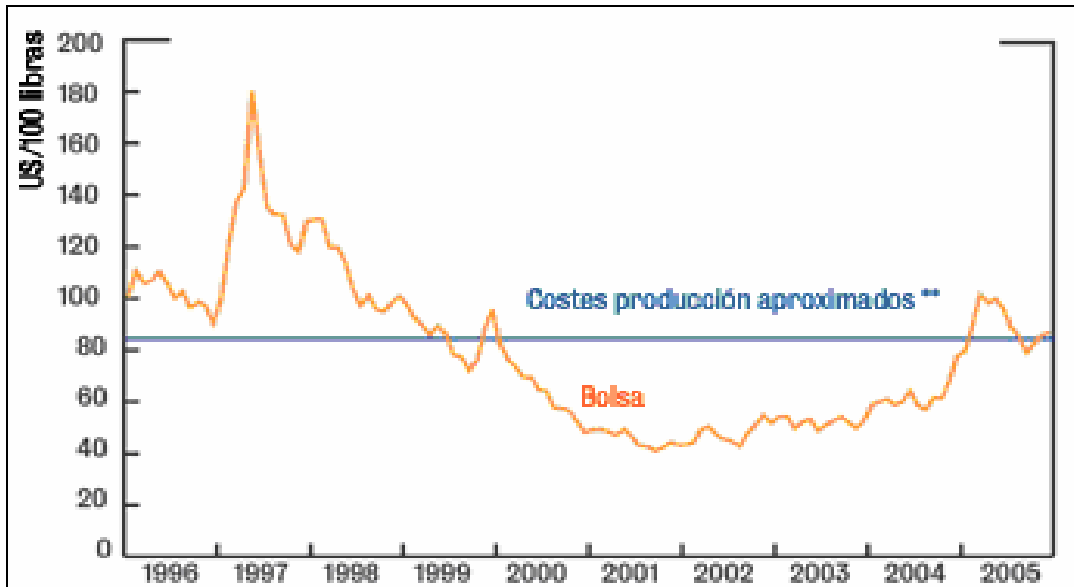
Los niveles de producción de café han estado también influenciados por el crecimiento de la producción en los países asiáticos, en especial Vietnam e Indonesia. El primero, apoyado por la Cooperación Internacional incrementó sus áreas cultivadas con café Robusta a partir de 1995, convirtiéndose así en el tercer país productor en el ámbito mundial. (Telepolis, 2007).

La producción y las exportaciones han presentado el mismo comportamiento al alza constante como se muestra en la grafica, a diferencia del año de 1996 en donde se unen tanto la producción como la exportación, debido a problemas climatológicos y de enfermedades que impactaron los cafetales de las principales regiones productoras.

En lo general el aumento sistemático de la producción mundial esta provocando paulatinamente la caída de los precios ya que no existe un aumento compartido con el consumo del producto. Esto provoca que existan inventarios en ascenso en el mercado y que las empresas, puedan manipular el precio, comprando el producto a un precio muy por de bajo de los costo de producción, influidos por las cotizaciones en la Bolsa de Valores que son muy bajas. Tal como se muestra en la siguiente grafica.

## Grafica 2: Evolución de los precios del café y los costos de producción

(enero 1997 diciembre 2005)



Fuente: Organización internacional del café (OIC).

Cerca de 25 millones de familias en los países del Sur viven del café y afrontan una grave crisis derivada de las bajas remuneraciones que reciben por el fruto de su trabajo. El precio de este producto, fijado en las bolsas internacionales de los países del Norte, ha caído un 70 por ciento desde 1997 y en el 2002 se llegó a los índices más bajos de los últimos 30 años. (André P., 2003).

Aunque en los años recientes la tendencia de los precios ha sido a la alza, miles de campesinos se han visto obligados a sacrificar la educación de sus hijos o a prescindir de medicamentos y alimentos básicos que no pueden pagar; la disparidad de entre quien lo produce con el que lo consume es muy alta, ya que los ingresos generados en la cadena productiva del café, el 13 por ciento queda en los países productores y 78 por ciento llega a los países consumidores. Dicha situación es más grave en países como Uganda y Etiopía que dependen en gran medida de las exportaciones de café. (Ideas, 2005).



Los costos de producción son realmente un determinante en los ingresos de los productores, aunque los precios sean favorables pero si los costos son realmente altos, esto no tiene ningún sentido ya que los ingresos reales son menores a los que se prevé.

El mercado depende de los principalmente países productores que en gran medida son los que pueden modificarla: como Brasil y Colombia se tiene más del 30 por ciento de la producción total mundial.

En el cuadro siguiente podemos observar a los cinco principales países productores de café del mundo ya que estos produjeron 59,740,650 toneladas, representando el 58 por ciento de la producción total mundial acumulada durante el período de 1990 al 2005.

**Cuadro 1. Principales países productores de café verde. 1990 - 2005**  
**(1000 Toneladas)**

<b>AÑOS</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005*</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TMCA %</b>
<b>Brasil</b>	1,464.90	1,520.40	1,294.80	1,278.80	1,307.29	930.13	1,369.20	1,228.51	1,689.37	1,631.85	1,903.56	1,819.57	2,649.61	1,996.85	2,465.71	2,167.06	<b>26,717.61</b>	<b>2.38</b>
<b>Colombia</b>	845.00	970.70	1,100.00	818.20	721.86	821.82	671.40	642.24	766.98	546.00	636.00	656.16	690.84	694.08	680.50	671.52	<b>11,933.30</b>	<b>-1.37</b>
<b>Indonesia</b>	412.08	428.30	436.90	438.90	450.19	457.80	421.75	426.80	512.16	524.69	625.01	575.16	698.59	702.27	700.04	660.21	<b>8,470.85</b>	<b>2.87</b>
<b>Vietnam</b>	92.00	100.00	119.20	136.10	180.00	218.00	320.10	420.50	409.30	553.20	802.50	840.60	699.50	771.20	834.60	789.68	<b>7,286.48</b>	<b>13.77</b>
<b>México</b>	440.00	334.30	359.70	335.60	324.50	324.53	374.15	368.32	277.37	302.12	338.17	303.00	313.03	310.86	310.86	315.18	<b>5,331.69</b>	<b>-1.98</b>
<b>Subtotal</b>	<b>3,254.70</b>	<b>3,353.70</b>	<b>3,310.60</b>	<b>3,007.60</b>	<b>2,983.84</b>	<b>2,752.28</b>	<b>3,156.60</b>	<b>3,086.37</b>	<b>3,655.18</b>	<b>3,557.86</b>	<b>4,305.24</b>	<b>4,194.49</b>	<b>5,051.57</b>	<b>4,475.26</b>	<b>4,991.71</b>	<b>4,603.65</b>	<b>59,740.65</b>	<b>2.10</b>
<b>Otros</b>	<b>2,533.88</b>	<b>2,477.35</b>	<b>2,497.44</b>	<b>2,467.95</b>	<b>2,698.00</b>	<b>2,707.87</b>	<b>2,948.20</b>	<b>2,791.01</b>	<b>2,882.77</b>	<b>3,113.16</b>	<b>3,149.95</b>	<b>3,009.68</b>	<b>2,783.07</b>	<b>2,613.31</b>	<b>2,610.82</b>	<b>2,833.37</b>	<b>44,117.83</b>	<b>0.67</b>
<b>Total</b>	<b>5,788.58</b>	<b>5,831.05</b>	<b>5,808.04</b>	<b>5,475.55</b>	<b>5,681.84</b>	<b>5,460.15</b>	<b>6,104.80</b>	<b>5,877.38</b>	<b>6,537.95</b>	<b>6,671.02</b>	<b>7,455.19</b>	<b>7,204.17</b>	<b>7,834.64</b>	<b>7,088.57</b>	<b>7,602.53</b>	<b>7,437.02</b>	<b>96,255.95</b>	<b>1.51</b>

Fuente: Elaboración propia con información de la FAO, disponible en [www.foastart.org](http://www.foastart.org)

\*Los datos del 2005 fueron calculados bajo el método de promedio móvil simple de cuatro años

Los datos se presentan en miles de toneladas con la finalidad de facilitar la información. Con el entendimiento de que las cantidades que se presentan para convertirlos a los números reales se multiplican por mil.

En el año de 1990, Brasil tuvo una producción de 1,464,860 toneladas y en el 2005 de 2,167,060 toneladas, con lo que se mantiene como el primer productor mundial; durante este periodo tuvo una participación del 22 por ciento de la producción mundial y un 45 por ciento entre el bloque de los principales países productores. Podemos observar que a mantenido una tendencia a incrementar la producción, obteniéndose una TMCA de 2.38 por ciento. En el año de 1995 fue un año donde la producción bajó considerablemente, esta baja fue causada por una helada y otros factores climatológicos ya que para ese año fue muy inhóspito, provocando una disminución considerable y afectándole directamente a la producción.

Brasil es un gran productor ya que cuenta con características, que lo hace ser muy competitivo. Este país cultiva 3.970 millones de cafetos y los pequeños propietarios representan el 75 por ciento de la producción total brasileña. Cabe destacar que Brasil duplica el número de cafetales de Colombia, segundo productor mundial, y en la actualidad está aumentando la superficie sembrada en el estado de Sao Paulo, impulsado principalmente por las instituciones federales además en él se ubica el principal puerto cafetalero del mundo, el puerto de Santos. (ffe E., 2004).

Aunque definir un café como “brasileño” no tiene sentido, dado la gran diversidad de tipos de café existentes en el país, se hablan del café de origen brasileño, que en su mayor parte se trata por vía seca, que tiene un costo muy por debajo del secado por vía húmeda. Así también clasifica el grano en función de la región de procedencia y el puerto de origen. Esto le hace ser más competitivo siendo una forma en que los países consumidores pueden darse cuenta de la calidad del producto. También produce una de las variedades más exóticas del mercado: la Bahía lavado. Es una variedad difícil de encontrar en el mercado porque Brasil, es uno de los principales consumidores de café del mundo y muchas variedades de calidad como la antes mencionada se destinan al mercado interior. (Leonardo R., 2005).

El gobierno de este país apoya a los productores de café en términos económicos y técnicamente, además ayuda en las actividades de promoción tanto externa como internamente. En décadas pasadas se construyeron ferrocarriles, puertos fluviales y marítimos, aunados a los factores naturales que permitirían una mejora en la producción, distribución y comercialización de los productos. Así pues, sólo en Brasil, se estima entre 230,000 y 300,000 el número de agricultores que viven del café y 3 millones el número de personas empleadas, estos a su vez invierten en mejores prácticas culturales cuando los precios aumentan. Su producción la realizan en 2.4 millones de hectáreas en 14 estados, mil 850 ciudades y 300 mil fincas; tiene una producción de 26 mil 500 millones de sacos de café arábica al año y siete mil 500 de café robusta que representa el 25 por ciento de su producción en promedio, misma que en un 55 por ciento se destina al consumo interno preferentemente tostado y molido. Dada esta situación, el porcentaje de la producción de café dedicado a la exportación no es muy alto, sólo el 29 por ciento salió del país en el 2005 y tuvo destinos como Alemania, Estados Unidos, Italia, Japón y Bélgica, entre otros países. (Chaguendo C., 2005).

La mayoría de las plantaciones de Brasil se hacen completamente al descubierto, lo que facilita la organización de las operaciones del cultivo, en ello se utilizan las tecnologías como los agroquímicos, las maquinarias y un excedente de mano de obra que logran aumentar la producción frutal. Dentro de los procesos de producción del café en este país el corte del fruto se hace uniformemente cortando los frutos verdes y maduros a la vez reduciendo la mano de obra, el secado se hace por vía seca, disminuyendo considerablemente durante todo el proceso los costos de producción. (Countrystudies, 2003).

Brasil, produce más de la cuarta parte del aromático en el mundo, constituyéndose como la primera nación productora con el mayor consumo en el mundo, luego de Estados Unidos, sin embargo, este último país no es productor del aromático.

Colombia es el segundo productor más importante de café arábica del mundo, su producción total acumulada del periodo de estudio fue de 11,933,300 toneladas que significó el 20 por ciento de entre el grupo de los principales productores y el 11 por ciento de la producción total mundial. En 1992 tuvo la producción más alta con 1,100,000 toneladas, mientras que para 1999 fue de 546,000 toneladas, la más baja durante el periodo.

En los años de 1990 hasta 1998 la producción fue mejor en comparación con el periodo de 1999 al 2005. Por ello su TMCA fue negativa de -1.37 por ciento, tasa que representa el segundo más bajo del grupo. Esto es el efecto desfavorable generado por los bajos precios del mercado y los problemas de las enfermedades y plagas que sufrieron los cafetales. Aun con estos problemas Colombia sigue siendo uno de los principales países productores del mundo.

Logró en los últimos dos años mantener una producción de entre 11 y 12 millones de sacos, mientras que en los últimos cuatro años el precio que reciben los productores creció en un 69 por ciento y generó en el 2005 más de 1.700 millones de dólares, la cifra más alta de los últimos ocho años. El incremento del precio interno, fue el resultado de una alza en la cotización internacional del grano, que pasó de 0.48 euros por libra al finalizar 2002 a 1.01 en el 2005, un alza de un 107 por ciento.

Del precio externo que se paga por el café colombiano, al cultivador le llega el 99 por ciento, cuando cuatro años atrás era el 85 por ciento. El valor de las ventas colombianas al exterior de café pasó de 662.3 millones de euros en 2002 a 1,307.6 millones en 2005, por exportaciones y en porcentaje subió de un 16.8 por ciento a un 17.9 por ciento. (Chaguendo C., 2005).

Las cualidades o ventajas competitivas de este país, es que la mayor parte de su producción de café lo hace en las regiones que se hallan al pie de los Andes, una zona que disfruta de un clima templado y húmedo. El café se cultiva en tres cordilleras que atraviesan el país de norte a sur, que hacen que el café posea unos

atributos físicos y organolépticos peculiares, agregando que la recolección del cerezo se hace de manera selectiva sobre los frutos maduros, pues es siempre manual, grano a grano. Y que esto provoca una preferencia mayor por los países desarrollados como [Estados Unidos](#), [Alemania](#), [Japón](#), [Holanda](#) y [Suecia](#). Por ello es el único país más cuidadoso en el desarrollo y la promoción del producto, lo que junto a unos factores geográficos y climáticos favorables, se han ganado una excelente reputación por su cantidad, calidad y sabor. (Monografías, 2007).

Así también, se estima que el 68 por ciento del café crece en apretadas plantaciones a sol abierto con variedades que se adaptan a estas condiciones, por hectárea se cultivan entre 4,000 y 7,000 cafetos. Donde se da la utilización de técnicas como los agroquímicos y maquinaria a un más con la disponibilidad de la mano de obra ya que ocupa el 37 por ciento del empleo agrícola siendo muy barato, facilitando el trabajo, y reduciendo los costos de producción. Los principales departamentos productores en el Norte de Santander son [Antioquia](#), [Valle del Cauca](#), [Tolima](#), [Caldas](#), [Risaralda](#), [Quindío](#) y [Cundinamarca](#). (Sodepaz, 2004).

Actualmente se cultivan más de un millón de hectáreas de café; más de las tres cuartas partes de la producción de café en el país son destinadas a las exportaciones. El 48 por ciento de las tierras más fértiles del país, están en manos del 1.3 por ciento de los terratenientes, mientras que el 67 por ciento de los campesinos solo poseen el 5.2 por ciento de tierras cultivables. Por otra parte, el 0.8 por ciento de los propietarios son dueños de extensos latifundios que cubren áreas de más de 300 hectáreas y controlan el 68 por ciento de las tierras agrícolas; el 79 por ciento de los propietarios minifundistas, cultivan parcelas de menos de 5 hectareas y solo tienen el 5.6 por ciento de las tierras fértiles. Esto hace que la mayor producción de café se obtenga de pocos productores quienes tienen la capacidad de invertir logran un alto rendimiento y producción a un bajo costo. (Claire L., Bloomberg, 2005).

El país tiene un consumo interno actual de cerca de los 2 millones de sacos, esto implica producir más y mejor, y es el único que tiene su propia marca con su

nombre, siendo reconocido por los principales países consumidores pagando un mejor precio y cotizándose mejor con respecto a la de los demás países productores. Por ejemplo en el 2002 paso de 66 centavos de dólar por libra a 1.30 dólares en el 2005. Impactando positivamente en los ingresos del país, como entre los productores provocando una recuperación del área cultivada.

La participación por volumen de Colombia en el mercado mundial del café pasó de un 11.7 por ciento en 2002 a un 12.3 en 2006 y en valor subió de un 16.8 por ciento a un 17.9 por ciento. Además de estas ventajas y beneficios el país cuenta con la Federación Nacional de Cafeteros de Colombia, que es una empresa [colombiana](#) fundada en [Medellín](#) el 27 de junio de [1927](#), cuyo fin es tecnificar, fomentar el cultivo, el consumo y apoyar a los cultivadores de [café](#) en el país. También regula la exportación de café colombiano y defiende su [precio](#) en los [mercados](#) extranjeros.

Los cimientos de estas ventajas tanto de Brasil y Colombia es que contaban con las características geográficas y climatológicas necesarias para el cultivo del cafeto así como las condiciones sociales para estructurar una economía cafetalera: Terratenientes con capitales consolidados, tierras vírgenes, agua, mano de obra muy barata y una situación política de subordinación a las metrópolis. Esas circunstancias configuraron la generación de economías cafetaleras fuertes y que en la actualidad tienen fuertes repercusiones en su nivel de competitividad.

Por su parte, Asia se ha convertido en la principal región productora de café Robusta del mundo. En el encontramos a Indonesia que ocupando el tercer lugar con una producción mundial acumulada de 8,470,850 toneladas durante este periodo, representando un 8 por ciento de la producción mundial y un 14 por ciento de entre los principales países. En 1999 su producción fue de 524,690 toneladas la más baja del periodo, pero gracias a los apoyos otorgados tanto por el gobierno como de las instituciones internacionales, lograron aumentar paulatinamente la producción hasta alcanzar cerca de las 700 mil toneladas en el 2005, con un incremento del 58.9 por

ciento, por ello la TMCA fue de 2.87 por ciento en el período de 1990 a 2005, siendo el segundo país más importante en cuanto al incremento porcentual.

Por ello, el desarrollo de Indonesia como potencia cafetalera es reciente, por lo que la mayoría de sus plantaciones son jóvenes entre los 15 y 25 años. El 90 por ciento de su producción corresponde al café robusta, que a pesar de tener precios de 20 a 25 por ciento inferiores al café arábica, aun resulta rentable a los productores por el bajo costo de la mano de obra local y los altos rendimientos que tienen, al buen clima, ubicación geográfica y políticas que ayudan directamente en el impacto de la producción. El café que se exporta se hace a países europeos, asiáticos y estadounidenses. Dicho café es muy demandado por su bajo precio, aroma, sabor fuerte y consistencia, lo que hace que varios países consuman y lo mezclen con otras variedades tanto de la misma especie como de otras. (Desarrollo inteligente, 2006).

Se han registrado aumentos importantes en Vietnam, Tailandia y la India. Vietnam está muy cerca ahora del tercer lugar entre los mayores productores del mundo, y tiene posibilidades de alcanzar el segundo lugar ocupado por Colombia. El aumento del consumo interno parece haber limitado en alguna medida la producción exportable. En China la producción sigue siendo modesta, pero va en aumento. Sin embargo, a mediano plazo se prevé que China seguirá siendo un importador neto favoreciendo a este país.

Vietnam ha logrado incrementar su producción de forma interesante. Su producción es un 99 por ciento de café robusta, pues en sólo 3 años llevó su cosecha de 3.5 millones de sacos en 1994/95 hasta 5.8 millones obtenidos en su ciclo 1997/98. Se observa que la producción total del periodo es de 7,286,480 toneladas que equivale al 7 por ciento de la producción total mundial, y un 7 por ciento de la producción del grupo. En 1999 fue la producción más baja del periodo con 92,000 toneladas, mientras que para el 2005 fue de 789,680 toneladas con un incremento de 9 veces durante el periodo, para este caso fue el país que más aumento tuvo, con una TMCA de 13.77 por ciento, la variación más alta de la historia. En la tabla se puede observar



que en 1999 hasta el 2005 fue el periodo en que ocupó el segundo lugar en cuanto a volumen de producción por año, superando a Colombia e Indonesia.

Lo anterior se explica por los cambios en la superficie sembrada, pues en el ciclo 1994/95 se sembraron 150 mil hectáreas y tres años después ascendieron a más de 250 mil. Con un rendimiento de (60 qq/ha en el año 2000) cultivando la variedad robusta, en un 95 por ciento, rendimientos que se incrementó por sus plantaciones jóvenes, los bajos costos ya que para producir una libra se invierte 22 centavos de dólar inferiores a los de Colombia y Brasil y la fuerte disponibilidad de la mano de obra. (Buen café, 2006).

Las políticas de expansión de la producción implementadas por el gobierno hace cincuenta años han logrado reducir el desempleo y aumentar los niveles de producción.

Hay que tener en cuenta que el cultivo del café en Vietnam no es realmente tradicional (en 1987, estaba en la 31ª posición mundial), los vietnamitas sólo eran consumidores. El acceso a esta posición de primer productor de robusta es en realidad el resultado de una voluntad política, fomentado por el Banco Mundial, que logró permitir la llegada extremadamente agresiva de Vietnam al mercado del café, haciendo que el panorama mundial sea alterado por la sobreproducción tanto por las nuevas superficies cultivadas, como por los rendimientos obtenidos por hectárea debido al incremento de las variedades de robusta en este país y el clima favorable de Brasil. (Bennett J., 2004).

Para el caso de México, en la actualidad ocupa el quinto lugar en producción pero con números negativos, su producción total es de 5,331,680 toneladas representando un 5 por ciento de la producción mundial y un 8.9 por ciento entre los principales países. Para el año de 1990 produjo 440,000 toneladas mientras que para el año de 2005 solo producía 334,440 toneladas con una TMCA de menos 1.98 por ciento, lo que representa una disminución considerable; este problema posiblemente

lo provocó la falta de inversión hacia el sector cafetalero, los precios bajos, la escasa organización, y los problemas de enfermedades, factores naturales así como el desequilibrio que produce la sobre producción y la falta de consumo mundial.

Aunque México tenga problemas en cuanto a la producción de café, aun se encuentra en la quinta posición como productor mundial de dicho producto, lo que indica que tiene ventajas competitivas que otros países no tienen, como son las condiciones climáticas favorables, la posición geográfica, excelente calidad de la tierra, disponibilidad de agua, y de mano de obra barata. Así, de las 760,000 hectáreas cultivadas trabajadas en su mayoría por pequeños productores de zonas marginadas, el 10 por ciento se cultiva al sol abierto, logrando impactar gradualmente los volúmenes de producción. Además se cuenta con un organismo como el Consejo Mexicano del Café, que ha logrado impulsar proyectos a grupos de productores, dando asesorías tanto técnicas como administrativas para aumentar la cantidad y calidad del producto. (Aserca, 2002).

México cuenta con una calidad de café única ya que el proceso de producción se hace en forma más cercana a lo orgánico por ello Estados Unidos, países de la Unión Europea y de Asia la prefieren.

### **1.7.- Principales países consumidores**

La historia del café se remonta hacia la antigüedad, fue introducido a Europa por los árabes y los turcos en el siglo XV, pero es hasta el siguiente siglo que se empezó a extender su consumo.

El consumo mundial de café se mueve alrededor de los cien millones de sacos en el año. De ese total, el 60 por ciento se consume en los países importadores miembros de la OIC; el 17 por ciento se consume en países importadores no miembros y el 23 por ciento restante en los países productores no miembros.

El consumo ha crecido en un promedio de 1.2 por ciento anual desde principios del decenio de 1980. El crecimiento más espectacular se ha experimentado en Japón, donde el consumo ha aumentado más del 3.5 por ciento anual. En estos momentos, Japón es el tercer mayor importador en el mundo. El incremento en Europa ha sido más modesto así como la de Estados Unidos.

Desde entonces, la demanda de distintas calidades de café ha estado en función de la tradición cultural de los países consumidores. Francia por ejemplo, posee una predilección por los cafés *robustas*, que representaron el 56.2 por ciento de su demanda durante el periodo 1984/85 a 1988/89. Alemania denota una inclinación por los cafés *suaves*, es por ello que los suaves colombianos representaron el 40.8 por ciento y los otros suaves el 28.3 por ciento de su demanda. Lo mismo ocurre con Suiza, donde el 61.8 por ciento de su demanda se compone de cafés *suaves*. En el caso de España, Reino Unido y Japón, se observa una tendencia hacia un mayor consumo de cafés fuertes, ya que su demanda se caracteriza por un mayor peso de las *robustas* y *arábigos*. En cambio, Estados Unidos y Canadá existe una fuerte tradición de consumo de mezclas de distintas calidades de café, sin embargo estos países tienen cierta predilección por los cafés *suaves*, por lo que esta calidad de café representó 58.2 por ciento de la demanda de Canadá y el 61.8 por ciento de Estados Unidos, destacando la calidad de *otros suaves* en su consumo. (Lómelo, Sonria, 2001).

Países como Finlandia y Suecia, donde se están bebiendo hasta 14 kg. por año per cápita (mientras Estados Unidos consume entre 3 kg. o 4 kg.), se sabe desde hace mucho tiempo que el secreto es la calidad. Aunque el consumo per cápita sea alto no se considera como principales consumidores del mundo en cuanto a volumen.

En el cuadro siguiente se señala a los principales consumidores de café, resaltando a E.UA, país que consume los mejores cafés del mundo, ubicándose como el primer consumidor. Los cinco países ocupan el 25.6 por ciento del consumo mundial, que representa más de 99,651,780 toneladas, durante todo el periodo.

**Cuadro 2: Principales países consumidores de café verde  
(1000 Toneladas)**

AÑOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	TOTAL	TMCA %
<b>E.U.A</b>	1,180.38	1,084.88	1,167.01	1,142.18	1,006.81	1,015.00	1,088.23	1,077.14	1,104.27	1,214.30	1,298.67	1,154.75	1,158.12	1,222.04	1,222.41	1,211.20	18,347.39	<b>0.15</b>
<b>Alemania</b>	663.02	596.20	624.01	654.86	595.19	580.38	571.92	572.42	563.28	617.26	532.92	573.77	538.55	527.81	591.10	552.83	9,355.52	<b>-1.08</b>
<b>Japón</b>	363.10	382.17	356.54	377.59	406.08	362.79	395.23	394.09	387.55	419.44	438.46	440.09	452.00	435.04	462.08	445.53	6,517.78	<b>1.23</b>
<b>Francia</b>	329.11	340.09	343.93	350.01	328.64	304.43	324.47	339.34	325.28	332.96	328.67	329.15	335.35	318.43	301.70	322.66	5,254.22	<b>-0.12</b>
<b>Italia</b>	287.64	249.66	243.06	291.10	280.61	276.03	278.72	287.79	292.76	292.21	307.12	312.29	305.99	326.73	320.03	314.43	4,666.17	<b>0.54</b>
<b>Subtotal</b>	2,823.25	2,653.00	2,734.55	2,815.74	2,617.33	2,538.63	2,658.57	2,670.78	2,673.14	2,876.17	2,905.84	2,810.05	2,790.01	2,830.05	2,897.32	2,846.65	44,141.08	<b>0.05</b>
<b>Otros</b>	2,712.26	2,684.63	2,908.38	2,902.83	3,172.41	2,992.86	3,026.82	3,273.67	3,361.74	3,329.90	3,624.67	3,995.15	4,289.81	4,298.05	4,746.65	4,190.87	55,510.70	<b>2.64</b>
<b>Total</b>	<b>5,535.51</b>	<b>5,337.63</b>	<b>5,642.93</b>	<b>5,718.57</b>	<b>5,789.74</b>	<b>5,531.49</b>	<b>5,685.39</b>	<b>5,944.45</b>	<b>6,034.88</b>	<b>6,206.07</b>	<b>6,530.51</b>	<b>6,805.20</b>	<b>7,079.82</b>	<b>7,128.1</b>	<b>7,643.97</b>	<b>7,037.52</b>	<b>99,651.78</b>	<b>1.45</b>
<b>Brasil**</b>	<b>260.05</b>	<b>220.03</b>	<b>170.05</b>	<b>150.06</b>	<b>160.38</b>	<b>181.13</b>	<b>250.16</b>	<b>300.08</b>	<b>350.24</b>	<b>250.26</b>	<b>300.4</b>	<b>300.35</b>	<b>300.32</b>	<b>300.41</b>	<b>801.42</b>	<b>400.58</b>	<b>4,695.92</b>	<b>2.63</b>
<b>México 17 ***</b>	<b>163.93</b>	<b>137.46</b>	<b>135.26</b>	<b>137.81</b>	<b>114.92</b>	<b>112.07</b>	<b>83.58</b>	<b>111.44</b>	<b>49.37</b>	<b>43.33</b>	<b>36.18</b>	<b>124.91</b>	<b>149.74</b>	<b>167.26</b>	<b>179.93</b>	<b>131.60</b>	<b>1,878.79</b>	<b>-1.31</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de la FAO, disponible en [www.foastart.org](http://www.foastart.org).

\* Los datos del 2005 fueron elaborados bajo el método de promedio móvil simple.

\*\* Brasil ocupa el sexto lugar dentro de los países más consumidores del mundo.

\*\*\* México ocupa el décimo séptimo lugar dentro de los países consumidores

Estados Unidos de América, en 1990 consumió 1,180,380 toneladas que, si lo comparamos con el de Italia que fue de 287,690 toneladas es cuatro veces mayor. Así también este país ha mantenido su consumo prácticamente sin variaciones con una TMCA de 0.15 por ciento, ocupando el 16 por ciento del consumo total acumulado mundial con 18,347,390 toneladas y el 41 por ciento del consumo con referencia a los cinco principales países consumidores.

La calidad, el precio y las variedades de robusta y arábica son los factores que han provocado que E.U. mantenga su liderazgo en el consumo, así como la mezcla para obtener diferentes productos y presentaciones, además de la venta de cafés en los bares combinados con licores y la publicidad realizada por el gobierno y principalmente por las empresas procesadoras de café. Su preferencia es por los cafés suaves, producidos principalmente en Colombia y México.

Alemania es un país potencialmente consumidor, en el periodo de estudio consumió 9,355,520 toneladas, ocupando un 9 por ciento en el contexto mundial y un 21 por ciento de entre los principales países consumidores. Al principio del periodo consumió 663,020 toneladas y para el 2005 disminuyó a 552,830 toneladas, reflejándose en su TMCA de menos 1.08 por ciento, siendo el país que más a reducido su consumo.

En el caso de Japón, uno de los países sorpresa, que durante el periodo a logrado aumentar su preferencia hacia el café sin olvidar su tradicional consumo de té. Durante el periodo consumió 6,517,780 toneladas, llevándolo a ocupar el tercer lugar mundial, con un 6 por ciento y un 12 por ciento, entre los principales países consumidores. Como se puede observar en la tabla, en 1990 su consumo fue de 363,100 toneladas y para el 2005 con 445,530 toneladas, que representó un incremento de 1.23 por ciento, el más alto dentro del grupo de principales países consumidores.

Para los japoneses el café es una bebida moderna que incursiona su mercado impactando a los jóvenes que durante unos años más ocuparan una posición privilegiada en el gusto de los consumidores de ese país. En la actualidad esta aumentando el consumo hacia los cafés suaves, por su alta calidad, disponibilidad, sabor y precios, con lo cual se tiende a privilegiar a los países productores de Latinoamérica.

Francia ocupa el cuarto lugar como principal país consumidor de café convencional. En el periodo consumió 5,254,220 toneladas. Del total consumido en el mundo, le corresponde el 9 por ciento y el 12 por ciento de entre los principales países consumidores. Durante el periodo tuvo una ligera disminución ya que en 1990 fue de 329,110 toneladas y para el final del periodo 322,660 toneladas consumidas, reflejándose en una TMCA de menos 0.12 por ciento siendo la más baja de entre el grupo.

Italia es el quinto consumidor del mundo. Durante el periodo consumió 4,666,170 toneladas, lo que representa el 4 por ciento del total mundial y un 11 por ciento del total del grupo. Como se puede observar en el cuadro, en 1990 consumió 287,640 toneladas y para el 2005, 314,430 toneladas, con un pequeño aumento en su TMCA de 0.58 por ciento. El consumo ha aumentado gracias a una fuerte publicidad en diversos medios, y a una disponibilidad del producto a un precio atractivo.

Cabe destacar que Brasil es el sexto país más importante en el consumo, el gobierno y las industrias han impulsado muy fuertemente el consumo a través de la publicidad en los medios de comunicación, ofreciendo en los bares y cafeterías a precios muy bajos, y logrando que los propios productores consuman una parte importante de lo que producen, siendo que en la actualidad el 55 por ciento de la producción total del café se destina al consumo interno.

Indonesia y Federación Rusa destacan por ser países emergentes o nuevos mercados en donde el consumo de café ha cobrado mucha importancia, por el constante aumento que han tenido en los últimos años y han logrado obtener una taza

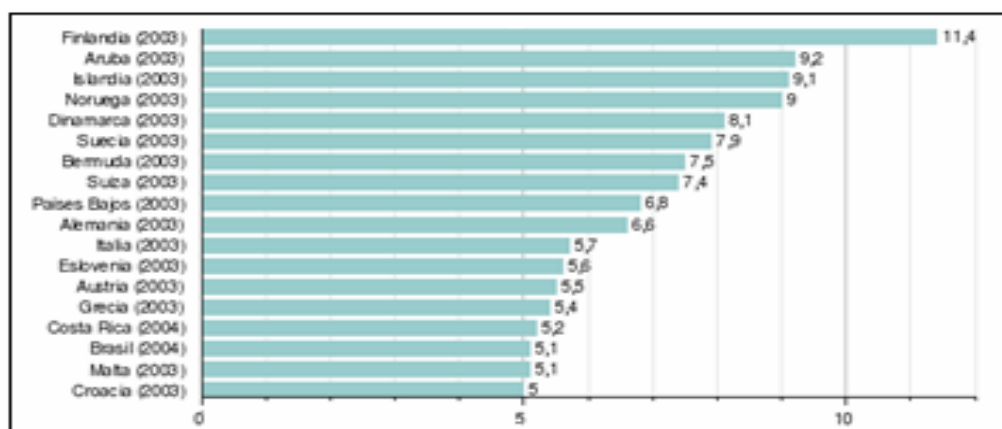
de crecimiento anual de 7.55 por ciento y 5.50 por ciento, siendo las más altas tasas de crecimiento en el mundo.

Los países que son más consumidores demandan el café principalmente en las fechas en donde el frío es más fuerte, por ello hay países en donde la intensidad del invierno es de un largo periodo, haciendo más habitual el consumo del aromático y preferentemente de manera caliente y compartiendo su consumo con el té para paliar los efectos provocados por los fríos intensos.

México a pesar de ser uno de los países que más produce café en el mundo, tiene uno de los consumos más bajos (700 gramos per cápita), ocupando el decimoséptimo lugar, esto debido probablemente por la falta de difusión para incrementar el consumo, la carencia de cultura y el tabú que existe alrededor del café de ser fuente de enfermedades en el ser humano.

La agroindustria del café se ha diversificado en todo el mundo y ahora podemos encontrar diferentes productores en todos los continentes. Es curioso pero hoy día donde se consume mejor café es en los lugares que no se produce, esto debido a que estos países tienen la capacidad de importar granos de café de diversas regiones del mundo y hacer sus mezclas, mientras que los países productores normalmente no importan granos de café para mezclarlos con sus productos locales. Es así como encontramos a los países de Europa y Japón quienes consumen los mejores granos del mundo. También otros países son representativos en cuanto al consumo per cápita. Como se muestran en la grafica.

**Grafica 3: Consumo per cápita kilogramos 2003 – 2004**



**Fuente: Organización Internacional del Café (OIC). Estadísticas históricas del café.**

Incentivar el consumo de la población de los países productores podría ser una medida de política cafetalera adecuada dentro del contexto de la crisis mundial que se vive, sobre todo si es acompañada de un plan que esté dirigido a promover el consumo de: 1) café nacional y 2) café de pequeños productores.

### **1.8.- Países exportadores**

Debido a la gran importancia económica que cobró la explotación del café a mediados del siglo XX, varios países latinoamericanos firmaron acuerdos de asignación de cuotas antes de la II Guerra Mundial, y cada uno de ellos tenía garantizada una cuota del mercado de café de Estados Unidos.

El primer convenio de cuota se firmó en 1940 y lo administró la Oficina Panamericana del Café. En 1962 se acordó fijar cuotas de exportación de café a escala mundial, y las Naciones Unidas negociaron un convenio cafetero internacional. Durante los cinco años que estuvo en vigor este convenio, aceptaron sus condiciones 41 países exportadores y 25 importadores. El convenio se renegóció en 1968, 1976 y 1983. En 1989, los países participantes no llegaron a firmar un nuevo acuerdo, y los precios del café en los mercados internacionales se desplomaron. (ICO, 2004).



Para algunos países la producción de café supone una parte muy importante de sus ingresos. Ello se debe al régimen de monocultivo o casi monocultivo que se da en ellos o en amplias zonas de dichos países. Así, por ejemplo, para Uganda, las exportaciones de café suponen casi el 80 por ciento del total de las exportaciones, mientras para Nicaragua este porcentaje es del 22 por ciento. Sin embargo, para Brasil, principal productor del mundo de café, las exportaciones de café sólo representan un 5 por ciento de sus ingresos. Para los países que producen café en régimen casi de monocultivo, las oscilaciones a la baja del mercado mundial (provocadas a veces por movimientos especulativos) suelen ser desastrosas. Las dificultades para que los países productores lleguen a un acuerdo hacen que las multinacionales puedan imponer condiciones a su medida y controlen el mercado del café y una parte importante de las economías de los países productores.

En el siguiente cuadro se observan los datos de los principales países exportadores del café en el mundo durante el periodo de 1990 a 2005.

**Cuadro 3: Principales países exportadores de café verde  
(1000 Toneladas)**

AÑOS	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	TOTAL	TMCA %
<b>Brasil</b>	1,067.00	1,250.64	1,217.07	1,181.76	1,076.17	920.61	971.72	1,062.23	1,130.50	1,429.02	1,130.68	1,451.29	1,751.39	1,588.69	1,616.73	1,507.76	20,353.26	<b>2.10</b>
<b>Colombia</b>	840.56	765.77	998.20	820.65	711.97	591.30	642.13	661.89	680.76	605.08	557.62	602.36	622.85	621.08	611.07	603.00	10,936.29	<b>-1.97</b>
<b>Viet Nam</b>	89.58	93.50	116.18	122.00	176.40	248.10	283.70	391.63	382.00	482.00	733.90	931.20	718.58	749.20	974.80	821.54	7,314.31	<b>14.22</b>
<b>Indonesia</b>	423.35	383.54	273.44	358.15	295.59	234.47	373.40	323.56	376.04	371.01	361.30	264.63	343.93	340.19	356.38	333.29	5,412.27	<b>-1.42</b>
<b>Alemania</b>	214.63	219.34	223.88	228.03	241.77	203.69	255.47	273.41	284.32	273.70	410.04	385.71	452.37	465.29	490.53	440.79	5,062.97	<b>4.41</b>
<b>Subtotal</b>	<b>2,635.12</b>	<b>2,712.79</b>	<b>2,828.77</b>	<b>2,710.59</b>	<b>2,501.90</b>	<b>2,198.17</b>	<b>2,526.42</b>	<b>2,712.72</b>	<b>2,853.62</b>	<b>3,160.81</b>	<b>3,193.54</b>	<b>3,635.19</b>	<b>3,889.12</b>	<b>3,764.45</b>	<b>4,049.51</b>	<b>3,706.36</b>	<b>49,079.08</b>	<b>2.07</b>
<b>Otros</b>	<b>2,749.26</b>	<b>2,510.62</b>	<b>2,624.17</b>	<b>2,802.23</b>	<b>2,864.93</b>	<b>2,840.67</b>	<b>3,263.68</b>	<b>3,282.91</b>	<b>3,143.84</b>	<b>3,236.36</b>	<b>3,741.02</b>	<b>3,338.66</b>	<b>3,216.61</b>	<b>3,203.68</b>	<b>3,317.85</b>	<b>3,363.56</b>	<b>49,500.05</b>	<b>1.21</b>
<b>Total</b>	<b>5,384.38</b>	<b>5,223.41</b>	<b>5,452.94</b>	<b>5,512.82</b>	<b>5,366.83</b>	<b>5,038.84</b>	<b>5,790.1</b>	<b>5,995.63</b>	<b>5,997.46</b>	<b>6,397.17</b>	<b>6,934.56</b>	<b>6,973.85</b>	<b>7,105.73</b>	<b>6,968.13</b>	<b>7,367.36</b>	<b>7,069.93</b>	<b>98,579.14</b>	<b>1.645</b>
<b>México **</b>	213.7	228.73	208.54	210.54	212.18	211.53	286.14	263.15	236.72	263.63	304.31	193.7	172.66	159.13	142.87	194.53	3,502.06	<b>-0.56</b>

Fuente: Elaboración propia en base a información de la FAO, disponible en [www.foastart.org](http://www.foastart.org).

\* Los datos del 2005 fueron elaborados bajo el método de promedio o móvil simple de cuatro años.

\*\* México ocupa el octavo lugar entre los países exportadores

Los diferentes países productores de café son en su mayoría exportadores. Dentro de ellos se encuentran Brasil, Colombia, Vietnam e Indonesia. Mientras que Alemania es un reexportador Solo los cinco países, exportaron 49,079,080 toneladas que equivale al 49 por ciento de la exportación mundial.

Brasil, es el mayor productor y exportador del mundo, sus exportaciones se dirigen principalmente a los Estados Unidos de Norte América, Alemania y Japón, quienes compran el café, en grandes cantidades; sus exportaciones se han mantenido variaciones importantes, pero continúan impactando en el mercado mundial. Para este periodo exporto 20,353,260 toneladas con un porcentaje del 21 por ciento con respecto al mundial y un 42 por ciento del grupo. Podemos observar en el cuadro una evolución favorable ya que en 1990 exporto 1,067,060 toneladas y para el 2005 1,507,750 toneladas, con un pequeña descenso en 1995, ya que solo fue de 920,610 toneladas, debido a los problemas causados por las heladas que se presentaron un año antes. La TMCA fue de 2.10 por ciento.

Colombia es el segundo productor y exportador del mundo. En el periodo exporto 10,936,290 toneladas que equivale al 11 por ciento de las exportaciones mundiales y un 22 por ciento del grupo. Este país a tenido problemas en los últimos años en cuanto a los volúmenes de producción obtenidos, impactando su exportación; por ello en 1990 fue el año en que más exporto y lo hizo con 840,560 toneladas mientras que para el 2005 disminuyo a 603,000 toneladas, con una TMCA de - 1.97 por ciento siendo el más bajo del grupo.

Resalta Vietnam por su producción que además se incluye en los grandes exportadores llegando a ocupar en la actualidad el tercer lugar en cuanto a volumen. En el periodo exporto 7,314.310 toneladas representando el 7 por ciento del total mundial y el 15 por ciento del grupo. Su importancia se da ya sea por las altas preferencias de este producto en los mercado asiáticos y estadounidenses, siendo las cualidades de atracción los precios bajos, su calidad y sabor. En 1990 solo exporto 89,580 toneladas el más bajo de entre los principales exportadores y para el 2005 fue

de 821,540 toneladas con una TMCA de 14.22 por ciento; siendo el país más importante en cuanto su constante exportación y su rápida incorporación a los mercados internacionales.

Dentro de los países asiáticos encontramos a Indonesia como el tercer productor mundial y el cuarto en exportación. En el cuadro anterior se observa la cantidad exportada de 5,412,270 toneladas durante el periodo, que equivale al 5 por ciento de la exportación mundial y al 11 por ciento del grupo. En los últimos años a tenido variaciones en su producción afectados por problemas de plagas y enfermedades y el pequeño aumento en su consumo interno que a impactado a su exportación, obteniendo una TMCA de menos 1.42 por ciento.

Alemania es el único país en el grupo que no es productor pero es importante en la exportación ya que este país actúa como un corredor de bolsa o “coyote” en el mercado mundial, su actividad es solo comprar y consumir, el resto lo revende a otros países al manejar grandes volúmenes de inventarios, con esto tiene capacidad de manipular el mercado, por que solo exporta cuando los precios se encuentran altos. Como se puede observar en el cuadro en este periodo exporto 5,062,970 toneladas, representando el 5 por ciento del total mundial y el 11 por ciento del grupo. Ha mantenido un constante crecimiento en este rubro obteniendo una TMCA de 4.41 por ciento el segundo más grande después de Vietnam.

México siendo un país productor no se encuentra entre los principales exportadores ya que el volumen que se maneja es mucho menor que la de Alemania y de los otros países. Es el quinto productor pero el octavo exportador y su TMCA es de -0.56 por ciento, a tenida pequeñas variaciones ya que su producción ha disminuido durante el periodo.

Las expectativas de las exportaciones de café son alentadoras ya que aparecen nuevos consumidores potenciales, principalmente los países asiáticos, como China, India y Japón. Agregando a ello las nuevas modalidades del mercado como el

comercio justo, los cafés *gourmet*, y los cafés orgánicos que impulsan de una manera importante al café en general, ya que se da la publicidad orientándolo a nuevas formas de consumir, logrando despertar interés de los jóvenes en todo el mundo.

### **1.9.- Países importadores**

Los países importadores que forman parte de la Organización Internacional del Café son: 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. (ICO, 2006).

Cuatro empresas adquieren casi la mitad de la producción mundial: Kraft, Nestlé, Procter & Gamble y Sara Lee, cuyas ventas anuales generan beneficios del orden de mil millones de dólares; con excepción de Nestlé que es originaria de Suiza, las demás son de Estados Unidos de América.

Los tres principales países compradores (Estados Unidos, Alemania y Francia) han representado, durante los años cafeteros 1980/81 a 1988/89, el 54 por ciento del consumo mundial. Si a estas naciones se suma el consumo de Japón e Italia, para los años 1989/90 a 1994/95 representaron más del 70 por ciento de las importaciones mundiales. (ICO, 2006).

En el siguiente cuadro podemos observar los datos de los cinco principales países importadores del mundo de café verde durante el periodo de 1990 al 2005.

**Cuadro 4: Principales países importadores de café verde  
(1000 de Toneladas)**

<b>Años</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005*</b>	<b>TOTAL</b>	<b>TMCA %</b>
<b>EUA</b>	1,266.64	1,199.26	1,380.64	1,164.24	976.83	1,033.58	1,173.99	1,228.98	1,271.33	1,374.70	1,436.46	1,294.11	1,308.73	1,381.91	1,401.89	1,364.62	20,257.91	<b>0.45</b>
<b>Alemania</b>	877.66	815.53	847.89	882.89	836.96	784.08	827.38	845.83	847.6	890.96	942.96	959.48	990.92	993.1	1,093.13	995.92	14,432.29	<b>0.76</b>
<b>Japón</b>	366.18	387.37	360.98	383.07	410.46	364.01	396.31	397.2	389.09	420.9	443.83	452.13	466.96	444.75	470.72	455.68	6,609.64	<b>1.32</b>
<b>Francia</b>	386.94	403.92	409.58	417.29	411.7	389.04	412.5	421.25	410.85	416.2	415.3	420.78	432.48	418.28	376.82	412.73	6,555.66	<b>0.39</b>
<b>Italia</b>	312.05	276.01	273.58	333.35	331.26	319.63	334.19	343.2	353.6	357.87	382.81	395.98	394.74	418.98	426.28	403.76	5,657.29	<b>1.56</b>
<b>Subtotal</b>	<b>3,209.47</b>	<b>3,082.09</b>	<b>3,272.67</b>	<b>3,180.84</b>	<b>2,967.21</b>	<b>2,890.34</b>	<b>3,144.37</b>	<b>3,236.46</b>	<b>3,272.47</b>	<b>3,460.63</b>	<b>3,621.36</b>	<b>3,522.48</b>	<b>3,593.83</b>	<b>3,657.02</b>	<b>3,768.84</b>	<b>3,632.71</b>	<b>53,512.79</b>	<b>0.75</b>
<b>Otros</b>	<b>1,906.45</b>	<b>1,970.90</b>	<b>2,311.83</b>	<b>2,276.82</b>	<b>2,500.10</b>	<b>2,272.27</b>	<b>2,537.32</b>	<b>2,719.41</b>	<b>2,757.04</b>	<b>2,817.87</b>	<b>2,950.22</b>	<b>3,160.32</b>	<b>3,360.75</b>	<b>3,445.92</b>	<b>3,645.85</b>	<b>3,312.61</b>	<b>43,945.68</b>	<b>3.37</b>
<b>Total</b>	<b>5115.92</b>	<b>5052.99</b>	<b>5584.5</b>	<b>5457.66</b>	<b>5467.31</b>	<b>5162.61</b>	<b>5681.69</b>	<b>5955.87</b>	<b>6029.51</b>	<b>6278.5</b>	<b>6571.58</b>	<b>6682.8</b>	<b>6954.58</b>	<b>7102.94</b>	<b>7414.69</b>	<b>6,945.32</b>	<b>97,458.47</b>	<b>1.85</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de la FAO disponible en <http://faostat.fao.org/>

\*Los datos del 2005 fueron calculados bajo en método de promedio móvil simple de cuatro años

Las importaciones de los cinco países representaron el 56 por ciento del total acumulado con un volumen de 53, 512,290 toneladas donde se observa pequeños aumentos, resaltando a los países de Japón e Italia que tuvieron una TMCA de 1.32 y 1.56 por ciento respectivamente. Dentro del grupo Estados Unidos, es el principal importador e invierte gran cantidad de sus ingresos para el consumo. Como podemos observar durante el periodo importó 20, 257,910 toneladas que representa el 21 por ciento del volumen importado mundial. En Tanto Alemania representa el 15 por ciento, Japón el 7 por ciento, Francia el 7 por ciento e Italia el 6 por ciento de la importación mundial.

El año del 2004 fue el más importante en materia de importación, ya que las compras de todos los países fue de orden de 7, 414,690 toneladas, alcanzando el nivel más alto del periodo. Sin estos países importadores no existiría la producción comercial, solo sería de autoconsumo.

La importación del café por parte de los países productores es de poco monto principalmente con el fin de mezclarlo con las variedades producidas internamente y venderlo en el mercado nacional, mientras que los países importadores, a través de las empresas torrefactoras son aquellos que tienen la infraestructura el capital, para poder comprar y transformar el café ya sea en soluble o en su caso descafeinado. Los países productores no cuentan con estas ventajas, ya que en su mayoría son pobres y del tercer mundo, su actividad solo es favorecida por las ventajas comparativas que estas tienen ya que solo la usan para explotarla.

### **1.10.- El rompimiento del acuerdo internacional del café (AICs)**

El café ha sido la primera materia prima para la que se ha intentado regular el mercado internacional. En 1962 se firmó al primer Acuerdo Internacional del Café el AIC (en inglés el "ICA"). Este acuerdo se firmó entre países productores y países consumidores.

El sistema ICA, que estuvo funcionando hasta 1989, fijó un precio objetivo, que en realidad era una franja, y al mismo tiempo se establecieron cuotas de café para los países exportadores. Cuando el precio de mercado subió sobre el precio objetivo se concedieron más cuotas y cuando bajó el precio se redujeron dichas cuotas.

Aunque este sistema haya provocado algunos problemas operativos, muchos analistas reconocen que también pudo subir y estabilizar los precios del café (Centre for Development Research, 2001). Sin embargo los acuerdos no se renovaron en 1989. Stefano Ponte nombra una serie de razones: (Stefano Ponte, 2003)

- Diversificación del mercado: surgieron muchos países productores de café.
- Cambios en el consumo de café, que precisaban de distintos tipos de café. Sin embargo, las cuotas de café eran difíciles y lentas de negociar y modificar.
- Surgió la posibilidad de comprar café fuera del acuerdo.
- Intereses políticos de EE.UU.
- Intereses de las corporaciones transnacionales.

La crisis del café que se presenta en años posteriores, se debe principalmente a dos cambios sistémicos, y tiene sus raíces en las estructuras del mercado internacional y la distribución del poder. Distintos autores definen las siguientes causas:

1. Cambios en la regulación internacional: Se rompe el Acuerdo Internacional del Café (AIC) que durante años mantenía estables los precios: esto provoca una sobreoferta y la caída de los precios,
2. Desequilibrio de poder en el mercado: Sin acuerdos ni control por parte de gobiernos nacionales, se crea una situación de extrema desigualdad de poder entre pequeños productores y los tostadores en los países consumidores,



3. Cambios en el comportamiento de las transnacionales: Las nuevas tecnologías de la industria alimenticia hacen posible el uso de café del tipo robusta adecuándolo a los gustos de los consumidores, que es de inferior calidad, hundiendo el mercado de café arábica, y

4. Dependencia de los países del Sur de sus exportaciones: Muchos países del Sur bajo la presión del Banco Mundial y el Fondo Monetario Internacional (FMI) han apostado por el café como materia prima para la exportación. El comercio de algunos países africanos depende en un elevado grado de sus exportaciones de café, son países que no tienen alternativas de diversificar sus exportaciones. (André Pessô, 2005)

La caída de los precios de café y el mayor uso de la variedad Robusta les ha dado grandes beneficios a las transnacionales. Aunque ninguna de estas empresas la quieren reconocer públicamente.

### **1.11.-Precios internacionales**

Con la ruptura de los acuerdos de ICA, algunos países como Nicaragua perdieron más 25 millones de dólares en el ciclo 1989-1990 por la baja de los precios. Así, en Bogotá se estimó una pérdida de 250 millones de dólares netos; en este país como en Bolivia, la caída de los precios del café afectó, además, el programa de sustitución de plantíos de cocaína, en Ecuador se perdieron entre 50 y 80 millones de dólares, en Guatemala cerca de 65 millones, Costa Rica 54 millones y Honduras 31 millones. (Americas.irc, 2007).

Para intentar frenar dicha situación de los precios bajos, en julio de 1993 se introdujeron medidas de retención por parte de algunos países productores, (APPC) lo que sumado al efecto de las heladas de junio de 1994 en Brasil (seguidas por un tiempo seco que no correspondía a la estación), disminución de la cosecha en Colombia debido a la broca del grano y los temores que ya se manifestaban sobre las

disponibilidades futuras, hicieron que el mercado reaccionara y los precios progresaron vigorosamente durante el primer semestre de 1994. Hacia mayo de ese año el precio indicativo compuesto de la OIC volvía a situarse por encima de los 100 cts./lb de café puesto en muelle, llegando a máximos que excedieron de 216 cts./lb en julio, mientras que en mayo de 1992 los precios habían estado en el nivel más bajos de la historia, de 48 centavos por libra, que significó el punto crítico que demostró que el mercado libre era manipulado por las grandes corporaciones más allá de las reglas de la oferta y la demanda.

Para el año de 1995 fue en donde alcanzo uno de los niveles más altos compartidos con el de 1994, luego baja abruptamente en 1996 y se recupera en 1997, el precio internacional del café experimentó una baja constante desde 1998, alcanzando el segundo nivel más bajo de los últimos 14 años en el 2001 con US\$ 51.92/qq, principalmente debido al incremento sustancial de la producción de café de Vietnam y las existencias mundiales (stock). A partir de este último año, el precio viene incrementándose habiendo alcanzado un promedio de US\$ 75.95/qq en el 2004, básicamente por las expectativas de una reducción de la producción en Brasil y Vietnam, y un aumento en el consumo tanto en Brasil, China, Japón e India. (OIC, 2004).

Los precios en las bolsas tanto en la de Nueva York (arábica) como la de Londres (robusta), su cotización se hace a contratos de futuro, por ello las predicciones de las condiciones climáticas son un factor importante para asegurar el mejor precio o en su caso el peor, tal como fue en 1994 y 1997 en donde se impactaron a los grandes productores, dando paso a estimaciones de los precios favorables para el resto de los países productores.

**Cuadro 5: Precio promedio del café arábigo en la Bolsa de Valores de Nueva York. US\$/100 Libras (1990 a 2005)**

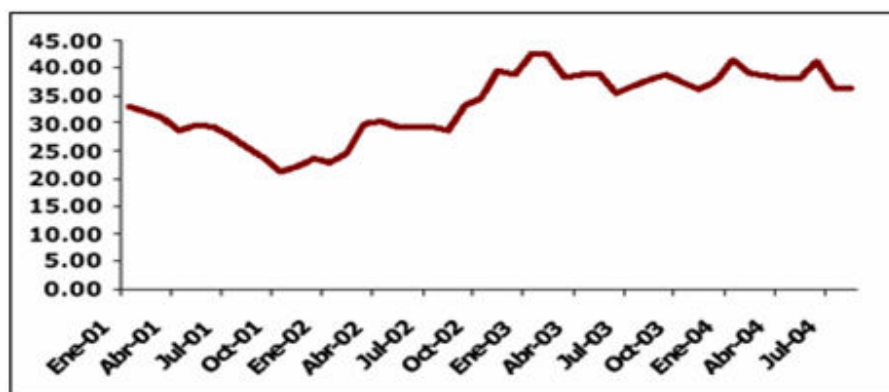
Años	US \$/100 Libras
1990	89.46
1991	84.98
1992	64.04
1993	70.76
1994	143.61
1995	145.95
1996	117.42
1997	188.00
1998	160.82
1999	108.88
2000	80.00
2001	63.16
2002	61.54
2003	64.2
2004	80.47
2005*	121.02

Fuente: Organización Internacional del Café.

\* El valor promedio del año 2005 se obtuvo de los meses de enero hasta marzo

Durante el 2005, los cafés calificados como arábigos – otros suaves, se cotizaron en la Bolsa de Nueva York en US \$ 107.07 centavos por libra en el mes de enero, llegando a su pico más alto en el mes de marzo con US \$ 134 centavos por libra.

**Grafica 4: Precios del café robusta en la Bolsa de Valores de Londres Centavos de dólar por libra enero del 2001 a julio del 2004**



Fuente: [www.oic.org](http://www.oic.org)

Los precios del café robusta van en aumento ganando espacio en el mercado pero con menos privilegios que la variedad arábica, ya que los precios están por debajo de los 45 centavos mientras que el arábica sobrepasa los 50 centavos.

### **1.12.- Principales empresas comercializadores de café**

Con la diversidad del mercado mundial a provocado la aparición de grandes empresas transnacionales como Nestlé, Kraft Jacobs Suchard, Sara Lee y Procter & Gamble. Por tanto, en el mercado existe un oligopolio consolidado, que compra el café al precio que a ellos les convenga y por la existencia de excedentes en el mercado. Esta situación se ha agravado con la disolución de los Acuerdos Internacionales de Café, y con la siguiente caída de los precios descrita anteriormente.

En 1993 participaron ocho empresas comercializando más de 365,000 sacos que equivale al 51.4 por ciento del total comercializado, siendo Rothfos AG la empresa más importante en este año, con el 12.6 por ciento del total. Mientras que DE F. Man comercializó más de 5 millones de sacos y Volkart, Cargill, J.Aron, Rayner 4 millones cada uno. Bozzon, 3.5 y Sueden con más de 3 millones. (Santoyo C., 1996).

#### **1.12.1.- Comercialización de café tostado a nivel mundial**

Cuatro empresas adquieren casi la mitad de la producción mundial: Kraft, Nestlé, Procter Gamble y Sara Lee, cuyas ventas anuales generan beneficios del orden de mil millones de dólares. En lo que se refiere a la comercialización de café tostado, el proceso de concentración del capital se agudiza aún más, estas torrefactoras procesan casi la mitad del café de los países miembros de la OCDE. (Cafes de Mexico, 2000).

En 1995 Nestlé tuvo una venta de 17.5 millones de dólares procesando 9.5 millones de sacos representando el 16 por ciento de su participación del mercado de la OCDE. Como lo es Philip Morris (Jacobs – Suchard, General Foods) que para ese año represento el 14.3 millones de dólares como venta y procesó 12 millones de sacos

ocupando el 20 por ciento del mercado. Dentro de las principales empresas se encuentra también Procter Gamble y Sara Lee. (Santoyo C., 1996).

Las cifras visibiliza gigantescas desigualdades con los productores: Las ventas totales de Nestlé uno de los grandes del sector, es de casi 90 mil millones de dólares, sobrepasan el PIB del país más conocido por su café en el mundo Colombia (82 mil millones).

La situación de los países africanos exportadores de café es todavía más grave. Los 10 países de África que exportan mayores cantidades de café tienen en conjunto un PIB de 62 mil millones de dólares, esto equivale a sólo dos tercios de las ventas de Nestlé en el mundo.

Costa de Marfil es el mayor exportador de café de África, con 105 000 sacos de café al año. El PIB del país es de menos de 12 mil millones de dólares (esto equivale a menos de un 2 por ciento del PIB de España). Los beneficios de Sara Lee, Nestlé y Kraft del año 2002 llegan en conjunto a un poco más de 12 mil millones de dólares. (Ideas, 2005).

La capacidad para influir de las transnacionales cafetaleras se puede describir en varios aspectos:

(1) El ámbito económico: Existe una abismal desigualdad en el reparto de los beneficios en el mercado del café entre los países productores y las corporaciones transnacionales del sector de café. Por ejemplo, los 10 países de África que exportan mayores cantidades de café tienen en conjunto un PIB de 62 mil millones de dólares, esto equivale a sólo dos tercios de las ventas de Nestlé en el mundo.

(2) El ámbito político: Para conseguir sus objetivos, las corporaciones forman alianzas con los estados. Mediante sus potentes grupos de “lobby” han podido

actuar sobre una larga lista de normas de protección al consumidor y al medio ambiente. (León Z., 2006).

(3) El ámbito social - marketing y publicidad: Un ejemplo claro de estrategias de marketing es el caso de Philip Morris y Kraft. Como respuesta ante las protestas contra su industria de tabaco, Philip Morris ha llevado a cabo una fuerte campaña sobre el trabajo social de la corporación, presentándolo como un compromiso extraordinariamente grande en comparación con otras corporaciones. Pero las cifras totales demuestran que Philip Morris invirtió 115 millones de dólares en obras de beneficencia frente a los 142 millones de dólares que destinó campañas de imagen corporativa. En definitiva, cuando una corporación se gasta más dinero en la campaña que promociona su obra social que en la propia obra social, esto no es más que un lavado de imagen. (León Z., 2006).

### **1.13.- Características del mercado tradicional del café**

El mercado del café, como suele pasar con los mercados de materias primas, está caracterizado por grandes oscilaciones en los precios.

El café es un producto que tiene, en el lenguaje de economistas, una baja elasticidad del precio de la demanda (inelástico). Esto quiere decir que ni la producción ni el consumo cambian inmediatamente cuando los precios del café cambian. Por parte del consumidor, el consumo se mantiene estable varíe o no el precio: aunque se venda el café a un precio muy bajo, no se tomarán más de un determinado número de tazas de café, y por una subida general del precio del café, no se dejará de tomar café (al menos a corto plazo).

Por otro lado, la oferta del café tampoco cambia inmediatamente. Como hemos explicado anteriormente, el café es un árbol que necesita una temporada de dos años para empezar a producir, y más tiempo aún para producir cosechas óptimas.

Y una vez plantado, si no ocurre nada imprevisto, puede seguir produciendo durante muchos años. Eso hace que la producción no sea tan variable de un año a otro, como ocurre con otros cultivos anuales, donde se decide cada año de nuevo si se planta este u otro cultivo. Es por este motivo por el que los productores, aunque bajen los precios, sigan produciendo la misma cantidad y en caso de precios muy altos por una demanda crecida, tardan unos años en plantar más árboles y en poder producir más café.

El resultado de esta situación es que en el caso de que haya alguna plaga o de algún impacto climático, como una helada que destruya una parte de las plantaciones de café, el precio sube mucho, pero se siguen consumiendo las mismas cantidades. Se produce entonces una temporada con precios muy altos para los productores, que incentiva a muchos a plantar más.

En pocos años sube la producción y bajan los precios, que no son fijos, lo que se traduce en grandes problemas para los productores, que muchas veces llegan a vender su producción a un precio que no llega a cubrir los costes de la misma. Este es el caso de la actual crisis del café, por la que muchos productores llevan varios años produciendo para un mercado que no les paga ni para cubrir sus costes de producción. Aun peor favoreciendo y enriqueciendo a las grandes empresas.

#### **1. 14.-Problemática de la producción mundial del café convencional**

La principal razón de que los precios sean tan bajos, es la oferta excesiva de café en los mercados mundiales, cuando se le compara con la demanda. La producción se ha incrementado 15 por ciento desde 1990, como resultado de la plantación de nuevos cafetos, la innovación tecnológica y la llegada de nuevos productores al mercado. Hace diez años Vietnam exportaba café en pequeñas cantidades, actualmente es el segundo exportador del grano. Otros factores que también han contribuido al crecimiento estable de la oferta de café es la presión que ejerce la deuda externa que obliga a que algunos países incrementen sus exportaciones con el fin de hacerse llegar

de divisas. Mientras tanto, el Banco Mundial y otras agencias han promovido activamente la exportación de la producción, por medio de otorgar créditos y amplias reformas macroeconómicas que redundan en favorecer la producción de dicho cultivo, como lo fue en Vietnam.

En Colombia y Bolivia, el personal a cargo de programas patrocinados por la Organización de Naciones Unidas alentó el cambio de la producción de cocaína a la de café. Y en Angola, la Organización Internacional del Café, recientemente proporcionó fondos para revivir la producción cafetalera del país, que fue otra de las víctimas de la guerra.

El incremento de la demanda mundial de café ha sido más lento en relación con la oferta. En los diez últimos años la producción se incrementó dos veces más rápido que el consumo. El resultado: un excedente impresionante, lo que ha originado incremento en las existencias del grano y la caída de los precios. A la fecha, las existencias en los países consumidores que son la determinante más importante del nivel de precios rebasan las un mil millones de toneladas. Sin un cambio drástico en sus políticas, los países productores de café van hacia un colapso colectivo. A menos que un cambio climático severo dañe las principales áreas cafecultoras del Brasil o Vietnam, y cause una reducción significativa de la producción, es de esperar que siga la tendencia a una sobreoferta del producto en los próximos cinco años, deprimiendo aún más los precios.

Los efectos de estos sucesos es el impacto fuerte sobre los productores, dañándoles en su vida económica y social. Dejando que estos busquen nuevas alternativas de producción o de actividad; logrando favorecer gradualmente a los precios y disminuyendo la oferta. El problema es considerable en los países que giran sus economías alrededor de este producto, ya que su producción es mucha en su país pero sin impacto en el mercado internacional, por la cual no podrán dejar de producir y seguir padeciendo los mandatos de los grandes países productores y de las empresas transnacionales.



## **CAPITULO II**

### **PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN MÉXICO**

En este capítulo se presenta la información sobre la producción de café en México. Se analizará las variables de la superficie sembrada, superficie cosechada, siniestrada volumen de producción y rendimientos a nivel nacional del periodo de 1990 al 2005, basado en la información proporcionada por la SAGARPA, a través de la base de datos del SIACON en donde las estadísticas corresponden a el café presentado como cerezo, que corresponde al fruto maduro sin transformar o industrializar, a diferencia de la base de datos de la FAO, que presenta la información correspondiente al café verde pergamino.

#### **2.1.- Antecedentes del café mexicano**

Al parecer el primer café mexicano no nace en Córdoba, Jalapa o algún otro lugar de Veracruz sino en el estado de Morelos, cerca de la ciudad de Cuernavaca. El iniciador del cultivo en México es el español Jaime Salvet, aunque hay quienes dicen que fue el mexicano Juan Antonio Gómez, quien cultivo el café en Córdoba, Veracruz. Donde sí coinciden las opiniones es en el comienzo de la historia del café en México que es a finales del siglo XVIII. A principios del siglo pasado México exportaba ya alrededor de 300 quintales, hoy México es considerado el quinto productor y octavo exportador del mundo, con una producción promedio de alrededor de seis millones de quintales, de los cuales alrededor de cuatro son exportados. (Aserca, 2002).

En México la preparación del café se consideraba como estimulante y al agregarle leche se tomaba como alimento, esta combinación ocurre a fines del siglo XVIII (un siglo después que en Francia). En este mismo tiempo se abre el primer café en la calle de Tacuba, en donde los meseros se pararon en la puerta invitando a los paseantes a tomar café al estilo francés “*cafe au lait*”.

En 1880 el estado de Veracruz estaba considerado como el más avanzado en el cultivo de café, producía cerca de dos terceras partes de la cosecha en México, lo seguían los estados de Colima, Chiapas, Guerrero, Michoacán, Morelos, Oaxaca y Tabasco. Hoy en día Chiapas es el estado de mayor producción seguido por Veracruz y Oaxaca, los demás tienen producciones más limitadas. (Arguello L., 2004).

Las fincas cafetaleras en México han pasado por tres periodos. Desde su formación hasta que fueron intervenidas en 1942 por el Estado a raíz de la Segunda Guerra Mundial, con una gran productividad pero altos costos sociales. La segunda etapa (entre 1942-1950) estuvo bajo la tutela del Gobierno federal, con un descuido en las formas productivas; por último, cuando en la década de los cincuenta las propiedades fueron devueltas a los particulares. (Bartra A., 1996).

La Revolución, el agrarismo cardenista y la fiebre cafetalera desatada por el auge internacional de los precios en el quinto decenio dieron lugar al surgimiento de un importante número de pequeños y medianos ejidatarios que incursionaron la producción de café.

Entre 1973 y 1989 las características fundamentales del café eran dos: una fuerte intervención del Estado en todo el ciclo productivo y un mercado regulado a nivel mundial. (Bartra A., 1996).

La intervención estatal en el ciclo productivo era responsabilidad del Instituto Mexicano del Café (1958-1993) Esta institución participaba activamente en el financiamiento, acopio, procesamiento, industrialización, asistencia técnica e investigación científica de la actividad cafetalera.

El mercado regulado consistía en un acuerdo entre los países productores y los consumidores que mantenían relativamente estable el precio del café y garantizaban un precio por arriba de los costos de producción esto bajo el acuerdo internacional de café (ICA). A partir de 1989 la participación del INMECAFE en la actividad

económica disminuye con rapidez hasta desaparecer en 1993. Una parte pequeña de sus funciones pasan a ser responsabilidad de una nueva institución: el Consejo Mexicano del Café creada en el mismo año, el resto pasan a manos de otras instituciones como PRONASOL. (Aserca, 2002).

La suspensión de las cláusulas económicas del Convenio Internacional del Café en el mes de julio de 1989, generó un drástico cambio en la comercialización del café y esto repercutió desfavorablemente en 1992, con la caída de los precios. Durante cinco años se mantuvieron bajos precios a nivel mundial, ocasionando abandono de plantaciones y caída de producción, que sumados a los desastres climatológicos, heladas y sequías durante 1994 en Brasil, originaron una relativa estabilidad en los precios durante 1995 y 1996.

## **2.2.- Clasificación botánica del café**

Reino:	Vegetal
División:	Espermatophitas
Clase:	Dicotiledoneas
Orden:	Rubiales
Familia:	Rubiaceas
Género:	Coffea
Especie:	Coffea arábica L. Y canephora

Una gran diversidad de especies de café, las más conocidas para nosotros por ser las que encontramos en nuestro continente son la *coffea arábica* (café arábica) y la *coffea canephora* (café robusta).

### **2.3.- Variedades de café en México**

Los tipos de café producidos en México, de acuerdo a su clasificación son: Altura, Prima Lavado, Lavados, Naturales, siendo las principales variedades Arábica y Robusta.

En México la especie que más se produce es la "arábica" ocupando el 97 por ciento de lo producido y solo el 3 por ciento de la robusta; y dentro de ésta, se clasifica en el grupo de "otros suaves" como el Tipyca, Bourbon, Caturra, Mundo Novo, Garnica, Catuai, Catimar, Coatepec, Pluma Hidalgo, Jaltenango, Marago y Natural de Atoyac. El café se produce sobre una superficie de 670 mil hectáreas, en más de doce estados de la República Mexicana, situados en la parte centro-sur del país. Las variedades que más rendimientos tienen son el Caturra hasta un 8.9 kilogramos, Mundo Novo hasta 16.6 kilogramos, y Garnica hasta 17.6 kilogramos por planta, mientras que el robusta llega a los 10.8 kilogramos por planta. (Aserca, 2002).

### **2.4.- Morfología de la planta**

**La Raíz:** Es un órgano de mucha importancia, a través de ella la planta toma el agua y los nutrientes necesarios para su crecimiento y producción; en la raíz se acumulan sustancias que más tarde van a alimentar las hojas y los frutos, y que hacen que el árbol permanezca anclado y en su sitio.

El cafeto tiene una raíz principal que penetra verticalmente en suelos sin limitaciones físicas, hasta profundidades de 50 centímetros. De esta raíz salen otras raíces gruesas que se extienden horizontalmente y sirven de soporte a las raíces delgadas o absorbentes, llamadas también raicillas. (Santoyo C., 1996).

**Tallo y Ramas:** El tallo o tronco y las ramas primarias forman el esqueleto del cafeto. Los aspectos más sobresalientes de la morfología aérea de la planta de café tienen que ver con los tipos de brotes:

1) Ortotrópicos, que crecen verticalmente y comprenden el tallo principal y los chupones. 2) Plagiotrópicos, que crecen horizontalmente y comprenden las ramas primarias, 3) secundarias y terciarias.

En los nudos del tallo principal se encuentran varios tipos de yemas:

1) Las que dan origen a las ramas primarias. 2) Los chupones que son el potencial de 3) brotación de la zoca y permanecen mientras se conserve el cogollo del tallo principal. 4) Otras yemas que formar flores.

En el café la cosecha se produce casi en su totalidad en las ramas nuevas. A mayor número de ramas nuevas mayor será la cosecha futura. (Coste R., 1978).

**La Hoja:** La hoja es un órgano fundamental en la planta porque en ella se realizan los procesos de fotosíntesis, transpiración y respiración. En las ramas, un par de hojas aparece cada 15 ó 20 días aproximadamente. Independiente de la densidad de siembra, un café de un año de edad tiene 440 hojas en promedio. A partir del segundo año de edad, la densidad de siembra, al igual que la condición de sol o sombra, influyen notablemente en la cantidad de hojas por planta. (Gómez, 1990).

Las hojas duran en un cafetal alrededor de un año. La duración de las hojas se reduce con la sequía, con las altas temperaturas y con una mala nutrición.

Se puede aumentar el crecimiento de ramas y hojas con: 1) Aplicación de fertilizantes, 2) Las podas, 3) Desyerbas, 4) Aumento de la luz en el cafetal.

**La Flor:** Las flores son los órganos destinados a reproducir las plantas. Las flores dan origen a los frutos, sin flores no hay cosecha. Las flores del café aparecen en los nudos de las ramas, hacia la base de las hojas, en grupos de 4 o más, sobre un tallito muy corto llamado glomérulo. En la base de cada hoja hay de 3 a 5 glomérulos. La cantidad de flores presentes en un momento determinado, depende de la cantidad de

nudos formados previamente en cada rama. El proceso de formación de las flores del cafeto puede durar de 4 a 5 meses, donde se presentan las siguientes etapas:

- 1) Iniciación floral y diferenciación, 2) Un corto período de latencia, 3) Renovación rápida del crecimiento del botón floral y 4) Apertura de las yemas.

La fase final del desarrollo de la flor está condicionada por la suspensión del período de latencia y esto sólo se da por la presencia de lluvia después de un período prolongado de verano, caída repentina de la temperatura o aún, neblina intensa al final de un período seco.

El conocimiento del proceso de la floración del cafeto le permite al caficultor establecer:

- 1) La distribución de la cosecha, 2) Estimar las necesidades de mano de obra para la recolección, 3) Planificar las prácticas culturales al igual que el manejo de plagas y enfermedades, 4) Estimar el flujo de ingresos a través del año e identificar las épocas y el origen de problemas que afectan la calidad de la cosecha.

**El Fruto:** Del resultado de la unión del grano de polen con el óvulo se forman el fruto y las semillas. En el desarrollo del fruto del café, se pueden distinguir cuatro períodos:

**Primer período:** 1) Es una etapa donde hay muy poco crecimiento en tamaño y peso del fruto y 2) Va desde la fecundación hasta la sexta semana.

**Segundo período:** 1) En esta etapa el fruto crece rápidamente en peso y volumen, 2) Se hace necesaria la presencia de agua, de lo contrario el grano se queda pequeño, hay y secamiento, caída de frutos y se presenta el “grano negro”, 3) También es denominada como la etapa de formación del grano lechoso, 4) Va desde la sexta a la decimasexta semana después de la fecundación.

**Tercer período:** 1) El crecimiento exterior del fruto casi no se nota, 2) Se da una gran demanda de nutrientes, 3) Se endurece la almendra, 4) Si falta agua, el fruto no termina de formarse bien y se produce el grano averanado, 5) Va de la decimasexta a la vigésima séptima semana después de la fecundación.

**Cuarto período:** 1) Es la época de maduración o cambio de color del fruto, 2) Va de la vigésima- séptima a la trigésima- segunda semanas después de la fecundación.

**La Semilla:** Se compone de dos partes: Almendra y Pergamino. La Almendra es dura y de color verdoso, está cubierta de una película plateada cuando está seca, y del embrión que es una planta muy pequeña que está dentro de la almendra y se alimenta de ella en los primeros meses de desarrollo de la planta. Protegiendo la semilla, hay una cubierta llamada pergamino que está cubierto de una sustancia azucarada que es el “mucílago” o “baba”. La parte roja o amarilla del fruto maduro se conoce con el nombre de pulpa. (INMECAFE, 1995).

## **2.5.- Proceso productivo del café**

### **2.5.1.- Climas y altitudes**

El café se cultiva en lugares con una precipitación que varía desde los 750 milímetros anuales (7,500 m<sup>3</sup>/has) hasta 3,000 mm (30,000 m<sup>3</sup>/has), si bien el mejor café se produce en aquellas áreas que se encuentran en altitudes de 1,200 a 1,700 msnm, donde la precipitación pluvial anual es de 2,000 a 3,000 mm y la temperatura media anual es de 16 °C a 22 °C. (Arguello L., 2004).

### **2.5.2.- Siembra**

Cultivar café es algo sumamente laborioso. Se comienza con la siembra en forma vegetativa, estacas (no es común) siendo la principal por medio de semillas en bolsas de plástico, estas bolsas se mantienen en un almacigo; 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, de plátano o tira de bambú. 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.

Al año la planta es sembrada en el campo en una proporción espaciado que se da a los cafetos, esto 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 mas o menos 2,000 cafetos por hectárea.

Después de la siembra se sigue con el mismo cuidado añadiendo fertilizantes y cuidados especiales contra plagas y/o enfermedades. La calidad de la tierra, clima y tratamiento de los cafetales son muy importantes para la calidad del mismo café, 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. (Coste R., 1978).

Todos los trabajos de cuidado y mantenimiento se efectúan a mano, ya que los terrenos seleccionados para su cultivo son inclinados y montañosos generalmente en nuestro país que varían desde los 400 msnm hasta los 2,000 msnm.

### **2.5.3.- Podas**

En el cafeto es fundamental renovar el tejido productivo mediante podas, ya que la floración se da principalmente en ramas nuevas. Las podas consisten en eliminar parte de la planta para obtener una mayor producción. Esta práctica se realiza después de la cosecha, en el periodo de aparente inactividad vegetativa o latencia, donde la planta concentra sus reservas para entrar en periodo de renovación de tejidos. Dependiendo de la altitud, esta época va de diciembre a febrero en zonas bajas, y de marzo a abril, en zonas altas. Los tipos de poda se ubican en tres clases:



1) Para conformar plantas con varios ejes (dos a cuatro), se inicia el cafeto joven (poda de agobio) o bien se poda la parte apical con la que se suspende el crecimiento a 1.7 m (poda colombiana), para favorecer el crecimiento lateral en variedades de porte alto. 2) Implican la eliminación del material dañado por plagas y enfermedades, así como también ramas rotas o lignificadas que se vuelven improductivas. Es un método muy conservador y no incide en la formación de las plantas. 3) Consiste en cortar el tallo o eje principal de la planta, a 30 o 40 cm del suelo, si se quiere que emerjan los brotes desde abajo, o bien al 1.40 y 1.20 m de altura, con descopes, para la renovación de la crinolina de la planta. (Gómez T., 1990).

#### **2.5.4.- Sombra y manejo del suelo**

Es un hecho comprobado que el café produce invariablemente mayores rendimientos sin plantas de sombra. Hay que hacer notar, por otra parte, que en el caso particular de utilizar plantas de sombra tendrían que: a) ser productivas, b) poseer similares necesidades de agua y nutrientes ya que de otro modo se originaría un desequilibrio entre el café y estas plantas.

En el caso de utilizar sombra debemos anotar que, en general, el café necesita menos sombra cuando el suelo es mejor y cuando la humedad del aire es más alta en lo contrario la sombra funciona como conservadora del suelo. El efecto de la sombra es indirecto, pero está de acuerdo con el comportamiento ecológico de las plantas de café. Las plantaciones de café arábigo en elevaciones altas invariablemente requieren menos sombra que las que se sitúan más abajo. De hecho, se pueden obtener regularmente buenos rendimientos de café en suelos ricos que se encuentren en altitudes elevadas sin sombra, excepto en los lugares donde existe la posibilidad de las heladas, en cuyo caso resulta necesaria una cubierta protectora relativamente densa.

Por el contrario, es probable que los efectos benéficos que resultan de la sombra estén aparte de la sombra proyectada sobre el árbol de café mismo, sino que más bien consisten en una protección contra la sequía, la erosión del suelo y el viento. La plantación de árboles de sombra sirven para un buen manejo del suelo en aquellas regiones en que los árboles de café no están sujetos a condiciones climáticas perjudiciales, está justificada por la fertilidad aumentada impartida al suelo por medio de los procesos de fijación del nitrógeno llevados a cabo por los nódulos de las raíces de los árboles leguminosos generalmente plantados.

El espaciado y la cantidad de poda dada a los árboles de sombra en las plantaciones de café, depende en particular de la especie y de la localidad consideradas. Generalmente los árboles más grandes se deben espaciar a una distancia de 10 a 12 m, mientras que los más pequeños, se siembran mucho más cerca. (INMECAFE, 1995).

#### **2.5.5.- Fertilizantes**

El cafeto es un arbusto muy exigente en macro y micronutrientes, los que son requeridos en diferente cantidad en las diferentes fases fenológicas de la planta. De esta manera, las cantidades extraídas del suelo dependen del tipo de nutrientes, edad y manejo de la plantación, así como de la cosecha que se obtenga.

En la etapa productiva del cafeto, los requerimientos de potasio son equivalentes a los de nitrógeno. Un inadecuado suministro de potasio disminuye la proporción de frutos sanos, ya que en la maduración se requieren grandes cantidades de éste. Hay una alta correlación entre el nivel de potasio en las hojas y el contenido de almidón; con la cosecha descende el nivel de éste nutriente y en condiciones de deficiencia, no se producen nuevos tejidos para el siguiente fructificación, lo que explica el carácter alternante de la producción de café. Si el cafeto se cultiva a pleno sol, se tiene una fuerte demanda de nitrógeno, nutriente importante en su crecimiento ya que participa en la formación de la madera, hojas, y en la actividad fotosintética de

la planta. En cafetales muy sombreados la demanda de nitrógeno se reduce sensiblemente. (Santoyo C., 1996).

El fósforo tiene mayor demanda cuando el cafeto se encuentra en crecimiento, por su influencia en la formación de raíces. Cuando la planta está en producción, la adición de este elemento tiene importancia en la etapa de formación de frutos, sobre todo cuando la carga es alta. El calcio en los cafetos tiene una alta influencia en el sistema radical; su deficiencia, que aumenta a pH menores de 5.0, provoca la muerte de la yema apical de las raíces y la planta se vuelve más sensible a la sequía. El azufre es un elemento que contribuye a la síntesis de clorofila y proteínas; es demandado moderadamente por el cafeto. Entre los micronutrientes, tienen importancia el boro, zinc, cobre, hierro y magnesio. Y en los macros el fósforo, potasio y nitrógeno.

#### **2.5.6.- Plagas y enfermedades**

La distribución e importancia de las plagas y enfermedades varía por regiones cafetaleras dependiendo de las condiciones agroclimáticas de éstas, los sistemas de cultivo y manejo de cafetales. Las enfermedades se encuentran diseminadas en todas las regiones, mientras que las plagas tienen una incidencia más localizada. Las enfermedades más comunes son la roya y la broca. Que constituyen los problemas fitosanitarios más importantes de la cafecultura nacional y mundial.

Roya (*Hemileia vastatrix*) Sus efectos son mayores en las zonas bajas, pero con un manejo adecuado de sombra y fertilización de los cafetales, los daños no llegan a tener importancia económica. De acuerdo con las estadísticas del Consejo Mexicano del Café (CMC), la roya afecta en México al 34 por ciento de la superficie cafetalera nacional. (Cisnero S., 1999).

Broca (*Hypothenemus Hampei*) A diferencia de la roya, la broca no se difunde en forma importante por sí misma, ni por el viento ni por otros medios naturales, sino básicamente por el transporte de granos contaminados a otras regiones, por lo que el evitar transportar café cereza a zonas infectadas hacia otras libres de esta plaga es un

mecanismo de control que se promueve actualmente. Según el CMC, la broca afecta al 18.1 por ciento de la superficie cafetalera nacional.

Entre otras enfermedades sobresalen la "keleroga" o "Mal de hilachas" (*Corticium Keleroga*), la "Mancha de Hierro" (*Cercospora coffeicola*) y la Antracnosis (*Coletrichum Coffeanum*). Otras plagas de relevancia en el país son el "Minador de la hoja" (*Leucoptera Coffeela*), los piojos harinosos del follaje (*Planococcus citri*), y la "Araña Roja" (*Oligonychis Ilicis*). (Le Pelley, 1973).

Todas estas plagas y enfermedades se controlan por métodos químicos, culturales, biológicos y legalmente, así como sus combinaciones. El control legal ha estado presente mediante la prohibición de importar café verde o pergamino no examinado previamente.

## **2.6.- Característica de la floración y frutos**

A los tres años o hasta los cinco años la planta comienza a producir sus primeros granos, varía por las zonas, climas y tratos que se le da al café, pero es hasta los cinco años por lo regular que la planta está en producción completa.

El cafetal produce una flor blanca muy aromática que dura poco tiempo aproximadamente un mes ya sea enero, febrero o marzo según la zona, el clima, la precipitación y la altura regularmente, acto seguido aparece la cereza de café que madura de 6 a 8 meses, cada cereza es recogida a mano y solamente se recogen las cerezas maduras, normalmente hay que darle de 3 a 5 pasadas durante la cosecha ya que no todos los frutos maduran al mismo tiempo por ello la cosecha se hace entre los meses de septiembre hasta marzo en las diferentes estados del país. (Cisnero S., 1999).

## **2.7.- La cosecha**

La cosecha es un factor clave que determina la calidad del café, ya que durante la transformación del grano ocurren procesos muy importantes. Esto significa que sólo

los frutos que alcanzan su plena madurez llegan a su punto óptimo de calidad, todos los procesos subsecuentes sólo contribuyen a conservarla.

El arbusto de café produce cerezas verdes que se tornan rojas cuando maduran, y estas deben de madurar en el arbusto, por ello hay que evitar cosechar cerezas verdes, pintonas, sobremaduras o secas. El grano del café es de hecho la "semilla" dentro de las cerezas. Cada cereza contiene normalmente dos granos. Raras son las veces en que la cereza produce sólo un grano o tres. No todas las cerezas maduran al mismo tiempo, por ello en el país la cosecha se hace en los meses de septiembre hasta marzo de tal modo que la cosecha debe de realizarse varias veces durante el año. Esto hace de la cosecha del café una labor muy intensiva. La cosecha es entonces la operación más costosa absorbiendo el 60 o hasta el 70 por ciento de los costos totales y una gran mano de obra.

Pueden darse desarrollos diferentes en frutos:

- 1) Fruto que se corta sin que se haya alcanzado su desarrollo, ni en tamaño, ni en madurez.
- 2) Fruto desarrollado en tamaño pero que no ha alcanzado aún su madurez. Un catador calificado detecta este defecto, en prueba a ciegas, con solamente un 10 por ciento de la mezcla.
- 3) Fruto ligero que por razones físicas o genéticas no se desarrolló.
- 4) Fruto con madurez incompleta. Presenta manchas verdes, amarillas o rosadas. Se le llama también pintón o sazón.
- 5) Fruto en plena madurez; de color rojo uniforme. Es el momento en que debe desprenderse del cafeto. Existen variedades del café en que el fruto al madurar es de color amarillo; estas variedades son menos frecuentes en México.

6) Fruto que se cortó maduro, pero que adquiere un color café chocolate debido a que se dejó sin despulpar durante mucho tiempo. Cuando el daño se inicia tiene un sabor a fruta (fruity); si el daño se acentúa el sabor será vinoso (winy) y si el atraso es muy grande se presenta el sabor agrio (sour).

7) Frutos que se secan en el cafeto por no ser cortados a tiempo, por descuido o falta de mano de obra. (INMECAFE, 1995).

## **2.8.- Beneficio húmedo y seco**

En lo que se llama el **proceso húmedo**, los granos se separan de la pulpa de la cereza por medio de máquinas despulpadoras, cada cereza contiene normalmente dos granos de café. A través de un proceso natural de fermentación se le quita la miel de la cáscara (pergamino) del café y después se lava intensamente con agua fresca, una vez limpio y libre de miel, el café en pergamino se extiende en patios para secar al sol, o bien se usan secadoras mecánicas con un flujo de aire caliente hasta que el grano llegue a la sequedad requerida de un 20 por ciento de humedad.

**Proceso seco**, aquí el café cerezo se traslada a los centros de secado, el cerezo se pone a secar en donde el sol le da directamente con una duración de hasta 12 días logrando un café pergamino deseado, luego se limpia primero de materiales foráneos como piedras, pedazos de madera, etc. Después se le quita la cáscara al grano con una morteadora mecánica. Siguen varios procesos de limpieza del grano verde con catadoras (para extraer los granos quebrados y/o ligeros), clasificadoras (según el tamaño del grano), una clasificadora para separar las calidades según la gravedad del grano y por fin una seleccionadora que escoge el grano según su color en muchos casos todavía este proceso se hace a mano. Una vez que se obtiene el café en grano verde, éste está listo para ser tostado. (Aserca, 2002).

Sea cual fuere el método, el grano que queda es el denominado café verde. El café verde es el grano crudo, por lo que debe pasar por un proceso de torrefacción. El

proceso se divide en cuatro fases: destilación, desecación, descomposición y carbonización.

### **2.9.- El proceso de tostado**

El tueste puede ser ligero, medio o intenso, dependiendo de la temperatura aplicada, o también se le llama de tostado débil o de tostado fuerte. La diferencia de tostado implica diferentes propiedades. Así, a menor torrefacción, más riqueza en cafeína pero menos aroma, y viceversa. Si es un tueste lento, se realiza en unos recipientes metálicos que giran constantemente para que todo el grano quede torrefactado por igual. Si el tueste es rápido, el sistema varía: se hace pasar una corriente de aire caliente a través de los granos. A los granos de café recién tostados se les puede espolvorear con azúcar, que fundida por el calor deja una fina capa de caramelo en los granos. A esta práctica se la denomina caramelizado. Si en vez de azúcar se emplea cera o aceite para conservar mejor el aroma del grano, se denomina barnizado y aceitado respectivamente. (Felipe A., 1999).

### **2.10.- Molienda**

En este caso el grano de café es reducido a diferentes granulaciones, casi pulverizadas con el fin de aprovechar al máximo tanto el producto como sus cualidades y características también por el consumo preferido que desea el consumidor. Los granos se someten a fricción de discos que giran a gran velocidad (de 10,000 a 25,000 rpm) en una cuba metálica.

### **2.11.- Envasado del café molido**

Los cafés torrefactos pierden rápidamente su sabor y su aroma, aproximadamente en dos semanas por la cual es necesario embasarlas en bolsas herméticas especiales o en embases de vidrio con la finalidad de conservar su aroma sabor, color y calidad

Las actividades de molienda, emvasadas y solubles lo realizan en gran mayoría las empresas transnacionales como la Nestlé, Kraft entre otras, mientras algunas sociedades rurales la realizan en pocas proporciones con la finalidad de venderlos en los mercados nacionales y en su caso internacional.

### **2.12.- Almacenamiento**

México es un país de pocas infraestructuras de almacenamiento, a su vez los productores son minifundistas, que no tienen la capacidad de almacenar sus cosechas ni construir un almacén ya que ésta es muy costosa y debido a las necesidades básicas que cada productor tiene tienden a vender el producto unos días después de secarlos, de la cual no pueden intervenir en el mercado ni mejorar sus precios por retención. Los únicos que lo hacen son las sociedades rurales y las grandes empresas ya sea como café verde, tostados o molidos.

### **2.13.- Subproductos**

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 de aguas 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. (Pereira M., 2006).



## **2.14.- Tipos de cafés**

México cuenta con un enorme potencial en la producción de café; pues de acuerdo a las condiciones ecológicas, existe una vocación por excelencia en la generación de dicho aromático, sobre todo en lo que se refiere al tipo comercial conocido como “otros suaves”. El cultivo se da en un rango de altitud que va de los 400 a 1200 msnm y se obtienen los siguientes tipos. (Aserca, 2002).

Tipos de café altura (msnm)

Estrictamente altura	1,200 o más
Altura	900 a 1200
Prima lavado	600 a 900
Buen lavado	400 a 600

## **2.15.- Sistema de producción**

En el censo de 1995/96 el Consejo Mexicano del Café determino que el 35 por ciento de los cafetaleros de las calidades de altura y estrictamente altura. Un 43.5 por ciento de los cafetaleros de concentran en altitudes de entre 600 y 900 msnm. El resto de la superficie de cafetal, cerca de 165,00 ha., se encuentra en altitudes de menos de 600msnm.

Para obtener la calidad del café, la altura adecuada para la siembra es de 600 msnm hasta 1,400 msnm produciéndose los mejores cafés del mundo, en México se produce café de calidad comparable con el café de Colombia. (Aserca, 2002).

El sistema de cultivo se hace bajo sombra, y protegiendo el ecosistema, por lo que los cafetales mexicanos son grandes productores de oxígeno. México produce cafés de excelente calidad, ya que en su topografía, altura, climas y suelos, le permiten cultivar y producir variedades clasificadas de entre las mejores calidades de

café del mundo. A este respecto, México es el primer productor mundial de café orgánico, y es uno de los primeros en cafés "Gourmets".

### **2.15.1.- El sistema campesino-indígena de producción de café**

Aunque tradicionalmente se ha identificado al sistema de producción de café en Chiapas, Guerrero y Oaxaca dentro del denominado "sistema rusticano" (o "de montaña" o "natural") en base a los criterios de estructura de los cafetales, manejo o técnicas de producción utilizadas, y la productividad de los sistemas, bajo este esquema se considera como un "sistema campesino-indígena de producción de café" por las siguientes características:

**Primera.** Más del 95 por ciento de los productores de café en México son pequeños productores campesinos indígenas que cultivan el 73 por ciento del total de la superficie en parcelas menores a las cinco hectáreas. Y que culturalmente usan tecnologías tradicionales para mantener y preservar las plantaciones del grano, y en la aplicación de técnicas de bajos insumos que minimizan los daños ecológicos a los ecosistemas y a las cuencas hidrológicas. Logrando la conservación del agua, la retención del gas bióxido de carbono y un ambiente sano sin sustancias agroquímicas" y rechazando a las nuevas tecnologías productivas. (Aranda J., 2005).

**Segunda.** La producción de café se lleva a cabo en el contexto de una economía doméstica campesina. Con un promedio de seis personas por familia, la producción de café depende fundamentalmente de la fuerza de trabajo familiar, por lo tanto el proceso productivo de este cultivo incorpora a los varones y a las mujeres de todas las edades: adultos, jóvenes y niños, dependiendo del tamaño de la plantación y del paquete tecnológico (orgánico y convencional) utilizado. De esta forma, constituye un cultivo que autoemplea una proporción muy importante de las familias campesinas del país.

La producción de café de los pequeños productores se realiza bajo una lógica económica campesina, donde también se cultiva la milpa y otros productos de autoconsumo, así como una diversidad de actividades agropecuarias en el traspatio de las viviendas rurales. En esta lógica no predomina la búsqueda de la ganancia sino la del bienestar: "se articulan producción, consumo productivo y consumo final, en evaluaciones unitarias donde las necesidades, aspiraciones y calidad de vida de la familia son factores decisivos".

**Tercero.** La producción de café se da básicamente en comunidades y regiones que poseen severas carencias en la dotación y funcionamiento de todo tipo de servicios y de infraestructura básica. Las zonas cafetaleras coinciden totalmente con el mapa de la pobreza extrema nacional. Las regiones de atención prioritaria definidas por el gobierno (microrregiones) son las mismas que producen el café campesino en México. Por ello, la producción del aromático y las familias cafetaleras enfrentan cotidianamente múltiples necesidades en todos los rubros: salud, educación, comunicación, transporte, las cuales también encarecen y condicionan su forma de vida.

**Cuarta.** Los productores de café poseen un fuerte espíritu comunitario para el trabajo y para la organización. No se puede entender la forma en que se organizan los productores cafetaleros en el sur del país, sin hacer referencia a su cultura y a sus ancestrales formas de organización social; éstas impactan y le dan forma a varios aspectos de índole organizativa: la distribución de las responsabilidades, las actividades y los compromisos de trabajo entre los miembros de un grupo o de una organización cafetalera, la manera en que se toman las decisiones, los usos y costumbres que rigen para elegir y delegar autoridad y representación, y la fuerte identidad colectiva que se adquiere al formar parte de un determinado grupo o asociación.

Todos estos aspectos organizativos se basan en prácticas comunitarias que se desarrollan cotidianamente desde hace cientos de años y permiten entender el por qué

en México una de las ramas de la producción agropecuaria del sector campesino más organizadas sea precisamente la del café. (Aranda J., 2005).

Después de soportar un sin número de políticas anticampesinas de parte del Estado mexicano, las familias de pequeños productores de café no sólo han sobrevivido, sino que han podido mostrar la viabilidad de su sistema campesino-indígena de producción. Además, ante la crisis profunda que se vive en el sector cafetalero, han generado una respuesta social creativa e independiente. De este modo, no solamente cuidan el ambiente e impiden su deterioro, se autoemplean y generan sus ingresos. (Aranda J., 2005).

## **2.16.- Panorama de la actividad cafetalera en México**

Hoy en día, el cultivo y producción de café se ha extendido a 12 estados de la República Mexicana, agrupados en cuatro grandes regiones que van desde la frontera sur que colinda con Guatemala, hasta el estado de Nayarit en el Pacífico Norte. Cada una de estas regiones muestra características propias, pero en su mayoría con condiciones adecuadas para la generación de café de calidad:

a) Vertiente del Golfo de México. Comprende los estados de San Luis Potosí, Querétaro, Hidalgo, Puebla, Veracruz, parte de Oaxaca y Tabasco. El periodo intenso de lluvias se inicia en junio interrumpiéndose en el mes de agosto, para reiniciarse en septiembre y finalizar en octubre o noviembre. Las precipitaciones oscilan entre 1,300 y 3,000 mm.

b) Vertiente del Océano Pacífico. En ésta se localizan los estados de Colima, Guerrero, Jalisco, Nayarit y parte de Oaxaca. Esta región se caracteriza por tener periodos de larga sequía, la que comienza en noviembre y termina en mayo. El invierno es seco y caluroso, lo que facilita la recolección del fruto, así como el proceso de beneficiado.

c) Región Soconusco. Está conformada por gran parte del estado de Chiapas, y aunque geográficamente está ubicada en la vertiente del Pacífico, difiere en clima, ya que las precipitaciones son del orden de 2,500 hasta 5,000 mm anuales durante todo el año. En esta región se produce un importante volumen de los cafés orgánicos que son altamente demandados por el mercado estadounidense y europeo.

d) Región Centro norte de Chiapas. Se caracteriza por tener periodos de sequía prolongados de noviembre a abril, debido a la influencia directa de los vientos húmedos del Golfo de México. (Aserca, 2002)

Los estados sureños productores de café no sólo son entidades políticas caracterizadas por un paisaje accidentado, sino un mundo de diversas culturas e idiomas, de pueblos autóctonos con una historia compartida de colonización y explotación.

En todas estas regiones y estados del país se empieza a cosechar en los meses de mayo y junio, el paisaje de los campos de café se llena de cientos de campesinos que inician la siembra para que la planta esté bien establecida durante el invierno y no le afecten las bajas temperaturas. Es entonces cuando los pueblos cafetaleros se tornan mosaicos de diversidad cultural, ya que de las 54 comunidades indígenas de la República, 27 tienen relación con esta actividad: amuzgos, coras, chatinos, chinantecos, chontales, choles, huicholes, ixcatecos, jacaltecos, mames. También mazatecos, mixes, mixtecos, motozintlecos, nahuas, otomíes, popolucas, teneks, tepehuas, tlapanecos, tojolobales, totonacas, triquis, tzeltales, tzotziles, zapotecos y zoques. (Aguilar R., 2003).

Por las características del cultivo emplea para sus labores de limpia, cosecha y beneficiado del grano a tanto a mujeres, hombres y niños que conforman toda la familia. De este preciado producto dependen más de tres millones de mexicanos involucrados en las actividades. Ocupa el quinto lugar entre los principales cultivos nacionales; es el fruto agrícola de mayor exportación y México se encuentra en una

posición muy favorable de tras de los principales países productores del mundo como Brasil, Colombia, Vietnam e Indonesia.

Las siguientes cifras muestran la distribución de la producción de café en México, el número de productores y la superficie dedicada en Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla son los estados donde se encuentran la mayoría de los productores concentrando el 83.5 por ciento del total con más de 450,000 productores distribuidos en las principales regiones de esos estados. El 35.7 por ciento de los productores se encuentran en Chiapas, 20.6 en Oaxaca, 17.7 Veracruz y el 9.5 por ciento en Puebla. Toda la producción se realiza en los meses de septiembre hasta marzo durando 7 meses de la cosecha en el país.

De los 617,627 predios Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla tienen el 83 por ciento del total y los mismos estados tienen el 85.6 por ciento del total de la superficie con 570,228 hectáreas.

**Cuadro 6.- Distribución por estados de la actividad cafetalera en México (2004)**  
Fuente: Elaborado con datos del Consejo Mexicano del Café, abril 2004.

Estados	Productores	Predios	Superficie	Cosecha
Querétaro	295	400	207	Noviembre - enero
Colima	800	1,047	1,444	Diciembre - marzo
Jalisco	1,094	1,333	2,843	Diciembre - marzo
Tabasco	1,209	1,407	977	Octubre - enero
Nayarit	5,282	9,261	15,927	Diciembre - marzo
San Luis Potosí	16,920	25,749	12,844	Octubre - febrero
Guerrero	21,087	26,970	38,328	Diciembre - marzo
Hidalgo	32,345	42,893	23,040	Octubre - febrero
Puebla	45,273	61,563	66,126	Octubre - marzo
Veracruz	84,725	128,814	140,931	Octubre - marzo
Oaxaca	98,788	138,380	133,037	Octubre - marzo
Chiapas	171,298	179,810	230,134	Septiembre - marzo
Total general	479,116	617,627	665,837	Septiembre - marzo

Sobresale que más de la mitad de los productores y de la superficie cultivada se localizan en dos estados del país: Oaxaca y Chiapas, que el 38 por ciento de los

productores poseen menos de media hectárea y que sólo el tres por ciento de los productores poseen predios de más de cinco hectáreas.

**Cuadro 7: distribución porcentual de los productores, predios y superficie según rangos de superficie cultivada con café (2004)**

Rangos	Productores	Predios	Superficie
Hasta 0.50 hectárea	38	30	9
Más de 0.50 y hasta 1 hectárea	26	25	14
Más de 1.00 y hasta 5 hectáreas	33	40	49
Más de 5 y hasta 10 hectáreas	2	3	11
Más de 10 hectáreas	1	1	17
Total general	100	100	100

Fuente: elaborado con los datos del Consejo Mexicano del Café, abril 2004.

La producción en México esta muy pulverizada ya que el 97 por ciento de los productores tienen menos de 5 hectáreas, y el 1 por ciento tiene más de 10 hectáreas ocupando el 17 por ciento de la superficie cafetalera.

### **2.17.- Superficie sembrada de café en México**

En los últimos 15 años seis estados han estado participando constantemente sin fuertes variaciones. Estos estados participan con el 0.6 por ciento de la superficie sembrada en promedio durante el periodo, las cantidades se han mantenido casi invariable, con excepción de 1991 cuando fue el año en que más superficie sembrada hubo con 785,901 hectáreas.

En el 2005 estos estados participaron con el 94 por ciento del total nacional, siendo el principal, Chiapas con el 32 por ciento con un total de 246,670 hectáreas. Mientras que Hidalgo con el 4 por ciento con una TMCA de -3.44 por ciento el más bajo del grupo.

En el cuadro siguiente se presenta la información sobre la superficie sembrada del periodo de 1990 a 2005, destacando a los principales estados. Así también los datos totales y su TMCA para su respectivo análisis.

**Cuadro 8: Superficie sembrada por estados (hectáreas)**  
**(1990 – 2005)**

<b>AÑOS</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>TMCA</b>
<b>Chiapas</b>	165,000	226,790	231,329	231,329	231,328	231,328	231,329	231,329	236,065	236,000	241,217	241,029	240,800	234,286	237,428	246,670	<b>2.44</b>
<b>Oaxaca</b>	186,752	189,300	189,500	180,500	180,575	180,374	183,106	180,239	185,106	183,005	182,071	182,993	191,612	180,776	180,821	179,907	<b>-0.22</b>
<b>Veracruz</b>	132,093	149,057	140,581	141,887	152,438	152,438	152,993	150,187	153,712	152,993	152,993	150,635	151,688	148,059	152,996	152,745	<b>0.87</b>
<b>Puebla</b>	64,752	72,440	65,240	70,176	63,357	67,390	67,825	67,825	70,272	70,276	70,323	70,528	59,785	71,151	73,891	73,800	<b>0.78</b>
<b>Guerrero</b>	38,515	35,818	39,658	38,783	39,230	40,366	39,040	39,584	39,583	40,211	39,552	47,917	48,077	51,119	51,867	50,944	<b>1.69</b>
<b>Hidalgo</b>	53,476	53,993	51,485	43,659	43,644	43,644	43,644	40,112	39,575	39,450	37,241	37,870	40,078	39,393	29,675	29,804	<b>-3.44</b>
<b>Subtotal</b>	<b>640,588</b>	<b>727,398</b>	<b>717,793</b>	<b>706,334</b>	<b>710,572</b>	<b>715,540</b>	<b>717,937</b>	<b>709,276</b>	<b>724,313</b>	<b>721,935</b>	<b>723,397</b>	<b>730,971</b>	<b>732,040</b>	<b>724,784</b>	<b>726,678</b>	<b>733,871</b>	<b>0.81</b>
<b>Otros</b>	<b>59,856</b>	<b>58,503</b>	<b>59,132</b>	<b>51,089</b>	<b>49,330</b>	<b>49,351</b>	<b>49,572</b>	<b>51,696</b>	<b>50,441</b>	<b>47,256</b>	<b>50,054</b>	<b>46,191</b>	<b>47,018</b>	<b>50,066</b>	<b>50,375</b>	<b>50,781</b>	<b>-0.98</b>
<b>Total</b>	<b>700,444</b>	<b>785,901</b>	<b>776,925</b>	<b>757,423</b>	<b>759,902</b>	<b>764,891</b>	<b>767,509</b>	<b>760,972</b>	<b>774,754</b>	<b>769,191</b>	<b>773,451</b>	<b>777,162</b>	<b>779,058</b>	<b>774,850</b>	<b>777,053</b>	<b>784,652</b>	<b>0.68</b>

**Fuente:** Elaboración propia con datos de SIACON



Chiapas es uno de los estados importantes en producción, que refleja una superficie sembrada mayor que los demás estados. Como se observa en los datos ha mantenido la superficie e incluso en aumento haciéndolo uno de los pocos estados que más a integrado tierras a este cultivo, ya que tiene una TMCA positiva que representa el 2.44 por ciento indicando que los productores no han abandonado sus tierras, y que por fenómenos, en su caso naturales y humanos la producción refleja lo contrario. En 1990 la superficie fue de 165,000 hectáreas y para el año del 2005 se reportan 246,669.76 hectáreas retomando su posición como el más importante.

Para el caso de Oaxaca su TMCA durante el periodo es de -0.22 por ciento, el segundo estado que más disminución tiene en la superficie, aun con estos datos ocupa para el 2005 el 24 por ciento de la superficie sembrada, con un total de 179,907 hectáreas. Luego le sigue Veracruz con 0.87 y Puebla con 0.78 por ciento. Guerrero es el quinto estado de importancia con una TMCA de 1.69 por ciento, el segundo mas importante en cuanto a sus crecimientos. Para el caso de Hidalgo en el 2005 participó con el 4 por ciento de la superficie sembrada del país, con una TMCA de menos 3.44 por ciento con solo 29,804 hectáreas.

La situación del país es estable ya que los números que se presentan indican que la producción del café no depende en gran medida de la superficie sembrada sino de cuestiones naturales o de la atención que se le da al cultivo. Por supuesto que el precio influye en la producción, agregando a ello la poca inversión que se la hace. Si México deja de producir estaría dando paso a otros países a ocupar su lugar.

## **2.18.- Superficie cosechada**

El país es potencial en calidades de tierras y partes de estas se destinan al cultivo del aromático, lo cual es una de las fuentes de ingreso de numerosas familias.

En el siguiente cuadro se muestra los datos de la superficie cosechada destacando a los principales estados productores. Los datos que se presentan en el cuadro son datos actualizados y son del periodo de 1990 a 2005.

**Cuadro 9: Superficie Cosecha (hectáreas)**  
**(1990 – 2005)**

<b>AÑOS</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>TMCA</b>
<b>Chiapas</b>	165,000	194,512	216,116	200,620	216,961	222,892	218,428	218,428	185,852	230,070	239,373	237,117	238,389	230,913	235,215	245,012	<b>2.40</b>
<b>Oaxaca</b>	174,657	184,700	180,239	180,500	180,105	151,067	180,000	126,246	160,501	148,078	114,458	178,393	158,116	156,476	160,777	155,363	<b>-0.70</b>
<b>Veracruz</b>	124,529	142,608	136,630	141,360	152,438	152,438	152,993	150,187	152,994	152,993	152,993	150,635	150,455	142,844	151,907	148,843	<b>1.07</b>
<b>Puebla</b>	44,799	62,090	65,240	63,276	63,357	67,390	64,690	67,825	53,896	69,282	70,323	53,308	58,035	71,151	73,611	73,800	<b>3.04</b>
<b>Guerrero</b>	35,877	34,910	34,762	32,503	38,980	38,998	39,020	39,014	39,208	39,299	39,552	46,493	45,051	50,959	51,707	50,944	<b>2.12</b>
<b>Hidalgo</b>	15,595	0	9,505	38,479	42,434	43,644	41,120	37,269	36,741	37,220	37,241	37,870	36,661	36,066	29,129	29,192	<b>3.83</b>
<b>Subtotal</b>	<b>560,457</b>	<b>618,820</b>	<b>642,492</b>	<b>656,738</b>	<b>694,275</b>	<b>676,429</b>	<b>696,251</b>	<b>638,969</b>	<b>629,191</b>	<b>676,942</b>	<b>653,940</b>	<b>703,816</b>	<b>686,707</b>	<b>688,409</b>	<b>702,347</b>	<b>703,154</b>	<b>1.37</b>
<b>Otros</b>	<b>26,778</b>	<b>24,444</b>	<b>43,730</b>	<b>41,101</b>	<b>47,036</b>	<b>48,545</b>	<b>49,135</b>	<b>51,277</b>	<b>49,965</b>	<b>45,875</b>	<b>47,386</b>	<b>43,600</b>	<b>37,851</b>	<b>40,205</b>	<b>44,188</b>	<b>43,381</b>	<b>2.93</b>
<b>Total C.</b>	<b>587,235</b>	<b>643,264</b>	<b>686,222</b>	<b>697,839</b>	<b>741,311</b>	<b>724,974</b>	<b>745,386</b>	<b>690,246</b>	<b>679,156</b>	<b>722,817</b>	<b>701,326</b>	<b>747,416</b>	<b>724,558</b>	<b>728,614</b>	<b>746,535</b>	<b>746,535</b>	<b>1.45</b>
<b>Total S.</b>	<b>700,444</b>	<b>785,901</b>	<b>776,925</b>	<b>757,423</b>	<b>759,902</b>	<b>764,891</b>	<b>767,509</b>	<b>760,972</b>	<b>774,754</b>	<b>769,191</b>	<b>773,451</b>	<b>777,162</b>	<b>779,058</b>	<b>774,850</b>	<b>777,053</b>	<b>784,652</b>	<b>0.68</b>
<b>S. Siniestrado</b>	<b>113,209</b>	<b>142,637</b>	<b>90,703</b>	<b>59,584</b>	<b>18,591</b>	<b>39,917</b>	<b>22,123</b>	<b>70,726</b>	<b>95,598</b>	<b>46,374</b>	<b>72,125</b>	<b>29,746</b>	<b>54,500</b>	<b>46,236</b>	<b>30,518</b>	<b>38,117</b>	<b>-6.32</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON

**C: Cosechado**  
**S: Sembrado**

En la actualidad existen varios problemas que inciden sobre el cultivo tanto para el café como para otros cultivos. Las condiciones climáticas son el factor numero uno que en la actualidad están provocando grandes perdidas de las cosechas y por supuesto de las tierras cultivadas.

En el caso del cultivo del café no toda la superficie sembrada se llega a cultivar por ello en el periodo que se maneja y de los estados los datos varían en cuestión de la superficie sembrada con la cosechada. Por ejemplo en 1990 la superficie sembrada fue de 700,444 hectáreas y solo se llegaron a cultivar 587,235 hectáreas una disminución de 113,209 hectáreas, y lo mismo para el año de 1991 que fue el año en que más se redujo, sembrado 785,901 hectáreas y cosechando 643,264 hectáreas con una disminución de 142,637 hectáreas. Para el 2005 los seis estados participaron con el 94 por ciento del total nacional cosechado con 703,159 hectáreas de las 746,535 hectáreas sembradas.

En lo general en el periodo todos los estados tuvieron una participación en su TMCA del 1.45 por ciento de la superficie cosechada. Y en 1994 fue le año en que mas se igualo lo sembrado con lo cosechado.

En el 2005 los estados indicados en la tabla participaron con el 97 por ciento de la superficie cosechada, de ello Chiapas participo con el 32 por ciento, Oaxaca con el 21 por ciento, Veracruz con el 20 por ciento, luego Puebla con el 10 por ciento, Guerrero con el 7 por ciento e Hidalgo con el 4 por ciento.

El estado de Chiapas es importante por la cantidad de superficie cosechada así también se refleja en su TMCA de 2.4 por ciento en el periodo. Llegando a cosechar 245,012 hectáreas en el 2005. El estado que menos superficie cosechó fue Oaxaca con una TMCA de -0.7 por ciento, durante todo el periodo.

Para el caso de Veracruz, Puebla, Guerrero e Hidalgo son estados que presentan datos positivos ya que para este periodo aumento sus cosechas y que no

perdieren gran cantidad de sus productos logrando cosechar la mayoría de su superficie que sembraron, la TMCA, para estos estados son positivos ya que tienen un 1.1, 3.04, 2.12 y 3.83 por ciento, respectivamente, siendo los más importantes; con excepción de 1991 donde el estado de Hidalgo no reporto superficie sembrada y por ende cosechada del producto. Para el caso de Chiapas no tuvo muchos problemas pero fue el tercer más bajo de los estados antes mencionados.

En 1990 fue el año más bajo donde solo se cosecho 587,235 hectáreas ya que si lo comparamos con el año del 2005 que fue de 748,302.74 hectáreas con esto ocasionó que la TMCA sea positiva de 1.45 por ciento del total durante el periodo.

## **2.19.- Principales estados productores**

El cultivo de café en México, se concentra en seis entidades federativas; Chiapas, Veracruz, Oaxaca, Puebla, Guerrero e Hidalgo, las que producen cerca del 97 por ciento del total nacional de café cerezo, mientras que el porcentaje restante se distribuye entre las seis.

Chiapas es el mayor productor del país, que ha conservado su producción durante todo el periodo. En 1998 fue el único año en que hubo una disminución considerable de 254,600 toneladas. Los problemas meteorológicos y la broca fueron los que causaron esta disminución; la producción del estado se hace culturalmente así como en todo el país, aunque su TMCA es de 0.292 se considera importante ya que representa números positivos en comparación e los demás estados que cuentan con una taza negativa.

En el siguiente cuadro se muestra los datos de la producción destacando a los principales estados productores. Los datos que se presentan en el cuadro son datos actualizados y son del periodo de 1990 a 2005.

**Cuadro 10: Producción nacional de café (toneladas)**

**(1990 – 2005)**

<b>Años</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>Total</b>	<b>TMCA</b>
<b>Chiapas</b>	585,939	505,731	513,924	501,704	566,813	635,239	613,734	654,659	254,600	396,556	557,672	515,276	606,406	565,348	614,045	615,084	<b>8,702,731</b>	<b>0.29</b>
<b>Veracruz</b>	406,950	547,198	579,446	463,931	331,213	294,400	538,201	473,594	441,000	400,575	514,501	388,455	447,204	343,912	396,692	323,313	<b>6,890,585</b>	<b>-1.37</b>
<b>Puebla</b>	124,461	229,983	286,533	312,116	269,521	283,914	338,874	283,387	313,039	446,717	400,610	209,809	263,371	318,451	351,061	344,396	<b>4,776,243</b>	<b>6.29</b>
<b>Oaxaca</b>	353,030	419,681	425,266	370,133	371,016	300,472	273,913	248,229	321,587	222,654	179,447	338,870	235,494	218,013	169,113	149,887	<b>4,596,805</b>	<b>-5.01</b>
<b>Guerrero</b>	61,000	69,840	60,847	59,567	53,571	66,624	68,910	67,402	67,097	68,226	68,476	81,522	44,849	47,480	48,638	48,346	<b>982,395</b>	<b>-1.38</b>
<b>Hidalgo</b>	60,355	0	5,480	37,487	67,444	79,421	77,339	59,624	44,709	48,764	54,311	53,228	63,904	53,837	39,276	43,892	<b>789,072</b>	<b>-1.89</b>
<b>Subtotal</b>	<b>1,591,735</b>	<b>1,772,433</b>	<b>1,871,496</b>	<b>1,744,938</b>	<b>1,659,578</b>	<b>1,660,070</b>	<b>1,910,971</b>	<b>1,786,895</b>	<b>1,442,032</b>	<b>1,583,494</b>	<b>1,775,017</b>	<b>1,587,160</b>	<b>1,661,228</b>	<b>1,547,041</b>	<b>1,618,825</b>	<b>1,524,918</b>	<b>26,737,831</b>	<b>-0.25</b>
<b>Otros</b>	<b>49,116</b>	<b>44,577</b>	<b>41,618</b>	<b>40,316</b>	<b>66,824</b>	<b>65,890</b>	<b>64,897</b>	<b>64,771</b>	<b>64,607</b>	<b>57,565</b>	<b>61,866</b>	<b>58,661</b>	<b>39,086</b>	<b>41,933</b>	<b>46,581</b>	<b>44,904</b>	<b>853,212</b>	<b>-0.53</b>
<b>Total</b>	<b>1,640,851</b>	<b>1,817,010</b>	<b>1,913,114</b>	<b>1,785,254</b>	<b>1,726,402</b>	<b>1,725,960</b>	<b>1,975,868</b>	<b>1,851,666</b>	<b>1,506,639</b>	<b>1,641,059</b>	<b>1,836,883</b>	<b>1,645,821</b>	<b>1,700,314</b>	<b>1,588,974</b>	<b>1,665,406</b>	<b>1,569,822</b>	<b>27,591,043</b>	<b>-0.26</b>

Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON

Los estados que más producen son seis de las cuales Chiapas es el mayor productor del país, que ha conservado su producción durante todo el periodo. En 1998 fue el único año en que hubo una disminución considerable de 254,600 toneladas. Los problemas meteorológicos y la broca fueron los que causaron esta disminución; la producción del estado se hace culturalmente así como en todo el país, aunque su TMCA es de 0.292 por ciento, se considera importante ya que representa números positivos en comparación e los demás estados que cuentan con una taza negativa.

El Estado de Veracruz ha disminuido su producción en -1.37 por ciento durante todo el periodo a si como Oaxaca con una TMCA de -5.01 por ciento el más bajo de todos los estados, lo es también Guerrero e Hidalgo con -1.38 y -1.89 por ciento cada uno.

Para el caso de Puebla es el segundo estado de mayor importancia como se observa en el cuadro, es unos de los que han mantenido su producción e incluso aumentado en comparación con los demás, reflejándolo en su TMCA de 6.30 por ciento.

## **2.20.-Rendimientos**

En el país existen características diversas por estados, de las cuales dependen básicamente la producción y los rendimientos, hay estados que no son grandes productores pero con altos rendimientos, haciendo la diferencia de los demás.

En el siguiente cuadro se muestran los datos de los rendimientos destacando a los principales estados. Algunos no son importantes en la producción. Los datos que se presentan en el cuadro son datos actualizados del periodo de 1990 a 2005.

**Cuadro 11: Rendimiento (Ton/Ha)  
(1990 – 2005)**

<b>AÑOS</b>	<b>1990</b>	<b>1991</b>	<b>1992</b>	<b>1993</b>	<b>1994</b>	<b>1995</b>	<b>1996</b>	<b>1997</b>	<b>1998</b>	<b>1999</b>	<b>2000</b>	<b>2001</b>	<b>2002</b>	<b>2003</b>	<b>2004</b>	<b>2005</b>	<b>TMCA</b>	<b>Promedio</b>
<b>Morelos</b>	5.00	5.00	4.23	4.69	6.22	6.21	6.21	6.22	6.00	6.00	6.00	6.63	4.20	6.66	4.15	4	<b>-1.32</b>	<b>5.46</b>
<b>Puebla</b>	2.70	3.70	4.39	4.93	4.25	4.21	5.23	4.17	5.80	6.44	5.70	3.94	4.54	4.48	4.77	4.67	<b>3.34</b>	<b>4.62</b>
<b>Veracruz</b>	3.28	3.83	4.24	3.28	2.17	1.93	3.51	3.15	2.88	2.61	3.36	2.58	2.97	2.41	2.61	2.17	<b>-2.44</b>	<b>2.93</b>
<b>Chiapas</b>	3.55	2.60	2.37	2.50	2.61	2.85	2.81	2.99	1.37	1.72	2.33	2.17	2.54	2.45	2.61	2.51	<b>-2.05</b>	<b>2.49</b>
<b>Michoacán</b>	5.00	5.44	1.50	2.00	1.09	1.19	1.22	1.19	1.00	2.38	2.77	3.00	3.00	3.08	3.00	3	<b>-3.01</b>	<b>2.49</b>
<b>México</b>	2.36	2.45	1.43	1.20	1.56	1.18	1.59	1.19	1.34	1.25	1.25	1.11	1.92	4.78	4.40	4.31	<b>3.67</b>	<b>2.08</b>
<b>Promedio</b>	<b>3.64</b>	<b>3.83</b>	<b>3.02</b>	<b>3.10</b>	<b>2.98</b>	<b>2.92</b>	<b>3.42</b>	<b>3.15</b>	<b>3.06</b>	<b>3.40</b>	<b>3.56</b>	<b>3.23</b>	<b>3.19</b>	<b>3.97</b>	<b>3.59</b>	<b>3.44</b>	<b>-0.34</b>	<b>3.34</b>

**Fuente: Elaboración propia con datos de SIACON..**

En el periodo el rendimiento general es de 3.34 toneladas por hectárea. El estado de Morelos es el principal estado con los más altos rendimientos en incluso comparándose con los países de Vietnam, Colombia y Brasil. En el 2003 tuvo un rendimiento de hasta 6.5 toneladas por hectáreas el más alto de entre todos los estados esto es por los cuidados que le da el productor a sus cafetos, utilizando y controlando los procesos técnicos, y agroquímicos impactando a la producción por planta. Agregando las excelentes condiciones naturales aptas donde se ubican las plantaciones.

Sin embargo, en el estado de Morelos ha disminuido dicho indicador, ya que en 1990 tuvo un rendimiento de 5 toneladas por hectárea, y para el 2005 disminuye considerablemente llegando a 3.99 toneladas por hectárea. Durante todo el periodo Morelos tuvo un promedio en su rendimiento de 5.46 toneladas por hectárea, luego le sigue Puebla con 4.62, Veracruz con 2.93, Chiapas con 2.49, Michoacán con 2.49 y el Estado de México con 2.08 toneladas por hectárea. Siendo este el estado que más ha aumentado sus rendimientos durante el periodo de estudio.

En lo general, en los estados productores el rendimiento ha ido disminuyendo considerablemente y los únicos que mantienen rendimientos positivos son los estados de Puebla y México con una TMCA de 3.34 y 3.67 por ciento respectivamente.

Cabe resaltar que el estado de México no se considera como una de los estados más importantes en la producción, pero los pocos productores han logrado aumentar su producción por medio de los rendimientos, pasando de más de 2 toneladas por hectáreas en 1991 y 1992, disminuyéndose hasta llegar al 1.11 toneladas por hectárea en el 2001 y aumentándolo nuevamente hasta el 2003 con 4.78 toneladas por hectárea llegando a ocupando el segundo lugar en este rubro

En México como en cualquier otro país en desarrollo el factor natural ha sido el más importante en la producción agrícola, por ello para algunos países lo es como



una ventaja comparativa ya que su función es proporcionar las fuentes básicas para poder producir.

En algunos casos el cultivo lo dejan en manos de los recursos naturales, ya que no se invierte en capital humano, como el financiero, llegando al extremo de abandonar el cultivo y cosecharlo en el momento adecuado. En el mayoría de los casos los productores solo utilizan sus conocimientos adquiridos durante años que no requieren gran cantidad de esfuerzo si no solo físico.

El café como otros productos agrícolas en México tiene un rendimiento muy bajo ya que los productores en su mayoría son productores pobres y que no cuentan con asesoría técnica ni financiera para poder influir en la producción, además toda la producción lo hacen por la vía ecológico o bajo sombra, obteniendo menos rendimientos que por la vía a sol abierto donde se utilizan fertilizantes y otros suplementos.

## **2.21.- Tipología de productores**

Se ha comentado la coexistencia de una heterogeneidad de agentes que participan en la actividad de comercialización, la que a su vez esta determinada por la forma de producción adoptada. En términos generales se puede afirmar que la producción de café es realizada por productores directos y productores empresariales.

Los distintos agentes productores se clasifican de la siguiente manera:

1. Productores directos
2. Productores- beneficiadores
3. Productores –intermediarios - comercializadores
4. Productores –intermediarios- exportadores
5. Beneficiadores- comercializadores internos
6. Beneficiadores- industrializadotes
7. Beneficiadores- exportadores

Aunque una misma empresa puede adoptar diferentes formas. La producción directa se realiza en las unidades agrícolas operadas por los cuatro primeros tipos mencionados.

Los productores directos son quienes emplean su propia fuerza de trabajo para lograr su producción que se procesa en instalaciones industriales, propiedad de otro tipo de productores o en beneficios colectivos, pertenecientes a organizaciones que agrupan a propietarios de unidades de hasta 10 hectáreas. Los que operan 98 por ciento de los predios, en ellos predominan la tendencia ejidal y en segundo termino la propiedad privada. Los propietarios tanto ejidales como privados se concentran en Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla. El resto se conectan con centros de acopio y transformación.

El sistema de plantaciones de café en nuestro país es bajo sombra, permitiendo conservar el medio ambiente, la flora y fauna, mantos acuíferos, captación de carbono y además de ofrecer una vista maravillosa a diversos tonos de colores y el verde brillante de sus hojas.

A finales de los 80's los cultivadores de café decidieron desarrollar el café orgánico, que aparte de conservar el equilibrio ecológico de los suelos, se encuentra libre de químicos y contaminantes, y el aprovechamiento de los desechos agrícolas a través del reciclaje y elaboración de composta, y que se comercializa en los mercados más exigentes de Estados Unidos, Canadá y Europa con un sobre precio. El mundo moderno está dividido en dos tipos de consumidores, todos aquellos que consumen café y los que consumen té. (Jiménez C., 2004).

## **2.22.- Situación económica y social de los pequeños productores de café**

Durante años las exportaciones del café han generado en México divisas por alrededor de 700 millones de dólares anuales, pero para la mayoría de los productores, con jornales fuera de la huerta (40 jornales al año) y algunos apoyos

gubernamentales, una familia cafetalera con un predio de dos hectáreas puede tener ingresos equivalentes a un salario mínimo diario. Existen en México alrededor de 460 mil pequeños productores de café con menos de cinco hectáreas, unos 50 mil pequeños apicultores y más de tres millones de pequeños productores de granos básicos.

De los 479 mil productores directos de café, en 56 regiones de 12 estados del país, más de 306 mil tienen lotes menores de una hectárea. Más del 60 por ciento de los cafeticultores en el país, de las 4,500 comunidades productoras de café, son indígenas; 349 de los cerca de 411 municipios donde se produce café en el país, son de alta o muy alta marginalidad.

Por una taza de café que en un restaurante de la Ciudad de México, cuesta 10 pesos, un productor recibe 8 centavos. (Ideas, 2005).

Existen en México más de 12 mil productores de café orgánico (certificados y tradicionales) del sector social. Cultivan 15 mil hectáreas y producen más de 200 mil sacos de 60 kilos. (Arguello L., 2004).

En México, más de 306 mil pequeños cafeticultores cultivan en zonas localizadas entre los 600 y los mil 500 metros de altura, en terrenos montañosos, susceptibles a la erosión. En la región del Istmo, conocida por su producción de café, hay solamente un médico por cada 2,780 habitantes, en comparación con el promedio en el resto del país donde la relación es de un médico por cada 1,850 habitantes, y con el conjunto de países industrializados, para los que la relación es de un médico por cada 390 habitantes. (Crónica AFP, 2004).

A la nueva caída del precio del café hasta una banda de 100 dólares las 100 libras, a las menores exportaciones de los pequeños productores de café en México, debe añadirse el castigo de recibir 25 dólares menos y de tener una parte significativa de su producción embodegada, sin perspectiva de venta en el corto plazo. (Crónica AFP, 2004).

## CAPITULO III

### COMERCIALIZACION DEL CAFÉ EN MÉXICO

La finalidad de este capítulo es analizar la comercialización del café convencional en México. Destacan la información de los mercados mundiales, factores que influyen en el mercado internacional del café, los canales de comercialización, nivel de consumo en el país, las exportaciones e importaciones y el precio medio rural. Este último son los precios que se pagan a los productores por el café cerezo en el periodo de 1990 al 2005.

#### 3.1.-Mercado mundial

Por el lado de la oferta mundial de café es suministrada principalmente por países como: Brasil, Colombia, Vietnam, Indonesia y México. Brasil produce más del 20 por ciento del café mundial, mientras Colombia se acerca al 15 por ciento. Por otra parte, el 80 por ciento del café que se produce en el mundo se consume en países del hemisferio norte, pero se concentra en los países de la Unión Europea, ya que consumen casi el 50 por ciento de la producción mundial.

Dentro del sector cafetalero podemos detectar los siguientes agentes participantes: productores, exportadores, importadores, tostadores, distribuidores al menudeo y inversionista/especuladores.

El café es uno de los grandes *commodities* del comercio internacional, ya que el 80 por ciento de la producción es objeto de tal comercio. Ordinariamente es vendido por los países productores bajo la forma de "café verde", primera transformación que sufre el producto en esos países, para ser almacenado en sacos de 60 kg de peso. Y luego es llevado en barco hacia los grandes puertos de los países importadores y consumidores. Entre estos puertos destacan: Rotterdam, Amberes, Hamburgo, Le Havre, Marsella, Bremen, Amsterdam, Trieste, Génova, Nueva York, Nueva Orleans y San Francisco. (Jiménez, 2004).

La mitad del valor del café exportado mundialmente es responsabilidad de sólo 5 países. Si se toma en cuenta el valor exportado por Colombia y Brasil, los dos mayores exportadores, ambos sudamericanos, encontramos que ellos contabilizaron en conjunto el 36 por ciento del valor total de las exportaciones mundiales para 1982. Por otra parte, se observa claramente el aumento de las exportaciones de café procedentes de los países desarrollados y que son, por lo general, de café procesado. Es interesante observar que el valor exportado de café, verde y tostado, se redujo sustancialmente entre los años 1982 y 1992. En efecto, la disminución alcanzó un 33 por ciento, y está relacionada con el deterioro del valor de exportación del café verde, que cayó en 1992 a menos de la mitad con respecto al precio cotizado en 1982. En 1993 el valor total exportado se recuperó alcanzando a US\$ 6.626.240.000, cifra que, no obstante, está muy por debajo de la obtenida en 1982. (ICO, 2005).

En los últimos 10 años los niveles de producción se han disparado, y han sido mucho más acelerados que los de consumo. Mientras que el consumo crece en 1.5 por ciento al año como máximo, la producción ha aumentado en 3 por ciento o el 4 por ciento anual.

El 70 por ciento de la producción mundial se obtiene en pequeñas granjas que no superan las 10 hectáreas. Y estos campesinos se llevan con suerte el 10 por ciento de ganancia del precio final del producto.

Hace 10 años, los consumidores gastaban US\$ 30,000 millones. De eso, cerca de un 33 por ciento llegaba a los países productores. El comercio ha crecido. Ahora se gastan más de US\$ 50,000 millones, y en el año del 2005 los países productores recibieron US\$ 5,000 millones, sólo un 10 por ciento de la ganancia final. (Universidad veracruzana, 2006).

El mundo tiene que reflexionar, porque no se pueden seguir con políticas de producción y expansión sin saber dónde está el consumo para cada tipo de café.

El mercado está dividido por tipos de café, siendo cuatro los principales: colombiano suave, otros suaves, Brasil y otros arábicas y robustas. En los primeros grupos destacan Colombia, Kenia y Tanzania. En los grupos de otros suaves están Guatemala, El Salvador, Costa Rica y México. Brasil y Etiopía forman el grupo de exportadores de los arábicas. Finalmente, en el grupo de robustas, destacan Indonesia, Costa de Marfil, Uganda y Vietnam. (Aserca, 2002).

El comercio del café se lleva a cabo en torno a las grandes bolsas de contratos de futuros de materias primas, que son mercados a plazo donde se confrontan los intereses de los especuladores y de los agentes económicos de la cadena comercializadora del producto, y se fijan los precios de las transacciones ejecutadas sobre el mercado internacional. Allí prácticamente no se realizan transacciones físicas sino de contratos, donde se especifican la cantidad, la calidad, el plazo y las condiciones de la entrega. Entre los mercados a plazo para el café sobresalen dos: el Sugar Coffee and Cocoa Exchange de New York (NYSCCE), para los cafés arábicas, y el Coffe Terminal Market de Londres, para los cafés robusta. (Ovando J., 1999).

En el mercado internacional del café actúan, además, dos importantes agentes: de una parte, los estados de los países productores-exportadores; de la otra, los negociantes particulares.

Los estados de los países productores-exportadores intervienen activamente en la comercialización y en la gestión de las exportaciones por medio de oficinas públicas, que se encargan de la estabilización de precios y/o de coordinar las estrategias de exportación de los operadores privados. De esa manera se han creado oficinas o institutos o fondos del café, generalmente en América Latina, así como las cajas de estabilización (Caisses de Stabilisation) en África y las juntas de mercadeo (Marketing Boards) en las ex colonias británicas.

Entre los principales negociantes privados de café figuran las siguientes empresas: Bernard Rothfos, de Alemania; Gebrüder Volkart, de Suiza; Cargill, de EE.UU.; Rayner y Ed. & F. Man, ambas de la Gran Bretaña; Bozo, de Suiza, y Jack Aron de EE.UU. Estas siete grandes compañías controlan, en total, cerca de la mitad de los intercambios mundiales y de las transacciones realizadas en los mercados de futuros del café. (ICO, 2004).

### **3.2.-Factores que influyen en el mercado internacional del café**

Cabe destacar en este punto que son pocos los factores internacionales que por sí solos pueden afectar sensiblemente la producción y por ende los precios mundiales del grano; en general, tales factores sólo tienen un efecto local de corta o mediana duración. En este sentido debemos señalar que las constantes fluctuaciones de precios obedecen más comúnmente al efecto *combinado* de numerosos factores de diversa índole, que en conjunto tienen mayores repercusiones en la oferta y la demanda mundial del grano.

La dinámica del sistema agroindustrial del café en todos los países productores está influida en distintos sentidos por el comportamiento del mercado mundial, entre otras causas, porque dicho cultivo se extiende hasta alcanzar a más de 50 países de los continentes Americano, Asiático y Africano. Por otro lado es uno de los pocos cultivos que se destinan en su mayor parte a la exportación, además de que sus precios y buena parte de la tecnología usada en su producción y procesamiento provienen de países no productores. (Laneta. apc, 2000).

En este apartado, la actividad cafetalera a escala mundial es determinada por numerosos factores gestados al interior y al exterior de los países que en diversos grados se encuentran relacionados con ella, por lo que la producción, oferta y demanda mundiales del aromático son constantemente acrecentadas y mermadas por los mismos.

### **3.2.1.-Factores políticos**

La regulación cafetalera mundial está comprendida en el marco de las concertaciones internacionales sobre el movimiento de productos agrícolas entre países, de tal manera que estos convenios dependen de la situación política y económica mundial, tanto estructural como coyuntural de las naciones. En el caso cafetalero, la normatividad internacional emana de la Organización Internacional del Café (OIC), instancia que forma parte de la Organización de las Naciones Unidas y tiene como elemento más importante a los Convenios Internacionales del Café.

Así, la Organización Internacional del Café se creó después de un largo proceso de organización fomentado principalmente por los países productores del grano en 1962, teniendo su sede en Londres. Sus principales objetivos eran equilibrar la oferta y la demanda del grano, reducir en lo posible los excedentes del grano, fomentar el consumo del café, realizar investigaciones, regular la oferta por medio del establecimiento de *Convenios Internacionales del Café (CIC)* así como administrar y vigilar el cumplimiento de dichos instrumentos, que eran el medio para establecer un equilibrio razonable entre la oferta y la demanda del aromático.

El órgano directivo y máxima autoridad de la OIC, es el Consejo Internacional del Café, que está integrado por todos los países miembros. Cada miembro tiene un representante en el Consejo. El Consejo elige para cada año cafetero un presidente y tres vicepresidentes, alternándose los cargos entre las dos categorías de miembros, los exportadores y los importadores.

Para la toma de decisiones, a cada país le es asignado un determinado número de votos. Cada miembro tiene cinco votos básicos. Los votos restantes están distribuidos sobre la base del volumen de interés que tienen los respectivos países en el mercado internacional, sea como exportadores o como importadores.



Actualmente, dentro de la OIC participan 73 países, de los cuales 51 son productores y 22 consumidores. Australia decidió no adherirse al convenio de 1983 prorrogado en 1990. Por el lado de los productores, Vietnam se adhirió, el 26 de marzo de 1991, al convenio de 1983 en calidad de país exento de cuota básica. (Jiménez C., 2004).

### **3.2.2.-Factores sociales**

Este rubro comprende, por un lado, problemas étnicos como los ocurridos en Ruanda en 1994 a raíz del atentado que le quitó la vida al presidente Habyarimana. A partir de ese momento, el grupo predominante, los hutus, desencadenó grandes matanzas contra centenares de miles de tutsis, lo que provocó un éxodo de ciudadanos ruandeses hacia los países vecinos. Además de las pérdidas humanas que este conflicto ocasionó, los daños económicos, y en particular en el sector cafetalero, fueron enormes. Para ejemplificarlo, basta con comparar el volumen de la producción de 1993, (444,000 quintales Qq.) con la del año del conflicto (22,000 Qq.).

En el caso anterior podemos observar cómo la producción nacional disminuye en diferentes grados, fruto del enfrentamiento de fracciones políticas o sociales. Dado que el conflicto aquí explicado terminó en julio de 1994, al año siguiente la actividad cafetalera volvió a tomar impulso, pasando su producción de los citados 22 mil a 330 mil Qq..(laneta. apc, 2000).

### **3.2.3.-Factores técnicos**

En este campo ha habido adelantos importantes en varios sentidos. Por un lado, se ha aumentado la producción de plantas de porte bajo y altos rendimientos por medio de la clonación, que en el caso de México se practica con la nueva variedad conocida como "Oro Azteca". También se han reducido los costos y espacios necesarios para el crecimiento de las plantas por medio del sistema de cultivo "*copper block*", que consiste en cambiar las bolsitas individuales con tierra por moldes sintéticos que

pueden contener entre 40 y 60 plantas cada uno, reduciendo así tanto el peso como el espacio ocupado por las mismas.

Por otro lado, también se han registrado avances para conservar mejor el café recién tostado mediante el uso de bolsas individuales con válvulas de desgasificación, o en el caso de volúmenes mayores, ahora se están usando empaques y sacos flexibles para envase a granel que conservan mejor la calidad del grano hasta llegar a su destino, además de disminuir los gastos por concepto de almacenaje.

Países como Colombia o Costa Rica tienen programas específicos para que parte de su nueva tecnología sea transferida tanto a grandes industriales cafetaleros como a las pequeñas organizaciones sociales, por ejemplo al distribuir plantas de variedades mejoradas. Sin embargo, la nueva maquinaria sólo es accesible a cafetaleros capitalizados o que son sujetos de crédito, por lo que no todas las mejoras tecnológicas son aplicadas por pequeños y medianos productores, lo que mantiene a buena parte de los cafeticultores con rendimientos por hectárea todavía bajos, según veremos más adelante. (Laneta. apc, 2000).

#### **3.2.4.-Factores climáticos**

Si se toma en cuenta que el café se desarrolla mejor en zonas cálidas y semicálidas con precipitaciones promedio de 1,500 mm. anuales y que dichas zonas se encuentran frecuentemente expuestas a fenómenos climáticos adversos, se podrá entender que entre 1997 y 1998 se ha puesto de manifiesto la gran importancia que este tipo de factores puede tener sobre la producción de café.

Ejemplo de lo anterior son los grandes incendios y huracanes que afectaron a los países de Centroamérica, las excesivas lluvias que provocaron inundaciones en Asia, y Europa, etc. Como es de esperarse, estos fenómenos han mermado y en ciertos casos destruido múltiples plantaciones, entre las que se encuentran algunas cafetaleras.

Por otra parte debemos mencionar que Brasil es uno de los pocos países que por sí solo puede influir claramente en los precios internacionales del grano, pues es el primer productor mundial del aromático con aproximadamente 35 millones de sacos anuales, es decir 30 por ciento del café arábico y 18 por ciento del café robusta. Sin embargo, esta nación es afectada periódicamente por sequías y heladas en gran parte de sus cafetales, como sucedió en 1994.

En los últimos años tanto en México como en otros países de África y centro América han sido impactados por fenómenos naturales como los huracanes y sequías que han afectado en los últimos años impactando a la producción y calidad del café.

### **3.2.5.-Factores financieros**

Una de las consecuencias de la ruptura de las cláusulas económicas del Convenio Internacional del Café fue el aumento en la inestabilidad del precio del café con el cual los precios han oscilado hasta dos puntos porcentuales en una hora. Fluctuaciones de tal magnitud complican enormemente la actividad de productores y exportadores al no tener seguro cuál sea el mejor momento para tomar decisiones sobre un precio en una compra o venta inmediata. Esta situación fue particularmente visible durante 1994, cuando el volumen sumado de las operaciones de los mercados de futuros de Nueva York y Londres (excluyendo las opciones) equivalió a 54.1 millones de toneladas frente a un total estimado de importaciones mundiales brutas de 5.2 millones de toneladas. (Laneta apc., 2000).

Además, el volumen del café realmente comercializado es muy inferior al café que se usa para sustentar los contratos en las bolsas de valores. Entre otros efectos, esta es una de las principales causas de la inestabilidad de este mercado, en tanto las variaciones en los precios no obedecen a factores reales como los mencionados en secciones anteriores, sino únicamente a motivos especulativos que hacen más riesgosa esta actividad para productores y compradores. Así, los altos precios

tradicionalmente han dado lugar a aumentos de la producción que a más largo plazo exigen retrocesos, sobre todo en un mercado que salta de menos de 80 cts./lb. a unos 200 centavos para volver a caer a 120 centavos en menos de 24 meses, por lo que los excedentes de producción podrían significar el resurgimiento de los ciclos de auge y caída que en el pasado no fue posible eliminar del todo con los diferentes convenios sobre el café e iniciativas de los productores.

Actualmente, el comercio mundial de café se ve afectado, entre otras causas, por la sobreproducción del aromático, lo que ha repercutido en la pérdida de valor del producto, a niveles que no permiten la recuperación de los costos del cultivo, por lo cual los principales países productores del aromático han acordado retirar del mercado el café de calidades inferiores, en una cantidad equivalente al 5 por ciento del volumen total de sus exportaciones. (Jiménez C., 2000).

### **3.2.6.- Factores Prontuarios**

El embarque de café puede verse afectado por problemas de transporte , muchas veces los lotes deben de quedarse por períodos indefinidos en el lugar de origen; a veces a la intemperie por falta de bodegas o demoras en los barcos, lo cual origina pérdidas a los productores, por deterioro en la calidad del producto.

### **3.2.7.- Plagas y Enfermedades**

Se han visto casos realmente patéticos, en los que el país productor ha tenido que retirarse definitivamente del mercado por falta absoluta del producto, por ejemplo en Ceilán. Que fue afectado por plagas en este caso la broca. México ha sufrido mucho con las enfermedades y plagas, que en la cual afecta directamente a la cantidad y por su puesto la calidad.

### **3.2.8.- La calidad del café en el mercado internacional**

El café es la bebida más consumida en el mundo. Cerca del 40 por ciento de la población mundial lo consume bajo diferentes formas. Cada día más gente bebe café a comparación de cualquier otra bebida. Según se comentó en la Conferencia Internacional del Café celebrada en París en febrero del 2003, el café es antes que nada una fuente de placer caracterizada por su aroma, su cuerpo su acidez, su amargura, sin embargo, cada región del mundo ha desarrollado una cultura cafetalera distinta ligada a muy diversos factores.

A pesar de lo dicho, desde hace más de una década se observa una continua pérdida de jóvenes consumidores de café a favor de las aguas frescas, gaseosas y bebidas alcohólicas. Existe una correlación positiva entre los bajos niveles de consumo y la disponibilidad de café de mala calidad, así como del incremento de la demanda asociada a la oferta de buen café. Este es el caso de Brasil donde el consumo prácticamente se duplicó, después de que la calidad del café ofertada sustancialmente mejoró. Por esta razón los miembros de la Asociación de Países Productores de Café han comenzado a implementar un programa de mejoramiento de la calidad con el fin de estimular su consumo. Además se han iniciado programas para fomentar el consumo tanto en Rusia como en China, mercados donde el consumo del café cuenta con grandes posibilidades de incrementarse.

Los principales países consumidores de café son Estados Unidos, Alemania, Japón Francia, Italia, España y Canadá. Estos países consumen cerca del 65 por ciento del lo que consumen todos los países importadores en el mundo.

Según datos de la FAO y de la Organización Internacional del Café, las importaciones de café en el mundo en el año 2003 totalizaron más de 5 millones de toneladas y aproximadamente 6,427 millones de dólares. Desde hace algunos años, varios países importadores han disminuido su consumo de café, tal es el caso de Alemania, España, Francia y Reino Unido. Según comentarios de industriales y de

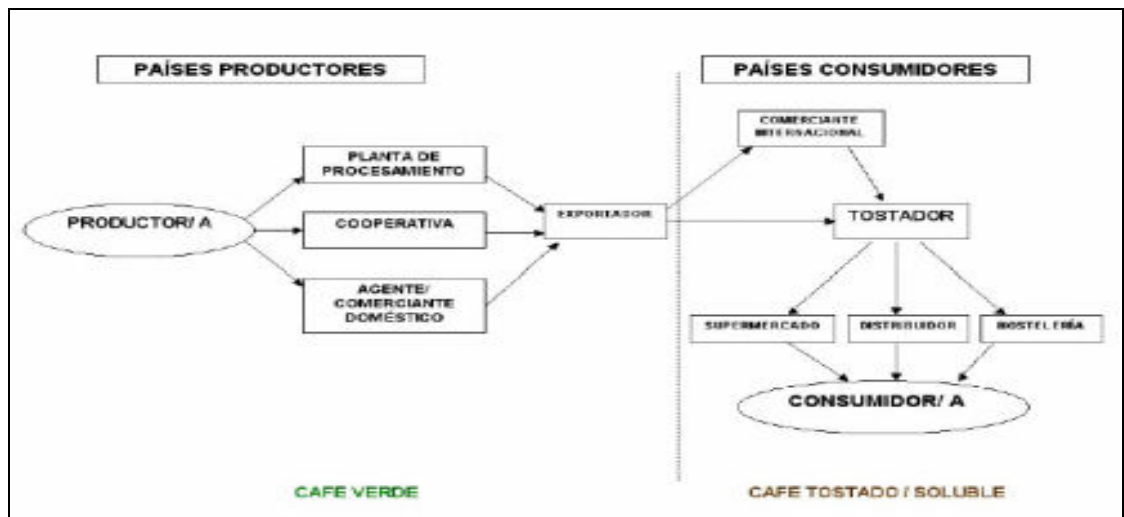
asociaciones de consumidores en Europa, esta situación podría ser el resultado de una degradación constante de la calidad. (OIC, 2006).

### 3.3.- La cadena del mercado de café

Las cadenas comerciales del café son distintas según el país, la empresa o la corporación que compran el café. Sin embargo, simplificando, se puede esquematizar en la siguiente imagen la participación convencional de los diversos agentes en el mercado, por le lado de los países productores y consumidores.

El café es producido primordialmente por pequeños productores aunque también existen grandes plantaciones dirigidas por empresas de gran tamaño y grandes propietarios de tierras. En la gran mayoría de los casos la primera etapa de la transformación se hace en el país de origen, donde se separa y se limpia el grano de café, de forma casi simultánea a la recolección.

**Figura 3: Países productores y consumidores**



Fuente: Organización Internacional del Café. 1999

El “café verde”, que es como se denominan los granos de café una vez liberados de la pulpa, se puede comprar directamente del origen o bien a través de los

mercados en EE.UU., Alemania y Francia. El café se puede comprar también a través de contratos formalizados en los mercados de futuros (bolsas internacionales).

Una vez llegado al puerto de destino, el café se vuelve a limpiar. El comerciante internacional vende el café directamente a una tostadora o a un *broker* (agente de bolsa). Posteriormente, los tostadores mezclan varios cafés (si no se vende como café de origen), lo tuestan y lo muelen. En el caso del café descafeinado se hace antes de tostar el café.

Además de su consumo final en el mercado, el café también puede utilizarse como insumo en la industria. En este caso el grano es sometido a otro proceso para extraerle la cafeína, la cual es usada por empresas de refrescos y farmacéuticas, aunque en una proporción mucho menor que para su consumo directo y sin recurrirse a la torrefacción.

### **3.4.- Canales de comercialización de México**

La producción se hace por pequeños productores que en su mayoría nada más obtienen el beneficio del café verde. El camino que sigue el producto se inicia cuando el productor recoge el café en forma de cereza, luego algunos lo transforman en café verde u otros lo venden sin transformar a un precio de 1.30 pesos por kilogramo cuando el costo de producción es de 3 pesos por kilogramo. El café cereza es transformado por los beneficiadores (café húmedo y seco) que de una u otra forma lo llevan a transformar como café verde pergamino u oro. El café es vendido a los diferentes intermediarios en donde ofrecen un precio negociado por el dueño del producto y el comprador (ya sea pequeño, mediano o grande).

El café llega a concentrarse a las grandes empresas o en su caso a las sociedades campesinas. El grano puede dirigirse, por un lado, al mercado interno para su consumo final, a la industria refresquera y farmacéutica o a *brokers* establecidos en el país, o a empresas que a su vez venden a otras, ya sea nacionales o extranjeras o

exportan a sus propios filiales que se encargan de transformarlo, mientras que una parte se queda en el país ya sea como café tostado, soluble o descafeinado. Las organizaciones realizan el acopio de sus socios y en algunos casos compran de particulares, lo compran como café verde pergamino y lo transforman como café verde oro y en su caso, realizan el proceso de tostado molido, que lo venden en el mercado local en (tiendas familiares, de autoservicios, centrales de abasto, restaurantes o lo exportan a países donde se tienen convenios).

De tal forma que la mayoría de los pequeños productores venden su producto en la comunidad y una porción menor de éste se va hacia fuera de la región productora. El pequeño productor puede aprovechar las diferentes oportunidades que se le presentan para la comercialización, si es miembro de un grupo u organización local. Sin embargo, a pesar de todo el conjunto de mecanismos e intermediaciones que existen para el acopio y la comercialización interna, el grano sigue una ruta muy clara para concentrarse en las grandes empresas, que acaparan los mayores volúmenes y negocian en el mercado exterior (en México el 40 por ciento de los productores vende el café en cereza). Las principales empresas que operan en el país son: AMSA, Jacobs, Expogranos, Becafisa-Volcafé y Nestlé, dominan la mayor parte de la cadena de comercialización, ya que manejan el 80 por ciento del total nacional.

### **3.5.- Consumo interno**

La comercialización del café se hace principalmente como café verde, pergamino u oro, tostado molido, soluble y descafeinado. Siendo la principal modalidad como café verde oro, ya que es la que se exporta.

La comercialización del café sigue siendo manejada en su mayor parte por grandes compañías transnacionales, que aplican fuertes castigos en las cotizaciones internas y no pagan mayores precios por los cafés de mejor calidad. Al respecto, las compañías sostienen que el mejoramiento de la calidad es asunto exclusivo de los productores primarios, mientras que estos señalan que para romper el círculo vicioso



es necesario que los compradores incentiven a los agricultores y beneficiadores, pagando mayores precios por los mejores cafés.

El consumo *per capita* de café en México es uno de los más bajos entre los países productores de café, de alrededor de 700 gramos anuales que en años recientes a aumentado hasta alcanzar poco más de un kilogramo, cuando en Brasil es de cinco kilos por año y en países tan pobres como Haití es de 2.8 kilos. Del consumo interno, el 65 por ciento es de café soluble: mezclas de cafés arábigos y robustas importados, manejadas principalmente por Nestlé (en Brasil sólo 5 por ciento del consumo es de café soluble). Otra parte importante del consumo interno es de café mezclado con azúcar, utilizando montos importantes de granos dañados. La oferta de café tostado y molido, de cafés arábigos lavados y de calidad, es pequeña. Si a esto agregamos que por lo general no se lo prepara adecuadamente, podemos concluir que la mayoría de los mexicanos no sabe lo que es consumir un café de calidad.

Cabe señalar que en los años recientes se está dando un aumento importante del consumo, principalmente en la Ciudad de México y otras grandes poblaciones. Esto se ha logrado a partir de más puntos de venta y de una mayor oferta de cafés de calidad, lo que hace pensar que si los consumidores tuvieran acceso al buen café, la demanda interna del aromático podría aumentar de manera importante. México, por su parte, tiene hoy en día un consumo interno dominado por el café soluble, mercado donde domina la firma trasnacional Nestlé con el 80 por ciento de participación. El mercado para café tostado y molido está creciendo fuertemente, pero todavía no rebasa el 10 por ciento del consumo nacional. (Hernández N., 2004).

Del café que se produce mas, las importaciones, más de los inventarios, menos de las exportaciones queda una cantidad que se tiene que consumir de una o de otro forma por ello en el cuadro siguiente se muestran las cantidades consumidas.

**Cuadro 12: Consumo de café verde  
(Miles de sacos de 60 kilogramos)**

<b>Años</b>	<b>Consumo en miles de sacos</b>	<b>Consumo per cápita (Kilog.)</b>
1994	1,070	0.642
1995	1,020	0.612
1996	1,179	0.707
1997	1,235	0.741
1998	1,201	0.720
1999	1,108	0.664
2000	1,150	0.690
2001	1,305	0.783
2002	1,500	0.900
2003	1,695	1.017

**Fuente:** Consejo Mexicano del Café

**Nota:** El consumo per cápita fue calculado con los datos de consumo en miles de sacos y el número de habitantes del país.

En el cuadro anterior se observa que el año en que más se consumió fue en el 2003 con una cantidad de 1,695,000 sacos que en el consumo per cápita equivale a 1.02 kilogramos y en promedio cada persona consume 750 gramos anuales.

### **3.6.- Exportaciones de México**

México exporta más del ochenta por ciento de su producción a diferentes países quienes consumen los mejores cafés, ya que son estrictos para con este producto, quedando en el mercado interior los granos de menor calidad.

En el siguiente cuadro se muestran los datos de la producción y exportación de café en millones de sacos de 60 kilogramos en el periodo del 1990 al 2003.

**Cuadro 13: Producción, y Exportación de café verde de 1990 al 2003**

<b>PERIODO</b>	<b>PRODUCCIÓN</b> (Miles de sacos de 60 Kg.)	<b>EXPORTACION</b> (Miles de sacos de 60 Kg.)	<b>% DE LA PRODUCCIÓN EXPORTADA</b>	<b>VALOR DE LAS EXPORTACIONES</b> (Miles de dólares)
1989-90	5,150	4,359	84.6	422,954
1990-91	4,586	3,506	76.5	384,545
1991-92	5,159	3,119	60.5	266,030
1992-93	4,421	3,061	69.2	271,585
1993-94	4,116	3,150	76.5	437,200
1994-95	4,159	3,257	78.3	678,043
1995-96	5,300	4,579	86.4	663,843
1996-97	5,100	4,381	85.9	858,364
1997-98	4,801	3,882	80.9	770,731
1998-99	4,750	4,105	86.4	553,253
1999-00	6,193	5,137	82.9	668,978
2000-01	4,800	3,621	75.4	316,586
2001-02	4,200	2,673	65.1	226,503
2002-03	4,196	2,564	61.1	244,054

**Fuente:** Consejo Mexicano del Café

Como se observa en el cuadro, los años en que más se exporto fueron en 1990, 1996, 1997 y 2000, que también coinciden con los años de mayor producción, dentro de ellos resalta el año 2000, que fue en donde se produjo 6,193,000 sacos y se exporto 5,137,000 sacos con un porcentaje del 82.9 por ciento, sin embargo, las ventas al exterior no fueron las más altas de los últimos años, ya que en 1996 y 1999 representaron un 86.4 por ciento en cada año.

En 1997 fue el año en que más divisas entraron en nuestro país con una cantidad de 858,364,000 dólares, pero no fue el año en que más se produjo o se exporto más, esto fue provocado por los fenómenos de disminución de la producción mundial y los pronósticos de un mayor desequilibrio entre la oferta y la demanda, así como la especulación del mercado.

En los año del 2004 la producción fue de 4,400,000 sacos y para ese mismo año se exporto 3,500,000 sacos representando el 79.5 por ciento. En el 2005 se produjo 3,900,000 sacos y se exporto 2,500,000 sacos y que represento el 64.1 por ciento.

### 3.7.- Tipos de cafés que se exportan

México es uno de los que tienen grandes presentaciones de café en este caso es por tipos. Así también se exportan grandes cantidades con estas características. En el cuadro siguiente se muestran los datos por tipos de cafés, que se exportó en el periodo 2001- 2002.

**Cuadro 14: Exportación por tipos de cafés y porcentajes**

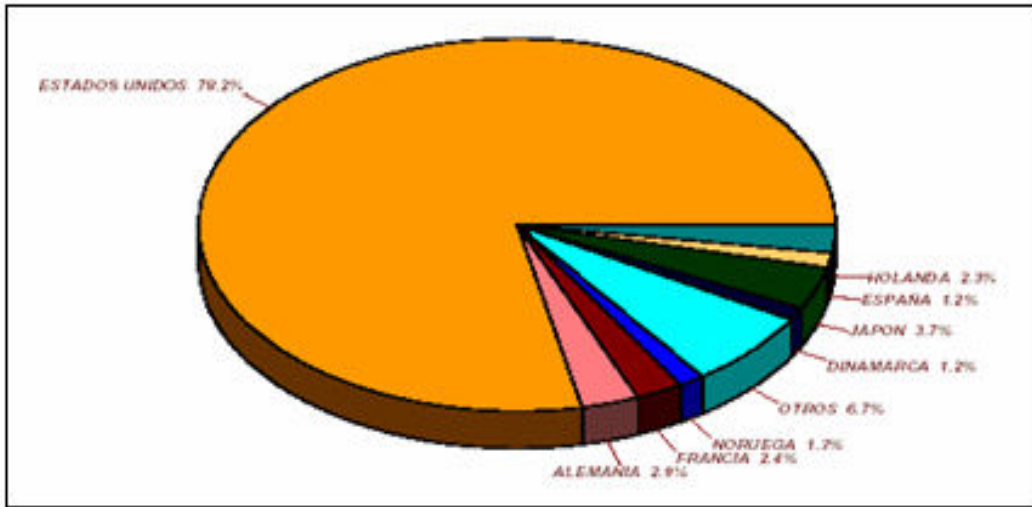
TIPO	EXPORTACIÓN Sacos de 60 kgs	PORCENTAJE
<b>VERDE:</b>		<b>83.034</b>
Prima Lavado	2,200,461	59.37
Altura	670,624	18.09
Desmanche	70,177	1.89
Buen Lavado	60,788	1.64
Extra Prima Lavado	43,521	1.17
Natural	18,502	0.55
Lavado	5,807	0.15
Maragogype	3,781	0.12
Robusta	2,034	0.054
<b>INDUSTRIALIZADOS:</b>		<b>6.045</b>
Soluble	210,115	5.66
Tostado	12,577	0.33
Extracto	2,072	0.055
<b>OTROS</b>		<b>10.78</b>
Descafeinado	280,544	7.54
Orgánico	120,233	3.24
<b>Total</b>	<b>3,706,236</b>	<b>100</b>

Fuente: ASERCA, con datos del CMC, en el ciclo 2001. 2002

De los 3,706,236 sacos exportados el 83 por ciento son del café verde, el 6.1 por ciento del tipo industrializados, mientras que el 10.78 por ciento fue de otros (descafeinado y orgánicos). Cabe mencionar que el café soluble sin descafeinar fue de 5.66 por ciento y el café descafeinado no soluble de 7.54 por ciento.

Las exportaciones de México principalmente se realizan a los países europeos y estadounidenses, siendo los mercados de mayor tamaño y dinamismo.

**Grafica 5: Principales mercados de exportación de café mexicano**



Fuente: ASERCA con datos del Departamento de Agricultura de Estados Unidos “tropical product”.

El principal destino del café mexicano es hacia el mercado estadounidense con más del 78 por ciento, mientras que el resto se envía en pequeñas cantidades a otros países vistos individualmente, resaltando Japón que es uno de los países que poco a poco se ha adaptado a los cafés mexicanos, a este se país se exporto el 3.7 por ciento del total.

### 3.8.-Problemas en los precios del café mexicano

México tiene grandes tierras aptas para el cultivo del café. Su topografía, altura, clima, suelo, le permiten cultivar sin mucho riego y producir variedades clasificadas entre las de mejor calidad y sabor del mundo.

Sin embargo y a pesar de su alta calidad, el café mexicano no se cotiza en el mercado internacional como debiera ser; por el contrario, está subvaluado su precio real. Mientras el producto de Colombia se valúa hasta 20 dólares por arriba de lo que marca la bolsa, el de México se cotiza 2.50 y hasta 10 dólares por debajo. ¿La razón?, los granos mexicanos se encuentran desprestigiados en el mercado internacional, pues

constantemente se ha engañado a los compradores. “Los compradores que han sido engañados jamás vuelven a confiar en el industrial que les ofreció un producto y les entregó otro”, además de ingresar a la relación de productores “no confiables”. (Fox, Gaspar, 2004).

### **3.9.- Importaciones nacionales**

Actualmente, México consume café asiático en su mayoría, barato, con problemas fitosanitarios y de muy mala calidad, incluso hasta mezclado con garbanzo. El café nacional (producido y comercializado por mexicanos), tiene que competir contra el café soluble de las grandes transnacionales (comprado a muy bajo precio siempre en perjuicio de los campesinos), y vendido bajo marcas tales como Nestlé, Legal, Dolca, Marino, Decaf, etc. No digamos ya la competencia contra la industria refresquera y la famosa agua con *nescafé*. Lo cierto es que en México no hay una cultura de consumo del café, lo cual allana más el camino para que las transnacionales encuentren en nuestro país un mercado fácil para acomodar su café soluble de menor calidad.

Las importaciones que realiza el país fue considerable ya que las cantidades lograron impactar directamente a los productores, presionando para que vendan a un precio más bajo. Desafortunadamente los productores no pueden hacer nada ante este problema ya que los que tienen los controles de la comercialización son las grandes empresas.

El siguiente cuadro muestra las cantidades importadas durante el periodo de 1994 al 2003. En miles de sacos.

**Cuadro 15: Importaciones de café 1994 - 2003**  
( sacos de 60 Kgs.)

<b>Años</b>	<b>Importaciones Miles</b>
1994	787
1995	134
1996	83
1997	193
1998	269
1999	258
2000	278
2001	288
2002	385
2003	295

**Fuente: Consejo Mexicano del Café**

El año en que más se importó fue en 1994 con una cantidad de 787,000 sacos, ya que fue el periodo en que se incrementó el precio del mismo en los mercados internacionales, razón por la cual el producto mexicano fue mejor opción para el productor, pero modificó las expectativas de las empresas importadoras ya que este año lograron introducir cantidades considerables, debido a que los precios del café de origen asiático fue mucho más baratos que el nacional.

### **3.10.-Precio medio rural**

El precio medio rural se obtiene directamente de las comunidades donde el comprador va y ofrece un determinado precio. Las cantidades en base al producto en cereza o sea el fruto recién cortado de la planta y sin haber sufrido transformaciones. En promedio el kilogramo de cereza es vendido en 1.30 pesos, cuando debería de ser por lo menos 3 pesos, para recuperar los costos de producción e inversión.

En el cuadro siguiente se muestran los datos del precio medio rural que se denotan por los precios pagados al productor por la venta del café cerezo.

**Cuadro 16: Precio Medio Rural 1990 a 2005  
(Pesos por tonelada)**

Estados	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	Promedio por estados
<b>Chiapas</b>	1,500.00	1,520.00	630.00	622.44	700.00	2,500.00	3,530.00	4,372.10	4,421.58	3,483.12	3,817.24	2,220.32	2,174.02	2,634.51	1,935.71	2,522.65	<b>2,411.48</b>
<b>Veracruz</b>	435.00	594.94	573.35	586.18	850.00	2,139.00	2,439.95	3,296.32	4,394.98	4,825.49	2,856.29	1,472.67	1,154.82	1,370.84	1,621.86	2,187.38	<b>1,924.94</b>
<b>Puebla</b>	405.00	449.56	500.00	509.00	1,073.18	1,734.00	4,188.00	3,577.00	4,071.00	4,318.00	1,288.40	1,584.07	1,255.37	1,256.93	1,363.83	2,169.16	<b>1,858.90</b>
<b>Oaxaca</b>	700.00	900.00	650.00	638.30	800.00	2,325.30	2,500.00	4,000.00	4,034.00	4,095.00	4,459.07	2,145.18	1,729.69	1,575.92	1,751.22	2,069.45	<b>2,148.32</b>
<b>Guerrero</b>	660.00	800.00	467.00	694.45	766.98	2,033.03	2,033.56	3,800.18	4,100.77	4,222.50	1,591.01	1,244.94	1,056.35	1,201.69	1,694.61	1,527.77	<b>1,743.42</b>
<b>Hidalgo</b>	514.72	0	471.39	719.55	624.00	2,159.00	2,840.95	3,355.22	3,335.39	3,917.74	2,313.53	1,655.02	1,276.38	1,407.13	1,252.72	1,778.53	<b>1,841.41</b>
<b>Promedio nacional</b>	<b>657.22</b>	<b>771.58</b>	<b>548.07</b>	<b>652.75</b>	<b>800.85</b>	<b>2,139.05</b>	<b>2,757.16</b>	<b>3,823.24</b>	<b>4,463.69</b>	<b>4,434.82</b>	<b>2,801.35</b>	<b>1,969.99</b>	<b>1,633.98</b>	<b>1,687.43</b>	<b>1,776.72</b>	<b>2,213.18</b>	<b>2,099.80</b>

Fuente: Elaboración propia con datos del SIACON

Nota: El precio medio rural es pagado por los cafés cerezos



Los productores son los que más sufren de las fluctuaciones de precios en los mercados internacionales, impactando directamente en sus ingresos, agregando a ello las restricciones de los compradores locales por los diferentes tipos de cafés o calidades y por supuesto por la lejanía de las comunidades con respecto a los principales centros de consumo e industrialización del país, esto es lo que explica el amplio rango de dispersión de los precios medios rurales observados en la tabla, particularmente a principios de la década de los noventa. Por lo regular los precios que se pagan a los productores están por debajo de los costos de producción o en su caso igual o mayor siendo solamente algunos pocos lo beneficiados.

En algunos años como el de 1998 que fue en que mejor estuvo el precio, cuando llegó a los 4,463.69 pesos por tonelada en promedio nacional. Mientras, que el precio mejor pagado en las entidades productoras durante el periodo, fue en el estado de Chiapas, con 2,411.48 pesos por tonelada, así como en Oaxaca con 2,148.32 pesos por tonelada en promedio, ya que el promedio nacional durante el periodo, fue de 2,099.80 pesos por tonelada, que transformados por kilogramos se pago a 2.1 pesos.

## CAPITULO IV

### PRINCIPALES FACTORES QUE AFECTAN LA PRODUCCION NACIONAL Y AL PRECIO MEDIO RURAL DE CAFÉ

En este capítulo se realiza la metodología así como la formulación de modelos de regresión lineal y múltiples, con la finalidad de identificar las variables que explican el comportamiento de la producción nacional y del precio medio rural.

#### 4.1.- Modelos económicos y econometría

En la elaboración de la econometría se unen las matemáticas y la estadística junto con la investigación social y la teoría económica. De hecho este campo ha producido grandes ideas matemáticas y estadística como la teoría de juegos.

El mayor problema con el que se enfrentan los econométricos en su investigación es la escasez de datos y los grandes sesgos que habitualmente encuentran en los mismos. Aún así, su trabajo contribuye a conocer al menos en parte algunos aspectos del comportamiento económico de la humanidad.

El objetivo de la econometría es expresar las teorías económicas bajo una forma matemática a fin de verificarlas por métodos estadísticos y medir el impacto de una variable sobre otra, así como predecir acontecimientos futuros y proporcionar elementos para el diseño de la política económica ante resultados deseables.

#### 4.2.- El método de mínimos cuadrados (estimación MCO)

También se conoce como teoría de la regresión lineal, aunque es un tema amplio. Se parte de representar las relaciones entre una variable económica endógena y una o más variables exógenas de forma lineal, de la siguiente manera:  $Y = a_1 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n$ .

"Y" es la variable endógena, cuyo valor es determinado por las exógenas,  $X_1 \dots X_n$ , las cuales son las variables elegidas a partir del enfoque de la teoría económica que se tenga en mente, y también del análisis estadístico y económico previo. El objetivo buscado sería obtener los valores de los parámetros desde  $a_1$  hasta  $\beta_n$ . A menudo este modelo se suele completar añadiendo un término más a la suma, llamado término independiente, que es un parámetro más a buscar.

$$\text{Así: } Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \dots + \beta_n X_n + \mu$$

En este caso  $\beta_0$  es una constante, que también hay que averiguar. A veces resulta útil, por motivos estadísticos, suponer que siempre hay una constante en el modelo, y contrastar la hipótesis de si es distinto, o no de cero para reescribirlo de acuerdo con ello.

Además, se supone que esta relación no es del todo determinista, siempre existirá un cierto grado de error aleatorio (en realidad, se entiendo que encubre a todas aquellas variables y factores que no se hayan podido incluir en el modelo). Se suele suponer que  $\mu$  es una variable aleatoria normal, con media cero y varianza constante en todas las muestras (aunque sea desconocida).

### **4.3.- Regresión lineal**

Es un modelo matemático mediante el cual es posible inferir datos acerca de una población. Se conoce como regresión lineal ya que están expresados a la potencia uno. Para poder crear un modelo de regresión lineal, es necesario que se cumpla con los siguientes supuestos:

1. La relación entre las variables es lineal.
2. Los errores son independientes.
3. Los errores tienen varianza constante.
4. Los errores tienen una esperanza matemática igual a cero.

5. El error total es la suma de todos los errores.

Existen diferentes tipos de regresión lineal que se clasifican de acuerdo a sus parámetros:

1. Regresión lineal simple. Sólo se maneja una variable independiente, por lo que sólo cuenta con dos parámetros.
2. Regresión múltiple, comprende el uso de más de una variable independiente para pronosticar o explicar una variable dependiente. Cuanta con varios parámetros.

#### **4.4.- Utilidad del modelo econométrico**

Este método nos proporciona información (en forma de ciertos valores estadísticos adicionales, que se obtienen además de los parámetros) para ver en qué medida los valores que hemos obtenido resultan fiables, por ejemplo, para hacer contrastes de hipótesis, esto es, ver si ciertas suposiciones que se habían hecho acerca del modelo resultan, o no, ciertas. Además permite una mejor toma de decisiones en el corto y mediano plazo y contribuyen a la formulación de planes anuales. Los modelos econométricos tienen dos objetivos: predecir y explicar. La predicción permite precisar el nivel que debe alcanzar los diferentes elementos de política económica o agrícola, y por lo consiguiente explicarla para el mejor entendimiento.

El análisis estadístico del modelo se realiza en base a dos aspectos muy importantes:

- a) El coeficiente de determinación múltiple ( $R^2$ ), mide el grado de asociación o explicación entre la variable dependiente y las independientes, si el resultado es más cercano a uno entonces las variables independientes explican mejor a la variable dependiente, y mejor será el ajuste de la ecuación.

b) El estadístico t de Student, sirve para determinar la validez estadística del modelo. Según la disposición, el valor del estadístico debe ser mayor que dos, sin importar los signos de los resultados.

#### **4.5.- Datos utilizados**

La información que se utilizan en los modelos aplicados en el estudio son datos históricos obtenidos de la Organización Internacional del Café para el caso de las cotizaciones o precios internacionales promedios; de Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación (FAO) para el caso de la producción, importación y consumo mundial; así como del SIACON, para el precio medio rural del café en México.

De acuerdo a la hipótesis del trabajo, lo que se pretende es identificar las variables que afectan a la producción nacional del café y al precio medio rural.

En base a lo que se desea comprobar se considera como variables dependientes: a) la producción nacional y b) el precio medio rural, en donde se realizan varias regresiones con la finalidad de comprobar cuales variables independientes tiene mayor relación con las dependientes. El periodo que se considera es de 1990 a 2005.

Los datos de la variable (**Y**) producción nacional de café, se obtuvieron del cuadro 1. Las variables independientes o explicativas consideradas son:

1.- (**X<sub>1</sub>**) La participación del café robusta en el mercado mundial con relación a la producción de café arábigo. Esta relación se obtuvo de la producción de los tres principales países productores de café robusta que son Vietnam, Indonesia y Brasil considerando el porcentaje de producción en relación al subtotal producido por los cinco principales países productores de café arábigo del mundo.

2.- ( $X_2$ ) Precio promedio de las cotizaciones del café arábigo en la bolsa de futuros de Nueva York con datos de la OIC, disponibles en el cuadro 5.

3.- ( $X_3$ ) Consumo mundial de los cinco principales países. Los datos se encuentran en el cuadro 2.

4.- ( $X_4$ ) La importación mundial de café realizada por los cinco principales países, los datos se encuentran en el cuadro 4.

Para el segundo modelo estimado, la variable dependiente se considera a ( $Y$ ) precio medio rural. Se realizó la conversión de pesos a dólares y de kilos a libras para una mejor comparación con la cotización internacional. En este modelo sólo se considera una variable explicativa.

1.- ( $X_1$ ) Precio promedio de las cotizaciones del café arábigo en la bolsa de futuros de Nueva York con datos de la OIC, disponibles en el cuadro 5.

Quedando la función general:  $Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4)$

La función en forma matemático  $Y = B_0 + B_1 X_{1i} + B_2 X_{2i} + B_3 X_{3i} + B_4 X_{4i} + U_i$

#### **4.6.- Estimación de los modelos**

En el cuadro siguiente se presentan los datos generales que se utilizaron para la realización de las diferentes regresiones, para esto se consideraron las variables más importantes con la finalidad de obtener una mejor explicación de las variables dependientes.

**Cuadro17: Datos de la variable empleadas en los modelos de regresión.**

Años	Producción Nacional	Subtotal R/A Porcentaje	US \$/100 Libras	Consumo Subtotal	Importación Subtotal
1990	440000	0,2545	89,46	2823250	3209470
1991	334300	0,2578	84,98	2653000	3082090
1992	359700	0,2522	64,04	2734550	3272670
1993	335600	0,2824	70,76	2815740	3180840
1994	324500	0,305	143,61	2617330	2967210
1995	324530	0,3126	145,95	2538630	2890340
1996	374150	0,329	117,42	2658570	3144370
1997	368320	0,3588	188	2670780	3236460
1998	277370	0,3525	160,82	2673140	3272470
1999	302120	0,4013	108,88	2876170	3460630
2000	338170	0,4257	80	2905840	3621360
2001	303000	0,4302	63,16	2810050	3522480
2002	313030	0,3927	61,54	2790010	3593830
2003	310860	0,4234	64,2	2830050	3657020
2004	310860	0,4152	80,47	2897320	3768840
2005	315180	0,4166	121,02	2846650	3632710

**Fuente: Elaboración propia con información de los cuadros expuestos**

De acuerdo a la información del cuadro anterior se estimaron diversos modelos a través del programa de EXCEL y validados con el programa de NCSS, llegando a diferentes resultados, tal como se presenta en el cuadro siguiente. En donde el número que aparece en la primera columna corresponde a la distribución de la regresión realizada.

## CAPITULO V

### RESULTADOS

En este capítulo se muestran los resultados de los diferentes modelos que se realizaron, y las explicaciones de las mismas.

**Cuadro 18: Resultados de las diferentes regresiones múltiples (consumo)**

Y =	$\beta_0$	$\beta_1 X_1$	$\beta_2 X_2$	$\beta_3 X_3$
1	-34.1402	-486.71192	0.233072326	0.1863
2	153.8716	-438.9471		0.1208
3		-477.3313		0.1814
		<b>t de Student</b>		
1	-0.10864107	-3.07605814	0.84135782	1.57779557
2	0.70438673	-3.00604108		1.37638669
3		-3.58861756		10.5609236
	<b>R</b>	<b>R<sup>2</sup></b>	<b>Prueba F</b>	
1	0.66751301	0.44557362	3.21466394	
2	0.64254795	0.4129	4.5701	
3	0.99627776	0.99256937	935.046131	

**Fuente:** Elaboración propia en base en los resultados de las regresiones

Para la primera regresión se utilizaron tres variables explicativas: a) relación robusta/arábica, b) precio promedio internacional y c) consumo subtotal, siendo la producción nacional la variable dependiente. Se obtienen resultados estadísticos aceptables, ya que la  $R^2$  es de 0.4455, que significa que estas tres variables explican hasta un 44 por ciento el comportamiento de la producción nacional de café. En los resultados de la prueba t de Student, indica que el precio internacional, es muy pobre para explicar el comportamiento de la producción nacional.

En la segunda regresión se utilizaron solo dos variables independientes, eliminando a la variable precio internacional ya que ésta no es estadísticamente significativa. La eliminación no afectó en gran medida al resultado del modelo ya que el valor de la  $R^2$  es de 0.4128, lo que significa que estas dos variables explican hasta un 41 por ciento del comportamiento de la producción nacional. Los parámetros obtenidos y sus signos nos indican que existe una relación inversa en la proporción mundial de café robusta/café arábica y la producción nacional de café, y por otra, una



relación positiva entre los cambios en el nivel del consumo mundial y la producción de café. Por otra parte, por cada uno por ciento que aumente la producción de robusta en el mundo con respecto a la producción de café arábica, la producción nacional disminuirá en 438.95 toneladas. Mientras que si el consumo mundial aumenta en una tonelada, la producción nacional lo hará en 120.8 kilogramos.

En la última regresión se utilizaron las mismas variables que en la segunda, solo eliminando la aplicación del intercepto en el proceso de estimación, ya que su  $t$  de Student es muy baja. Los resultados obtenidos de la regresión mejoraron significativamente, ya que el valor de la  $R^2$  es de 0.9925, es decir que solo estas dos variables explican hasta un 99 por ciento el comportamiento de la variable dependiente. Interpretando los parámetros considerados en la regresión se puede explicar que por cada uno por ciento que aumenta la proporción en la producción del café robusta a nivel internacional, la producción nacional disminuirá en 477.33 toneladas, esta reacción es por que el precio del café robusta es mucho menor que el arábica, por lo atractivo que ofrece esta variedad a las grandes empresas transnacionales y a que los países prefieran demandar más a esta variedad, ya que existe mayor disponibilidad en el mercado. Así las empresas que están en nuestro país se ven atraídas a comprar a otros países productores, rechazando al café arábigo mexicano. Provocando que los productores se vean obligados a dejar de producir o en su caso a vender su producción a un precio muy bajo. En el caso del consumo internacional, si esta aumenta en una tonelada la producción nacional lo hará en 181.4 kilogramos. Es decir la producción nacional tiene una relación positiva con el consumo internacional.

Con el propósito de tener un nivel de comparación se realizó las mismas estimaciones de los mismos modelos anteriores pero sustituyendo los datos de consumo mundial por la información de las importaciones mundiales, sin embargo los resultados obtenidos nos mostraron ser muy pobres desde el punto de vista estadístico, ya que los valores correspondientes a la  $t$  de Student, la prueba F, y la  $R^2$  alcanzaban niveles no aceptables, razón por la cual se desecharon.

Por otra parte, se estimo un modelo en el cual la variable dependiente fuera el precio medio rural pagado al productor nacional de café cerezo, medido en centavos de dólar por libra, y la variable independiente el precio internacional del café cotizado en la Bolsa de Valores de Nueva York, expresado en los mismos términos.

De acuerdo a los datos del cuadro 20 se realizaron dos regresiones lineales obteniendo diferentes resultados que se presentan en el cuadro 21, los que indican logros aceptables de la regresión, ya que de acuerdo a la explicación que entre más cercano a uno es el resultado de  $R^2$  mayor será la relación entre ambas variables.

Para el primer modelo se obtuvo una  $R^2$  de 0.5788, lo que significa que existe una muy buena relación considerando que solo se utilizo una variable explicativa. Así, las cotizaciones internacionales explican hasta un 58 por ciento del comportamiento del precio medio rural del café en México. Interpretando los parámetros considerados en el modelo significa, que por cada dólar que aumenta el precio internacional por libra, el precio medio rural lo hará en 48.74 centavos de dólar por libra, respondiendo en una forma positiva.

**Cuadro 19: Precio medio rural y precio promedio internacional**

Años	Precio libras cerezo	US \$/100 Libras
1990	51,03	89,46
1991	56,33	84,98
1992	39,14	64,04
1993	46,24	70,76
1994	52,12	143,61
1995	72,60	145,95
1996	80,10	117,42
1997	106,02	188,00
1998	106,50	160,82
1999	102,24	108,88
2000	65,22	80,00
2001	46,59	63,16
2002	36,92	61,54
2003	34,33	64,20
2004	34,64	80,47
2005	44,95	121,02

**Fuente: Elaboración propia con datos de los cuadros anteriores.**

**Cuadro 20: Resultados obtenidos de las regresiones lineales simples.**

Y =	$\beta_0$	$\beta_1 X_1$	
1	1,084.5956	48.7399	
2		58.0031	
	t Students		
1	0.88986701	4.38634765	
2		15.0325737	
	R	R <sup>2</sup>	F
1	0.76080305	0.57882128	19.2400457
2	0.96837685	0.93775372	225.978272

De acuerdo al valor estadístico de t de Student mayor que dos el resultado obtenido es muy confiable ya que la variable explicativa es de 4.39 mayor a lo establecido, sin embargo con el intercepto no resulta estadísticamente distinto de cero.

Por esa razón, en la segunda regresión obtenida, se elimina el intercepto, con lo que mejora sustancialmente los resultados de la regresión, ya que el valor de la R<sup>2</sup> es ahora de 0.94 por ciento, lo que significa que existe una alta relación entre las variables o que el precio internacional explica el comportamiento del precio medio rural en un 94 por ciento. Interpretando los parámetros considerados podemos decir que por cada dólar que aumenta el precio internacional, el precio medio rural lo hará en 58 centavos de dólar por libra.

La fortaleza del modelo aplicado se confirma por los altos valores que se obtienen de la t de Student y la prueba F.

## CONCLUSIONES

La actividad de la cafecultura en México es de gran importancia tanto en lo económico como en lo social, ya que esto dependen más de tres millones de personas y más de 27 grupos indígenas, generando en promedio más de 700 millones de dólares por año hacia el país. No obstante ello, esta actividad presenta desde hace varios años una serie de problemas profundos, como la dependencia de los precios nacionales hacia los internacionales, los desequilibrios entre la oferta y demanda tanto en el mercado local como en lo internacional, así como la limitada producción por hectáreas y de los conocimientos hacia el producto y el mercado que tienen los productores.

La desaparición del Acuerdo Internacional del Café hizo que los precios y la cantidad producida y ofertada provocara un desequilibrio tanto en los países productores y consumidores beneficiando principalmente a aquellos que supieron aprovechar estas ventajas principalmente las empresa transnacionales. Esto provocó que los precios se desplomaran, sin que existiera ninguna regulación en el mercado, desalentando a los pequeños productores. Se sabe que la influencia del clima y de las enfermedades o plagas es un factor determinante en la producción y en el precio ya que repercute directamente hacia los consumidores como a los productores, por mencionar el problema que sucedió en los años noventas en donde el clima dañó a las plantaciones de Brasil y Colombia, quienes son los principales productores en el mundo, por lo que provocan modificaciones al precio.

México tiene grandes ventajas competitivas superiores a otros países productores, ya que cuentan con los recursos naturales adecuados, obteniendo un producto de alta calidad, produciendo variedades con grandes propiedades que agradan a los consumidores de otros países. Asimismo, se tienen muchos tipos de cafés ya que la producción se hace casi desde el nivel del mar hasta los 1800 msnm,. En la actualidad se está incursionando en los mercados más exigentes en cuanto a calidad orientados a la conservación del medio ambiente (café orgánico).

La participación de las instancias gubernamentales a sido limitada con pocos estímulos, por ejemplo, en la actualidad no existe programas de capacitación sobre cómo producir y comercializar el producto. Lo que si es importante destacar, es que algunas organizaciones campesinas han logrado mejorar su visión en la producción y comercialización ya que han podido intervenir en los mercados de cafés de calidad en los principales nichos, el estado les ha facilitado el camino por medio de los convenios y asesorías de exportación.

Se reconoce que el país tiene problemas de producción, que es necesario darles una orientación más adecuada para saber como, cuanto, que y para quien producir, ya que existen malas políticas que se dedican a promulgar la productividad, cuando en el mercado se ve claramente que lo que exige es calidad, y por su puesto se debe orientar a los nichos del mercado como el café orgánico, de sombra o Gourment. El país tiene posibilidades de ser el mejor productor de cafés certificados y de aumentar el potencial del consumo nacional e internacional.

Las diferentes regresiones que se realizaron nos arrojan resultados estadísticos muy favorables confirmando la hipótesis planteada en la introducción. Es decir, que la dinámica de producción nacional de café se ve afectada inversamente por los incrementos en la proporción mundial de café robusta con respecto a café arábica y por otra, existe una relación directa o positiva entre los cambios en el nivel del consumo mundial y la producción de café, pero siendo más afectada por la primera variable independiente señalada. El segundo modelo aplicado nos confirma la relación positiva que existe entre el precio internacional y el precio que se le paga al productor nacional de café, teniendo mayor impacto en esta variable que en el comportamiento de la producción del aromático. Los resultados finales de las regresiones que se presentan corresponden a modelos econométricos, en el sentido de que tienen coeficientes de correlación y determinación muy cercanos a la unidad, así como los valores de las pruebas  $t$  y  $F$  son estadísticamente significativas.

## RECOMENDACIONES

1. Para enfrentar en México la fuerte caída de la producción y las exportaciones de café, se requiere un esquema que dé certidumbre a los agricultores e incentive una mayor inversión productiva. Para ello se necesita garantizar un ingreso no menor a los 1,100 pesos por quintal, ya que este es el nivel de los costos de producción y que se mantenga en términos reales por varios años. Con este fin se deberán impulsar desde la OIC medidas de ordenamiento del mercado internacional, tales como acuerdos entre los países productores para el manejo de reservas en los periodos de mayores cosechas, así como de promoción del consumo y de los estándares mínimos de calidad. Esto con el fin de garantizarle al productor el ingreso objetivo por quintal de café.
2. Para elevar el ingreso de los caficultores es necesario que las asociaciones de productores puedan canalizar volúmenes más grandes a los mercados de mayores precios, como los de comercio justo, café orgánico, de alta calidad, de origen, entre otros. Además de permitir el aumento de sus socios.
3. Para mejorar las condiciones de vida de los caficultores, debe impulsarse una política de diversificación productiva, tanto comercial como de autoconsumo, a nivel de la huerta como en otros ámbitos de la economía familiar, tales como la milpa, el traspatio, la producción de artesanías. Se requiere, impulsar proyectos tendentes a valorizar las diversas aportaciones ambientales del cafetal a través del ecoturismo y el pago por servicios ambientales. Finalmente, es necesario trabajar en la atención de otras necesidades sociales y culturales de las comunidades cafetaleras, con proyectos de educación, salud, alimentación, vivienda, ahorro y préstamo, entre otros, con la finalidad de reducir los abusos hacia los productores y expectativas del futuro.
4. Para fortalecer la posición de los productores primarios en la cadena productiva es necesario promover un mayor asociacionismo gremial de los caficultores, tanto a

nivel regional como estatal y nacional. Tomando como ejemplo a las sociedades ya organizadas que tienen grandes éxitos en la actualidad.

5. Es urgente constituir un nuevo organismo público del café que ayude a promocionar el producto y por supuesto al consumo, de carácter nacional, descentralizado y con presupuesto propio: un Consejo Nacional del Café que englobe a los consejos estatales y que al contar con la representación mayoritaria de los productores tenga la capacidad de definir e instrumentar las políticas necesarias para la renovación de la cafecultura nacional. Pero además debe ser el único intermediario para que las ventajas sean realmente para los productores, no permitir las importaciones de las empresas, exigiendo a su vez poner un registro de origen y de calidad del mismo producto. Rescatando las actividades mas importantes del antes INMECAFE.

6. Es necesario fortalecer a los programas que se dirigen a la producción como el actual Programa de Fomento Productivo, para que en realidad propicie el aumento de los rendimientos técnicos. Para ello deberán otorgarse apoyos mayores a quienes realicen más labores de atención al cultivo. Debe premiarse, además, a los productores que introducen innovaciones productivas, como el manejo orgánico y sustentable de las huertas. Como también debe incluir un componente para el establecimiento de semilleros y viveros por parte de las asociaciones de productores o de las localidades que se dedican a un cien por ciento a este producto. Debe integrar la capacitación considerando las particularidades de como se produce el café en cada zona.

7. Crear Proyectos Integrales de las asociaciones o ejidos de productores de café, que respalde el establecimiento, ampliación o modernización de infraestructura de acopio y de beneficio húmedo y seco, así como el procesamiento y venta de café tostado y molido. Impulsándolo a su vez con créditos a tasas preferenciales.

8. Hacer un diagnóstico nacional de la actividad cafetalera y empezar una campaña de combate a las enfermedades y plagas, con participación directa de los productores y asociaciones, respetando a la naturaleza.

9. Promover el consumo interno de café. Para ello se requiere una mayor oferta de cafés tostados y molidos, pero que sean productos nacionales de calidad; abstenerse de utilizar cafés dañados; lograr la confianza de consumidores más exigentes y con mayor conocimiento de los sabores específicos de los cafés de calidad, así como promover la preparación adecuada de la bebida, a nivel familiar, en restaurantes, cafés y otros puntos de venta. Haciendo énfasis en las bondades del café hacia la salud.

10. Impulsar un nuevo modelo de producción y comercialización del café mexicano, centrado en la calidad y en la búsqueda de mayores diferenciales positivos. Para esto es necesario dejar de producir los cafés malos y dar un incentivo a los productores que no tienen una producción adecuada y orientarlos a otros productos para que dejen el café. Lograr con esto disminuir las mezclas de los distintos grados de maduración y diferentes alturas, variedades y que se cuide el fermentado y secado, se requiere establecer un esquema obligatorio por medio de políticas de precios piso para que los grandes compradores paguen mayores precios a los cafés de más calidad y que no abucen.

11.- Impulsar la producción en beneficio del medio ambiente, por medio de la producción bajo sombra y a la vez diversificada bajo el manejo de poli cultivos e integrar a otras empresas interesadas en el cuidado del medio ambiente.



## BIBLIOGRAFÍA

- Aguilar Ramón, cafés de México, 2003 disponibles;  
<http://www.cafe-mexicano.com.mx/Conoce-a-los-instructores.aspx>
- André Pessôa, 2003, disponible en;  
<http://www.laopinion.com/negocios/?rkey=00000000000000525450>
- Aranda Josefina Iisuabjo, 2005; el cultivo del café, disponible en;  
[http://vinculando.org/mercadodatos\\_cafe.html](http://vinculando.org/mercadodatos_cafe.html)
- Arguello Leonor Teresa; Problemática de la Comercialización del Café, Monografía Licenciatura, UAAAN, Saltillo, Coahuila, México, 2004.
- ASERCA, revista, Claridades Agropecuarias, número 103, marzo 2002.
- Bartra, Armando. 1996; El México Bárbaro, Plantaciones y monterías del sureste durante el porfiriato. Ed, El Atajo, México, D. F. 516 p.
- Bennett Jones Owen, corresponsal de la BBC en Vietnam, disponible en;  
[http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/newsid\\_1323000/1323127.stm](http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/newsid_1323000/1323127.stm)
- Cafés de México, vamos por el verdadero valor del café en México, No.156, México, Distrito Federal, 2001, pag. 8 – 9.
- Café importado por país en 2004 <http://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9>
- Celis Callejas Fernando, 26 de abril, 2005. El modelo de comercialización y consumo de café en México, disponible en;  
[http://www.Vinculando\\_org/mercadodatos\\_cafehtmlhtm](http://www.Vinculando_org/mercadodatos_cafehtmlhtm)
- Chef Norberto E. Petryk, Disponible en;  
<http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe.asp>
- Cisneros, solano, requerimientos agros ecológicos para el cultivo del café, Universidad Autónoma Chapingo, México 1999.
- Claire Leow / Bloomberg, 2005, disponible en;  
<http://www.miami.com/mld/elnuevo/16180280.htm>
- Concentración de la tierra en Colombia, 2007, disponible en;  
[www.monografias.com/trabajos3/histocafe/histocafe.shtml](http://www.monografias.com/trabajos3/histocafe/histocafe.shtml) - 53k
- Coste René, *El Café*; Colección "Agricultura Tropical". Barcelona: Editorial Blume, 1978. (Cultivo de la planta). Es. Disponible en; <http://www.wikipedia.org/w/index.php>

Davids, kenneth, cupping con ken davids; México, nicaragua, El salvador, Honduras, coffee reviews, december 2001, disponible en; <http://www.cofeereview.com>

Desarrollo del camino de hierro en Brasil, disponible en;  
<http://www.ffe.Es/ai/pdf/17.pdf>

Economía del café en Brasil de 1840 a 1930, disponible en;  
<http://country.studies.us/brazil/60.htm>

*El cultivo de café en Indonesia, 2006, disponible en;*  
[http://www.desarrollointeligente.org/desarrollo\\_inteligente/VisNot?id=d0ca9533367964cf1fada6d782ae43d5](http://www.desarrollointeligente.org/desarrollo_inteligente/VisNot?id=d0ca9533367964cf1fada6d782ae43d5)

El café ahorcan a productores de café en México, 2004, disponible en;  
[http://www.cronica.com.mx/nota.php?id\\_notas=112254](http://www.cronica.com.mx/nota.php?id_notas=112254)

Especial de cafés de México, disponible en;  
<http://www.Cafesdemexico.com/consejomexicanodelcafe>

FAO, base de datos agrícola, disponible en [www.foastart.org](http://www.foastart.org)

Federación nacional de cafeteros de Colombia, el café y tu salud, centros de preparación de café FEDECAFE, Colombia, disponible en la revista Claridades Agropecuarias marzo 2002.

Felipe Alfaro Norbel Chabanel; Producción y Comercialización de Café (*Coffea arabica* L.) en México. Monografía, Licenciatura, UAAAN, Saltillo, Coahuila, México, 1999.

Francie Elena Chaguendo/Cali; Economía de América, disponible en;  
<http://www.americaeconomica.com/portada/noticias/281106/acafecolombiana.htm>

Francisco Aguirre Saharrea, 1999; cultivo del café de México, disponible en  
<http://www.laneta.apc..org/tosepan/producto/cafemex.html>

Fox, Jonathan and Gaspar Rivera-Salgado; Indigenous Mexican Migrants in the United States, Center for US-Mexican Studies, San Diego, 2004. (<http://www.americaspolicy.org/>).

Galeano Eduardo; Las venas abiertas de América Latina, (Siglo XXI-Madrid), edición de 1990, p. 163

Gómez Juárez José Martín; El Cultivo de Café en México; Tesis de Licenciatura, UAAAN; Saltillo, Coahuila, México, 1990

Gómez T. L.; La Producción y los Productores del Soconusco Chiapas, 1ª Edición México D.F. 1993.

Haarfr A.E; Producción moderna de Café, Compañía Editorial Continental S.A; Primera Edición en Español, 1994; México, Distrito Federal.

Hernández N., Luis. 2004; Sueños de café. En: Café Orgánico. Uciri-Cepco-Majomut. Fonaes. México, D. F. pp 27-48.

Hernández Navarro Luís; Morir un poco: Migración y café en México y Centroamérica, Informe especial, Programa de las Américas (Silver City, NM: Interhemispheric Resource Center, 3 de noviembre de 2004).

INMECAFE, 1995, disponible en;

<http://www.historiacocina.com/historia/cafe/CAFE3.HTML>

*Jiménez Cordero Araceli; Comercialización del Café (Coffea arabica L.) Mexicano, Trabajo de observación, estudio y Obtención de Información, UAAAN, Saltillo, Coahuila, México, 2004.*

Laneta, mundo del café, 2000, disponible en;

<http://www.laneta.apc.org/tosepan/producto/cafemundo.htm>

Le Pelley, R. H.; *Las plagas del café*. Cerdanyola: Editorial Labor, disponible en;

<http://www.wikipedia.org/w/index.php>

Leonardo Rauwolf, 2005, disponible en; <http://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9>

Leon Zaragoza Gabriel; Documentan *fuerte rezago* de la caficultura nacional, 2006, disponible en; <http://www.jornada.unam.mx/2006/03/06/soc-jus.php>

Lista de los Miembros de la OIC, 2006, disponibles en;

<http://www.ico.org.listmembers.asp>

Lómelo y Sonria; Consejo Salvadoreño del Café, 2001, Diponible en;

<http://www.consejocafe.org.sv>

*Mario B. Monroy - junio 2004; el cultivo de sol y sombra, disponible en;*

[http://vinculando.org/mercado/datos\\_cafe.html](http://vinculando.org/mercado/datos_cafe.html)

OIC (2004a); Informes sobre el mercado del café. 12/2002, 11/2002, 12/2002 y 01/2004. Organización Internacional del Café, disponible en;

<http://www.ico.org/frameset/eventset.htm>

Ovando Jiménez Agustín; Variación de los Precios Internacionales de Café y sus Efectos en la Producción e Ingreso de los Productores en México, Tesis, Licenciatura, UAAAN, Saltillo Coahuila, México,1999.

Panorama mundial, 2007, disponible en;

<http://club.telepolis.com/mundocafe/tercero.htm>

Renard A. 1993; El Cultivo de Café y sus Variedades, 1ª Edición, México D.F. pag 34.

Que esconde el café, 2006, disponible en; <http://www.buencafe.org/460.shtml>

Revista Agroexportacion, producción y el Mercado, 2006, disponible en; (<http://www.agroexportacion.org/>).

Santoyo Cortes V. Horacio; Sistema Agroindustrial Café en México - Diagnostico, Problemáticas y Alternativas, Primera edición, 1996; (UACH); Chapingo, Estado de México.

Santoyo, cortes, H., Et Al; Factores agronómicos y calidad del café 2ª edición, ; (UACH); Chapingo, Estado de México, 1996.

SIACON, estadísticas históricas, 2005.

Sodepaz; Dossier Comercio Justo, impactos ambientales de la producción de café, 2004, disponible en; [http://www.Sodepaz.org/café/café\\_nosostenible.htm](http://www.Sodepaz.org/café/café_nosostenible.htm).

#### **PAGINAS DE INTERNET**

<http://www.alimentacion-sana.com.ar/informaciones/Chef/Cafe.htm>

[http://americas.irc-online.org/reports/2007/sp\\_0411migra.html](http://americas.irc-online.org/reports/2007/sp_0411migra.html)

<http://www.ico.org/documents/ed1887c.pdf>

<http://www.ideas.coop/html.1>

<http://www.infoaserca.gob.mx>.

<http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe.asp>

<http://www.laopinion.com/negocios/?rkey=00000000000000525450>

<http://www.uv.mx/citro/news/0080.html>

[http://vinculando.org/mercadodatos\\_cafe.html](http://vinculando.org/mercadodatos_cafe.html)

[http://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9#Estad.C3.ADsticas\\_econ.C3.B3micas](http://es.wikipedia.org/wiki/Caf%C3%A9#Estad.C3.ADsticas_econ.C3.B3micas)