



Sistemas de comercialización internacional de café orgánico al  
mercado de Estados Unidos

Cuadro Morillo, Olga del Carmen  
Ordonez Lario, Jorge Carlos

Arellano Cartagena, William  
Asesor

Universidad Tecnológica De Bolívar  
Minor en Negocios Internacionales  
Cartagena de Indias

2006

## 0. PROPUESTA

### 0.1 IDENTIFICACION DEL PROBLEMA:

Entre 1995 – 1996, se inicia la caficultura orgánica en el país, constituyéndose en una oferta frente a la sustitución del cultivo de coca y la crisis cafetera. Para asumir el desarrollo de esta modalidad de producción, surge como uno de los problemas iniciales la demanda de altos volúmenes de abono orgánico por parte de los productores para dar cumplimiento a los planes de fertilización.

A partir de procesos se identifica la necesidad de integrar al manejo ecológico del café, la implementación de especies animales que permitan obtener fuentes para la elaboración de los abonos orgánicos, es así como explotación de cuyes se constituyen en uno de los regiones principales de la producción pecuaria, debido a los volúmenes de excretas que pueden ser obtenidos de esta explotación, también por ser una especie asociada a los sistemas de producción desarrollados en la zona y porque de igual modo convertían en una oferta de alimento y de ingresos (el valor de un cuy específicamente en Argelia con el desarrollo de los ilícitos ha adquirido valores hasta de \$20.000 unidad).

En el país, el café orgánico corresponde a las variedades Typica, Caturra y Colombia, se exporta en sacos de 60 kilogramos a España, Estados Unidos, Francia, Gran Bretaña, Holanda y Japón, entre otros países que pagan en promedio cerca de dos dólares la libra (unos 0,45 kilogramos), mientras la cotización del café colombiano en la bolsa de Nueva York es menos de un dólar por libra.

Según la revista **TIERRAAMERICA**, en Colombia, los cultivos de café orgánico libre de fertilizantes químicos abarcan cerca de 778 hectáreas de un total de 148

que se encontraban sembradas de plantas de hoja de coca (materia prima de la cocaína) y fueron erradicadas.

Colombia es el segundo productor mundial de café con una cosecha anual que oscila entre 10.5 y 11.5 millones de sacos de 60 kilogramos. Este exporta 700.000 sacos de café especiales pero la meta a 2007 es alcanzar 1,5 millones de sacos.

Para el desarrollo de los cultivos de café orgánico en el país, cada familia dispone en promedio de 2 a 4 hectáreas, en las cuales integran a la producción de café, cultivos de pancoger, hortalizas y explotaciones pecuarias especialmente especies menores y ganadería en pequeña escala.

Muy a pesar de contar con clientes en Estados Unidos, este mercado se sigue constituyendo en un potencial para ampliar el volumen de exportación a este país, utilizando nuevos sistemas de distribución y suministrando a los inversionistas información detallada de los procesos necesarios para exportar café orgánico a EE.UU. Este mercado se identifica según Mincomex como el potencial importador de café orgánico y que a su vez al hacer parte de la **ATPDEA** ya que este representa una oportunidad para Colombia y para los productores de Café Orgánico.

En los últimos años se ha incrementado el interés de los consumidores de todo el mundo y en especial de los países desarrollados por los alimentos libre de agroquímicos y en cuya producción se aplican criterios tendientes a preservar el medio ambiente y a proteger la salud. El cambio que se viene dando en los gustos y en las exigencias de los consumidores abre a países como el nuestro grandes oportunidades de exportación para productos orgánicos como lo es el **CAFÉ ORGANICO**.

Hay que analizar las posibilidades de aumentar el volumen de exportar café orgánico a EE.UU., es muy importante puesto que este es un mercado caracterizado por su dinamismo, cambios demográficos, cambios en su estilo de vida y este es un ambiente altamente competitivo para todas las industrias.

## **0.2 OBJETIVOS**

### **0.2.1 OBJETIVO GENERAL:**

Analizar los Sistemas de Comercialización utilizados para la exportación de Café Orgánico al mercado de EE.UU., a través de un estudio descriptivo y analítico, con el fin de proponer sistemas de comercialización alternativos.

### **0.2.2 OBJETIVO ESPECIFICOS:**

- ✓ Identificar las características técnicas del Café Orgánico con la óptima calidad de exportación, por medio de información recopilada en fuentes institucionales, para que los exportadores conozcan a fondo las especificaciones del producto.
- ✓ Analizar los beneficios que tiene el café con respecto a las relaciones comerciales entre Colombia y Estados Unidos.
- ✓ Estudiar los Sistemas de Comercialización empleados en la actualidad por cultivadores de café orgánico colombiano al mercado estadounidense.
- ✓ Proponer sistemas de comercialización alternativos de café orgánico al mercado estadounidense.

## **0.3 JUSTIFICACION:**

**Colombia** es un país privilegiado por la variedad de climas que posee y por posible uso aun no explotado convencionalmente de gran parte de su territorio. Así, de acuerdo con el último estudio de zonificación agro ecológica, en nuestro país tiene un potencial agrícola de 14'274.000 hectáreas de extensión equivalentes al 12% de la superficie nacional.

Para precisar el análisis a la exportación del producto se debe realizar un estudio previos para establecer la potencialidad de la producción y exportación del Café Orgánico en el cual buscamos información necesaria para el desarrollo del proyecto de exportación del producto para la generación de oportunidades del negocio en los mercados estadounidense.

Dentro de los retos que plantean a este sector, lo mas importante son la ampliación y renovación de las variables de productos agrícolas que posee en nuestro país el Café, así como la penetración y conquista de nuevo mercado.

La producción del Café Orgánico, nos hace precisar la observación del mejoramiento de la competitividad del sector cafetero para orientar a generar un producto de alta y mejor calidad, de forma de que puede diferenciarse con una gran marca de conformidad para que logre al consumidor los niveles de confianza necesaria para asegurar la comercialización al exterior.

El estudio de exportación de café Orgánico es muy importante ya que en esto pueden invertir empresarios nacionales como los productores ya que representan una gran rentabilidad y oportunidad para su negocio, también estarían generando gran valor agregado al desarrollo de empleo y un gran desarrollo a nivel nacional. También se pretende con este estudio hacer un aporte de información a los empresarios nacionales o productores de Café Orgánico de Colombia, mostrándola cuales son los pasos para poder exportar hacia un mercado extranjero, teniendo en cuenta la cultura, la economía, el idioma, las relaciones comerciales que tienen con nuestro país. La agricultura orgánica reduce considerablemente las necesidades de aportes externos al no utilizar abonos químicos ni plaguicidas u otros productos de síntesis. En su lugar permite que sean las poderosas leyes de la naturaleza las que incrementan tanto los rendimientos como la resistencia de los cultivos.

En este trabajo o proyecto, se trata de estudiar la producción cafetera orgánica que es una alternativa para los productores convencidos de la agricultura ecológica en las fincas, conservando los recursos naturales de una producción para las generaciones venideras, en fincas tradicionales convertidas a ecológicas, duplicando los rendimientos, siempre y cuando cumplan con todos los trabajos para el café orgánico.

Este estudio es de gran grado ya que el agrosistema Café Orgánico está compuesto por un espacio geográfico sobre un suelo con características definidas y cambiantes, donde se ha sembrado una población de plantas de Café, también con características definidas y cambiantes, asociado a otras plantas y árboles, sometido a condiciones climáticas determinadas por latitud, altitud y orografía de la cuenca o región en el país.

#### **0.4. ANTECEDENTES DE INVESTIGACION**

Después de realizar investigaciones en bibliotecas, universidades, páginas Web, se puede determinar que no hay estudios previos sobre los sistemas de comercialización del café orgánico en estados unidos.

#### **0.5. METODOLOGIA DEL ESTUDIO:**

Para desarrollar el “**SISTEMAS DE COMERCIALIZACION INTERNACIONAL DE CAFÉ ORGANICO AL MERCADO DE EE.UU.**”, se podemos observar que fijamos las siguientes maneras:

1. Recopilar información relacionadas con las especificaciones del Café Orgánico a través de diferentes fuentes, tales como revistas, Internet, información que nos brinda funcionarios de la Federación Nacional de Cafeteros.
2. Hacer unas consultas en la Sociedad de Intermediación Aduanera (SIA) con el fin de hacer entrevistas al gerente y/o operadores o funcionarios para

establecer los trámites y obligaciones que se deben llevar a cabo para realizar una exportación desde Colombia hacia el Mercado Estadounidense.

3. Identificar las ventajas y desventajas de los tratados o relaciones comerciales que desde el punto de vista legal puedan tener los inversionistas que deseen entrar o penetrar en el mercado estadounidense.
4. Identificar los sistemas de comercialización internacional que utilizan los cultivadores y comercializadores colombianos para exportarlos al mercado de EE.UU. Esta información se consultará a expertos del tema a través de entrevistas estructuradas, además se consultará a comercializadores de café en este mercado.

# 1 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DEL PRODUCTO - CAFÉ ORGANICO -

## 1.1 ORIGEN – HISTORIA

El vocablo <sup>1</sup>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.

Se trata de un arbusto siempre verde originario de Etiopía. Es sin duda hoy uno de los vegetales más conocidos en el mundo entero. Una versión dice que el cafeto o café fue descubierto casualmente por un pastor al ver que sus cabras, que habían comido el fruto de esta planta, se ponían nerviosas e intranquilas. Otra versión, en cambio, afirma que el café lo descubrieron unos monjes que lo utilizaban para proporcionarse insomnio en sus horas de oración nocturna. Sea como fuere, el caso es que se conocen unas 30 especies de café.

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. Aunque fue introducido a los mercados europeos del sur por los comerciantes árabes, a fines de la Edad Media, el café no fue ampliamente conocido en Europa sino hasta que las rutas marítimas hacia el Oriente fueron abiertas por los navegantes holandeses e ingleses en el siglo XVII. Gran cantidad de cafés, los cuales en muchos casos estaban destinados a volverse centros renombrados de actividad social, literaria y política, se establecieron en Inglaterra,

---

<sup>1</sup> \*Tomado de <http://www.infoagro.com/herbaceos/industriales/cafe2.asp>. Es el café que se utiliza sin usar productos agroquímicos (ni fertilizantes, ni plaguicidas), en su lugar, se emplean abonos elaborados con desechos y materia orgánica y se efectúan labores de conservación de suelos.

Holanda y otros lugares del norte de Europa, más o menos hacia 1650 y posteriormente en las colonias americanas.

Arabia y las zonas cercanas permanecieron como las únicas fuentes de abastecimiento para el café hasta 1658, cuando los holandeses introdujeron la *C. arabica* a Ceilán y, en 1699, a Java. Unos veinte años después de establecerse en Java, los embarques de *C. arabica*, vía París, a la Martinica y otros países, proporcionaron el núcleo para una gran cantidad del café arábigo ahora bajo cultivo, incluyendo casi todas las plantaciones del Nuevo Mundo.

Son cafés cultivados prescindiendo del uso de agroquímicos tales como fertilizantes, fungicidas, e insecticidas. Para comercializar estos cafés es necesaria una certificación emitida por una entidad certificadora orgánica con reconocimiento mundial. Y para acceder a ella las plantaciones destinadas a producir ese tipo de café tal fin deben ser sometidas a un proceso de desintoxicación o transición, cuya duración oscila entre 2 y 3 años. Constituyen hasta el momento una pequeña porción de los llamados Cafés Especiales, pero es probable que sigan ocupando paulatinamente mercado porque responden a la tendencia mundial hacia el consumo los productos libres de agroquímicos. La posibilidad de producir y vender café orgánico en el país es una alternativa que está siendo analizada.

El café orgánico favorece al organismo porque:

- Por su poder laxativo<sup>2</sup> genera mayor actividad intestinal.
- Estimula la producción de dopamina, con sus beneficios sobre el sistema nervioso.
- Eleva los niveles de presión arterial, ritmo cardíaco y adrenalina.
- Los ácidos grasos aumentan el nivel energizante.

---

<sup>2</sup>Laxativo es un alimento o sustancia química que actúa como solvente en los intestinos para suavizar e incrementar el volumen del contenido intestinal, aumentando la cantidad de agua en el colon y lubricando las paredes intestinales.

- Agudiza la atención naturalmente.
- Es fuente de vitamina B y proporciona minerales tales como calcio, fósforo,
- hidratos de carbono, hierro.

El cultivo de café orgánico se rige por normas internacionales de producción e industrialización que son vigiladas bajo un sistema de certificación que nos garantiza el consumo de café de alta calidad sin insumos de síntesis química y la protección del medio ambiente.

La agricultura orgánica se rige bajo los principios de una producción: Ambientalmente amigable: respetar y proteger el ambiente utilizando técnicas de producción en equilibrio y armonía con la naturaleza, evitando la destrucción de los recursos naturales en las zonas tropical es y subtropicales.

- Económicamente viable: dirigida a mejorar el ingreso del productor a través del sobreprecio que se paga por el café orgánico.
- Socialmente justa: orientada a mejorar la calidad de vida de los productores y de los consumidores.

## **1.2 CARACTERÍSTICAS DEL CAFÉ ORGÁNICO<sup>3</sup>**

### **1.2.1 CONDICIONES DE CLIMA REQUERIDOS PARA EL CULTIVO DE CAFÉ ORGANICO**

---

<sup>3</sup> Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

### 1.2.1.1 <sup>4</sup>EL CAFETAL



Un cafetal es un sistema de producción artificial. Se siembra en sustitución del bosque natural para obtener una cosecha.

Es un sistema ecológico porque lo situamos en un lugar donde es afectado por el medio, y él mismo y nosotros con nuestro trabajo, afectamos ese ambiente.

Se comporte lo mejor posible, y cuidarlo de manera que los recursos ambientales sean bien aprovechados, sin dañarlos y más bien mejorarlos.

El cafetal está compuesto por las plantas de café, por los árboles de sombra, por otras plantas y animales que viven en él, grandes y pequeños, y por la familia del agricultor. Forman parte del cafetal el suelo, la humedad traída por la lluvia y el riego, los gases que componen el aire y la energía que aporta la luz del sol.

Del cafetal salen las cosechas de café, productos alimenticios de otras plantas y la leña. Y entran a él los abonos y otras inversiones del agricultor.

Este es un sistema de producción agrícola o cafetal.

---

<sup>4</sup> Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

El cafeto se desarrolla mejor en un clima cálido y semicálido, con una temperatura media anual entre 18° y 21°C, no mayor de 26°C; ni menor de 16°C; las precipitaciones ideales fluctúan entre 1,200 y 1,800 mm anuales distribuidas durante todo el año, aunque también debe existir una estación seca para permitir la floración. En general, dichas condiciones se reúnen en la franja del planeta que está comprendida entre el Trópico de Cáncer y el de Capricornio

#### **1.2.1.2 EL SUELO PARA EL CAFÉ**

El cafeto crece mejor y da más rendimiento en suelos fértiles, profundos (más de 50 centímetros), bien drenados y con buena retención de humedad (50% de poros).

El suelo es el recurso más importante del cafetal orgánico. A través del trabajo de producción y atención del cafetal podemos causar la pérdida de los suelos. Tenemos que entender como es que se pierde el suelo y hacer las labores adecuadas para que esto ocurra lo menos posible.

#### **1.2.1.3. EROSIÓN**

En el cuadro siguiente se muestra cómo un cafetal tiene grados de erosión bajos si lo comparamos con un cultivo anual como el tabaco, donde hay remoción frecuente del suelo, y se le mantiene limpio de coberturas. Pero son altos cuando lo comparamos con cultivos que cubren todo el terreno en forma permanente.

| <b>Cuadro No. 1</b>                                                                                          |                                    |                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------|
| <b>Promedio anual de pérdida de suelo y escorrentía, con diferentes cultivos, con una pendiente del 60%.</b> |                                    |                                |
| <b>Práctica o cultivo</b>                                                                                    | <b>Erosión promedio anual t/ha</b> | <b>Escorrentía promedio Mm</b> |
| Café con sombra                                                                                              | 1,2                                | 28,6                           |
| Café al sol                                                                                                  | 0,8                                | 26,8                           |
| Pasto                                                                                                        | 0,7                                | 76,4                           |
| Tabaco                                                                                                       | 6,5                                | 18,7                           |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

El agua de escorrentía es aquella que corre cuando el suelo ya no absorbe más humedad, durante una lluvia prolongada. La escorrentía es mayor en suelos con pocas materias orgánicas y compactadas.

Según los autores, gran parte de la erosión fue ocasionada por el paso de personas, durante la cosecha de café, cuando todavía llovía.

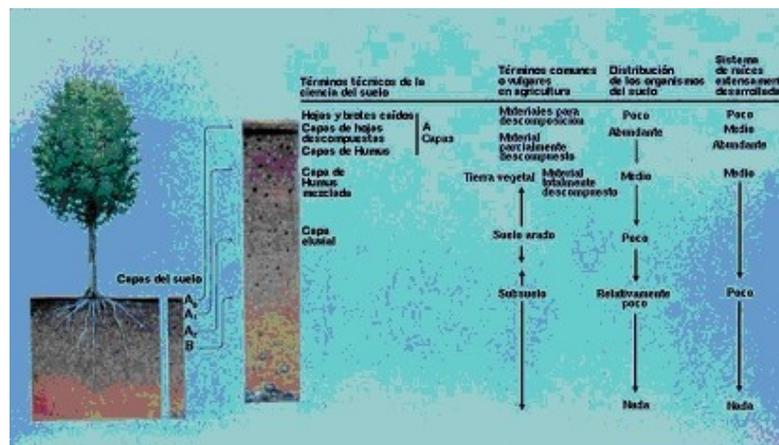
Las pérdidas de suelo, son muy dañinas, sobre todo en suelos delgados y de baja fertilidad, en especial en terrenos de ladera.

Esto demuestra que en las laderas las prácticas de conservación deben ser muy intensas. **Figuras 2 y 3.**

### 1.2.1.4 PERFIL DEL SUELO

Se llama perfil del suelo a las capas u horizontes que presenta un suelo. Estos horizontes se pueden ver con facilidad en los cortes de carretera.

El horizonte superior es el más afectado por el ambiente (humedad y calor), por las raíces y residuos de las plantas, y por la actividad de los animales grandes y pequeños. En especial por el trabajo de las lombrices. **Figura 1**



**Figura 1. Perfil de un suelo**

El horizonte superficial es el más importante, porque el 80% de las raíces absorbentes del café se encuentran en los primeros 30 centímetros del suelo.

El café necesita un suelo profundo, el ideal es de unos 120 centímetros, sin o pocas piedras, de textura media a ligeramente arcillosa, con estructura granular y 50% de porosidad, y con un 5% de materia orgánica.

Hacia abajo encontramos otras capas de colores claros, blancos, amarillos o rojos, con vetas, y pocas raíces. Pueden tener capas duras de arcilla, o tóxicas de hierro y aluminio, y poca materia orgánica.

En las laderas, los suelos son delgados y tienden a perderse por la erosión. En los terrenos planos casi siempre son profundos.

En muchos lugares encontramos cafetales sembrados en suelos muy delgados que casi se han perdido por la erosión. Son suelos pedregosos, faltos de materia orgánica, con capas tóxicas de hierro, aluminio o manganeso; de muy baja fertilidad.

Las raíces sufren mucho creciendo en este tipo de suelos. No pueden profundizar, padecen toxicidades por hierro y aluminio; les falta aireación, y muchas veces el café muestra "enfermedades extrañas", que no se curan con aplicaciones de fertilizante, ni atomizaciones, como en la **figura 2**.



**Figura 2.**  
**Suelo muy erosionado.**  
**La capa orgánica se ha perdido. Al café le cuesta mucho progresar en esta condición**



**Figura 3.**  
**Conservación del suelo. Siembra de contorno.**

En estos casos es obligatorio usar sombra y aplicar muchos materiales orgánicos, con bastante frecuencia, para que ese suelo mejore su fertilidad.

En todos los casos, aún en suelos buenos, se deben tomar medidas para evitar la erosión y estimular su recuperación.

- a. Siembra con trazado a contorno del café y la sombra. Estos forman barreras con sus troncos, raíces y hojarasca, que detienen el agua que corre.
- b. Al hacer los hoyos para sembrar no sacamos la tierra, sino que:
  - Aflojamos el suelo con un palín, en un diámetro de 40 centímetros o más.
  - Marcamos con una estaca el punto de siembra.
  - Cuando sembramos, solo apartamos la tierra necesaria para colocar la planta. Así el trabajo es más rápido y respetamos el perfil del suelo.
- c. Escarbamos lo menos posible. No hacemos zanjas, terrazas, gavetas, tanques, canales profundos, raspas ni aporcadas, en las laderas.

Los "escarbaderos" en terrenos de ladera son muy costosos, es un trabajo muy pesado. Dañamos el horizonte más fértil. Sacamos materiales arcillosos o tóxicos

y los dejamos en la superficie. Todas estas obras tardan muchos años en estabilizarse y el suelo es arrastrado por el agua con facilidad.

- d. Pongamos barreras. Mantengamos el terreno siempre cubierto. Agreguemos mucha materia orgánica. Sembremos coberturas verdes, como zacate jengibrillo o manicillo en las orillas y caminos; o dejemos que crezcan malezas fáciles de recortar, para que el agua no corra y la tierra no se pierda.
- e. En sitios donde el agua se encajona, pongamos empalizadas para que el agua se disperse y pierda velocidad.
- f. Si hay muchas piedras, hagamos barreras y muros con ellas.
- g. Evitemos el tránsito de personas dentro del cafetal, sobre todo en la época lluviosa. Con esto el suelo no se compacta y hay menos erosión.

#### **1.2.1.5 CARACTERES BOTÁNICOS.**

El género *Coffea*, consta de 25 a 40 especies en Asia y África tropicales; pertenece a la tribu *Coffeoideae* de la familia *Rubiaceae*. Géneros relacionados con ella y de valor económico u ornamental incluyen la Quina, *Ixora*, *Pavetta* y *Gardenia*, siendo la primera la fuente para la obtención de quinina.

#### **1.2.1.6 ESPECIES Y VARIEDADES**

Las especies y variedades de café que caracterizan al género *Coffea* están mal definidas, no bien entendidas y sumamente confusas desde el punto de vistas hortícola. Quizá no hay dos botánicos que estén de acuerdo en cuantas especies válidas existen. Gran parte de la dificultad surge del hecho de que los cafés, como los cítricos y algunos otros cultivos frutales, son sumamente polimórficos. Numerosas formas, tipos y variedades son nativos del África y Asia tropicales, mientras que muchos otros existen en plantaciones cultivadas. Las mutaciones son frecuentes, tal como son las adaptaciones ecotípicas inducidas por las

variaciones en las condiciones del medio ambiente. Muchas, si no todas, de las especies hibridan fácilmente, ya sea en forma silvestre o bajo cultivo. Los frutos maduros tienen una cubierta dulce mucilaginosa alrededor de las semillas, la cual gusta a los pájaros y animales pequeños, por lo que uno puede encontrar plantas de café que se han vuelto silvestres y que provienen de semillas diseminadas por agentes naturales a distancias apreciables de las áreas cultivadas. Una complicación posterior es la falta de una exploración concienzuda por los botánicos en gran parte de la región cafetalera, especialmente en África, de donde son nativas las distintas especies. Con el fin de obtener uniformidad, aquí se seguirá el tratamiento de las especies y variedades *Coffea* sugeridas por A. E. Haarer, quien ha estado trabajando muchos años con el café en África. Hay cuatro especies o grupos o formas principales, 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.

#### **- COFFEA ARABICA:**

El café arábigo, (*C. arabica* L ; syn.: *C. vulgaris* Moench, *C. laurijolia* Salisb.) es nativo de las tierras altas de Etiopía, en elevaciones que oscilan entre los 1,350 y los 2,000 m. Es posiblemente nativo de otras partes de África y Arabia en el Asia.

Se trata de un arbusto o árbol pequeño liso, de hojas lustrosas. Las hojas son relativamente pequeñas, pero varían en anchura, promediando de 12-15 cm. de largo y más o menos 6 cm. de ancho, de forma oval o elíptica, acuminadas, cortas, agudas en la base, algunas veces un tanto onduladas, siempre vivas. Flores fragantes, de color blanco o cremoso, subsésiles o muy cortamente pediceladas, varias en cada axila de las hojas, de 2-9 o más juntas en racimos axilares muy cortos o laterales bracteolados; las bractéolas son ovadas, los más internos

connatos en la base de los pedicelos, cayéndose pronto del cáliz-limbo poco profundo, subtruncado u obtusamente 5-denticulado; la corola es de cinco lóbulos, éstos son ovales, obtusos o puntiagudos, igualando o excediendo el tubo, extendiéndose; las anteras más cortas que los lóbulos-corola, completamente salientes, fijos un poco abajo de la mitad de los filamentos los que son más o menos de la mitad de su largo. El disco liso. El estilo más o menos igualando a la flor extendida, bífido, lóbulos lineales, más angostos hacia la punta. La baya oblonga - elíptica, más o menos de 1,5 cm de largo, al principio de color verde, después de color rojo y con el tiempo de color azul - negro. Las semillas varían en tamaño de 8,5 a 12,7 mm de largo.

En la literatura científica se han descrito numerosas variedades botánicas y hortícolas de *C. arabica*.

Esta especie posee dos variedades botánicas que son: *Coffea arabica* var. *arabica* y *Coffea arabica* var. *bourbon*. De estas dos especies se han producido numerosas mutaciones y existen además un gran número de cultivares. La primera es la más común de las dos, habiendo sido introducida al cultivo por los holandeses en el Lejano Oriente. Fue llevada a la Martinica por los franceses y posteriormente a Brasil, donde aún es la variedad más ampliamente cultivada. La Var. *arabica* pronto se vuelve un árbol robusto si no se le poda. Las principales ramas salen casi perpendiculares del tronco volviéndose después colgantes cuando se forman las ramas secundarias y producen fruta. Las hojas son elípticas, acuminadas y acunadas; ellas y las ramitas que las soportan generalmente son de punta bronceada cuando están jóvenes. Según los estudiosos la var. *bourbon* es una mutante recesiva. Fue importada a la isla de Reunión directamente de Arabia por los franceses y más tarde fue llevada a las Indias Occidentales; de allí fue llevada a Centro y Sudamérica. La var. *bourbon* constituye un árbol más o menos delgado, cuyas ramas principales salen del tronco a un ángulo más o menos de 45

grados, volviéndose más tarde casi horizontales y colgantes., Las hojas son más anchas y las puntas bronceadas, por lo general están ausentes.

Como se ha mencionado antes, una característica de *C. arabica* y también de las otras especies, es la frecuente aparición de mutantes distintivas de reproducción verdadera, algunas de las cuales son más o menos no fructificantes mientras que otras son superiores en cuanto al vigor y a la calidad del grano. Tres de estas especies cultivadas, clasificadas anteriormente como variedades, son el café Maragogipe (*C. arabica* cv. *maragogipe* = *C. arabica* var. *maragogipe* Hort.) que fue descubierta en Brasil en 1870; también se encontró en Brasil en 1871 "amarella", "Botucatú" o "Golden drop coffee" (*C. arabica* cv. *amarella* = *C. arabica* var. *amarella* Hort. ex Froehner), y "el café angustifolia" (*C. arabica* cv. *angustifolia* = *C. arabica* var. *angustifolia* (Roxb.) Miq, el cual apareció por primera vez en la provincia de Menado, de las Célebes (Sula Wesi). Las dos primeras están plantadas comercialmente. Otras plantas cultivadas de interés comercial son la bien conocida "mocha" (anteriormente *C. mokkae* Cramer), "laurina" (syn.: *C. arabica* var. *laurina* [Smeathman] D. C.), "caturra", una variante del café bourbon, y "Kent's" notable por su resistencia a la roya por hemileia por sus grandes rendimientos de excelente café. Otras mutantes son "cera", "anomala", "carlycanthema", "goiaba", "semperflorens", "crespa", "erecta", "fasciata", "columnaris", "bullata", "variegata", "monosperma", "Polysperma", "murta", "nana" y "purpuarascens". La mayoría de éstas son curiosidades hortícolas, aunque una gran cantidad de ellas se han venido utilizando en estudios citológicos y genéticos.

Innumerables variedades hortícola, o sea cultivadas de *C. arabica* son conocidas; cada país, región o localidad posee sus propias razas 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 "K

### **- COFFEA CANEPHORA:**

El café Robusta (*C. canephora* Pierre ex Froehner) es nativo de los bosques ecuatoriales de África, desde la costa oeste hasta Uganda y la parte sur del Sudán, lo mismo que de la parte de África occidental, entre las latitudes de 10° norte y 10° sur, en elevaciones desde el nivel del mar hasta más o menos 1000 metros de altura. Haarer da la siguiente descripción de *C. canephora*: Se trata de un árbol o arbusto liso, con hojas anchas que a veces adquieren una apariencia corrugada u ondulante, oblonga – elíptica, cortas, acuminadas, redondeadas o ampliamente acuñaadas en su base, de 15-30 cm de largo y 5-15 cm de ancho; la nervadura media es plana por arriba, prominente por debajo, las nervaduras laterales son de 8-13 pares; el peciolo es fuerte de 8-20 mm de largo; las estipulas interpeciolares son ampliamente triangulares, largas puntiagudas, connatas en su base, semipersistentes. Tiene flores blancas, algunas veces ligeramente difusas con rosa, en dos racimos axilares, sésiles, con o sin brácteas con hojas. La corola de 5-7 lóbulos, el tubo sólo un poco más corto que los lóbulos. Los estambres y el estilo bien salidos. Las bayas ampliamente elipsoides, más o menos de 8-16 Mm., estriadas cuando secas. La planta es muy variable en su estado silvestre.

El café robusta fue utilizado por los nativos de toda el área de donde proviene, mucho antes que los europeos llegaran al África Ecuatorial. Los primeros colonizadores, al movilizarse al interior de esta parte de dicho Continente, encontraron árboles de café en parcelas alrededor de las villas, o en las junglas cercanas, que eran cosechados regularmente. Aún hoy, una parte importante del café robusta producido en África, proviene de pequeñas propiedades. La aparición del brote de roya por hemileia, en 1800 y años posteriores, y varios otros problemas, principalmente la falta de entendimiento en cuanto a las condiciones apropiadas de suelo y clima, forzaron a los productores en el Lejano Oriente a abandonar el cultivo del café arábigo.

Se importaron semillas de "Kouilou" y otras razas, de plantaciones en el área de la Cuenca del Río Congo. Los tipos robusta probaron estar mucho mejor adaptados para las tierras bajas, cálidas y húmedas de Indonesia, Ceilán, la India y otras regiones donde había fallado la *C. arabica*. Aunque pronto se descubrió que la calidad del grano robusta es bastante inferior a las variedades arábicas, con la desventaja adicional de ser extremadamente variable de una planta obtenida por semilla a otra, sin embargo, el café robusta y sus híbridos con otras especies manifestaron características decididamente favorables: a) inmunidad o gran resistencia a la roya por hemileia, b) baja cantidad de fruta para la proporción de grano seco (3-5:1 en comparación de 5-6:1 para el café arábigo), c) gran capacidad productora y d) capacidad para retener la fruta en el árbol por algún tiempo después de su plena madurez. El café robusta aún se cultiva en localidades del Lejano Oriente y en aquellas localidades que son demasiado cálidas para que prospere el café arábigo. Esta área y el África proporcionan la mayor parte del café robusta producido en el mundo.

#### **- COFFEA LIBERICA:**

Café liberiano (*C. liberica* Bull ex Hiern) es nativo de los alrededores de Monrovia en Liberia. Según los investigadores, éste ha escapado del cultivo en la mayoría de los países a lo largo de la costa oeste de África. El café liberiano es un árbol sumamente ornamental y pronto fue conocido en muchas otras partes del mundo, después de su descubrimiento en 1872. Su descripción botánica es la siguiente:

Es un arbusto o árbol liso. Las hojas son más bien grandes, brillantes; la vaina ampliamente acuñada en su base, ampliamente elíptica - ovalada, corta, acuminada, un tanto ondulada, delgada, coriácea, tiene más o menos 20 cm de largo y 10 cm de ancho, las nervaduras laterales de las hojas son de 7-10 pares, con huecos en las axilas de las nervaduras; el peciolo es de 10-16 mm. de largo, las estipulas ampliamente ovadas, apiculadas, connatas en su base, más cortas que el peciolo, tienen de 3-4 mm de largo. Las flores blancas, en cantidad de 7-6,

subsésiles, reunidas varias en racimos, axilares, alcanzan más o menos de 3-5 cm de largo; las bractéolas son connatas, caliculadas, deprimidas, deltoides, subtruncadas, todas más cortas que el cáliz que es subtruncado, algunas veces se produce una bractéola oval arriba de las otras. El limbo del cáliz es anular, muy corto. Los lóbulos de la corola; son de 6-8, lóbulos ovales, obtusos, más o menos, tan largos como el tubo y, extendidos. Las anteras de 6-7, completamente salidas, tienen 1,27 cm de largo; los filamentos, 6.4 mm. El estilo es salido, bífido. La baya, oval, más o menos de 2,5 cm de largo, al principio roja después negra cuando está madura, arrugada cuando está seca. La semilla es de 1,27 cm o un poco más.

El vigor del café liberiano, y su supuesta resistencia a la roya por hemileia, lo llevó a la popularidad en Indonesia entre 1880 y 1905, pero más tarde se le sustituyó por otras especies. Este árbol crece hasta 10 a 15 m de altura, soporta la exposición al sol mejor que la mayoría de los otros miembros del género y tiene una buena retención de sus frutos maduros; también produce granos de baja calidad y tiene una proporción promedio de fruta fresca en relación con los granos secos de más o menos 10 a 1.

En la Costa de Marfil son conocidas diversas variedades de café liberiano, entre ellas podemos mencionar *ivorensis*, *liberiensis* e *indeniensis*, siendo la última la que más se encuentra en cultivo.

#### **- COFFEA EXCELSA:**

El café excelsa, (*C. excelsa* A. Chev), fue descubierto en la región semiárida, del lago Chad en 1905. Se parece al café liberiano en el tamaño del árbol y las hojas, y en la consistencia de cuero de sus frutos, pero difiere de él en que tiene flores, frutos y granos más pequeños –estos últimos de regular calidad-. Su descripción botánica es la siguiente:

Se trata de un árbol con hojas grandes, de 6-15 m hasta 20 m de altura, con la corteza grisácea y rayada longitudinalmente. Las hojas varían en tamaño pero son más o menos ovaladas - lanceoladas, algunas veces ovaladas-espatuladas con la punta angosta y aguda en el ápice. Las vainas son de 18-28 cm de largo, de 9-12 cm de ancho; las nervaduras laterales en 6-9 pares; las flores son pequeñas, de color blanco o rosado, fragantes, dispuestas de una a cinco en racimos en cada nudo; cada racimo con, 2-4 flores que persisten por bastante tiempo, después de marchitarse. La corona es de 5-6 lóbulos; los tubos, de 8-2 mm de largo mucho más cortos que los lóbulos; los lóbulos, de 10-12 mm de largo por 6 mm de ancho. Los estambres son de color verde y el estilo, bien salido. El cáliz sumamente reducido o ausente, es más corto que el disco ; las bayas son ovoides y un poco comprimidas, de 17-18 mm de largo, de 15 mm de ancho.

En el comercio, el café excelsa constituye, un nombre de grupo aplicado a una gran cantidad de especies estrechamente relacionadas. Los cafés del grupo excelsa se han cultivado en plantaciones de prueba, pequeños lotes comerciales y campos genéticos en varios países y por muchos años debido a su vigor y resistencia a la enfermedad. En el comercio se encuentra muy poco café excelsa verdadero, debido a que los árboles cuando están completamente desarrollados son demasiado altos para poder recolectar la fruta con facilidad. En vez de ello, los frutos secos se recogen, a medida que caen. Este café es de baja calidad.

### **1.3 PODA Y DESHIJA DEL CAFETO**

#### **1.3.1 LA PODA**

Después de 4 o 5 años de edad, la planta y sus ramas han dado las mayores cosechas y empiezan a decaer.

Esto ocurre porque:

- a. Hay un exceso de tallos y ramas en relación con la raíz.
- b. Los crecimientos nuevos cada vez son más cortos, menos nudos, menos hojas y menos flores.
- c. Las plantas se cierran unas contra otras y hay exceso de autosombra provocando paloteos y cosechas suspendidas (copetes).
- d. Se acumulan las enfermedades.

La poda renueva el follaje, sanea las plantas, abre espacios para que circule el aire y entre la luz. Y recupera el equilibrio de la planta en favor de la raíz.

**La poda se hace así:**

- i. Apenas termina la cosecha, se descubre la sombra, y se inicia la poda de las plantas de café.
- ii. Se hace la poda con serrucho curvo de hoja fuerte, bien afilado. También hay motosierras pequeñas. Las figuras 4 y 6.
- iii. Primero se hace un arreglo: Se obtiene las ramas y chupones prensados, o que crecen por dentro (al centro), para abrir la planta.
- iv. Se deja solo tres o cuatro ramas bien colocadas, que crecen hacia fuera. Esta selección se hace por su posición y no por su grosor.
- v. Hecho lo anterior, se da el segundo paso:

Si la planta está completamente agotada, cortamos todas las ramas a igual altura, a la altura de la rodilla (a 40 ó 50 centímetros del suelo). Se deja las bandolas.

Si hay buenas bandolas, se corta más alto, a la cintura o al pecho, para estimular dos cosechas, antes de podar otra vez abajo.

- vi. El corte se elabora recto, no en bisel, para que cicatrice rápido y no entren enfermedades al tronco.

Este es el sistema de poda por planta. Es el que da mayor cosecha.



**Figura 4.**  
**Poda por planta. Se cortan todas las ramas a la misma altura y se dejan las bandolas.**

### **La poda por lotes**

Dependiendo de la zona y el clima, dividimos el cafetal en cuatro (zona media y baja, abajo de 1,000 metros de altitud) o cinco lotes (zona alta, arriba de 1,000 m de altitud). Cada año podamos el lote más viejo y agotado.

Este sistema es muy ventajoso porque:

- A. Hay un ordenamiento de las cosechas por lotes. Los lotes de ramas jóvenes maduran más tarde. Los lotes con ramas más viejas maduran más temprano. Así ordenamos las cosechas y hacemos menos pasadas por el cafetal.
- B. Los recolectores tienen menos problemas con el verde y el pintón. Podemos dejar que las maduraciones sean más completas y parejas.
- C. Hay menos tránsito por lote, menos compactación y menos erosión del suelo.

D. Se ordenan las labores de desyerba, abonadas, deshija, etc.



**Figura 5.**  
**Poda por lote**

### **1.3.2 LA DESHIJA**

Se realiza a mediados y finales de junio, cuando los rebrotes o chupones están bien definidos, pero no muy duros.

Primero se elimina los hijos prensados y los que crecen por dentro, para abrir la planta. **Se escogen por posición**

Dejamos solamente 3 o 4 hijos bien colocados y fuertes, como en la *figura 7*.

Repasamos en julio, para quitar los chupones que salen atrasados.

La *figura 7* nos muestra como es efectuada la poda baja, dejando las bandolas, y la selección de los hijos, realizada por un agricultor de Estanquillos de Atenas.

**Figura 6.**



**Figura 6.**

**Deshija. Se escogen los chupones, crecen hacia fuera. Se dejan 3 o 4.**

#### **1.4 LA SOMBRA EN EL CAFÉ**

Los trabajos de investigación con fertilización en cafetales con sombra y al sol (ICAFE-MAG), enseñan que en suelos fértiles de Heredia y Alajuela, entre 1,000 y 1,150 metros de altitud, con un periodo seco normal y suficientes lluvias, sin limitaciones de clima y suelo, el cafeto produce más al sol que a la sombra.

En suelos con algunas limitaciones de fertilidad o de exceso de humedad y temperatura, el cafetal a la sombra produce más que el cafetal al sol.

Los árboles de sombra y forestales influyen modificando el ambiente dentro del cafetal refrescando el aire y aumentado su humedad. También producen residuos orgánicos que mejoran la fertilidad del suelo.

Así mejoran la calidad de los frutos porque estos son más grandes y sanos.

### **1.4.1 ÁRBOLES PARA SOMBRA EN CAFETALES ORGÁNICOS**

Los árboles ideales para asociar con el café son los pertenecientes a las leguminosas. Esta familia de plantas tiene, como característica, que se asocian en simbiosis con bacterias fijadoras de nitrógeno de la atmósfera.

Esto es muy importante porque el 50% de la productividad del cafetal depende de la cantidad de nitrógeno que pueda aprovechar del suelo.

Un tipo de bacteria coloniza las raíces absorbentes de la leguminosa formando nódulos. Se da una simbiosis entre la planta y la bacteria porque los dos se benefician. El árbol alimenta a la bacteria con azúcares y otras sustancias nutritivas y las bacterias le proporcionan nitrógeno que el árbol necesita para producir proteínas y formar sus tejidos.



**Figura 8.**  
**Árboles de sombra muy altos.**

| <b>Cuadro No. 2</b>                                                                        |                                        |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <b>Algunos árboles para sombra permanente y temporal para café, fijadores de nitrógeno</b> |                                        |
| <b>Sombra permanente</b>                                                                   |                                        |
| Poró extranjero, poró gigante                                                              | <i>Erythrina poeppigiana</i>           |
| Poró copey                                                                                 | <i>Erythrina glauca</i>                |
| Cuajiniquil                                                                                | <i>Inga edulis, Inga vera</i>          |
| Guaba                                                                                      | <i>Inga mollifoliola, Inga paterno</i> |
| <b>Sombra temporal</b>                                                                     |                                        |
| Gandul o frijol de palo                                                                    | <i>Cajanus cajan</i>                   |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

**El cuadro No. 2** nombra los árboles más usados como sombra, porque son abundantes y fáciles de reproducir por el agricultor, sin agotar la lista posible.

Todos se pueden reproducir por semilla, así se pueden sembrar directamente, colocando tres semillas por punto de siembra, y luego se escoge el más fuerte, o se puede hacer vivero en bolsa.

Los árboles de poró se pueden reproducir por medio de estacones, y esta es la forma más corriente de establecerlos.

Los árboles frutales, jocote, mango, banano, plátano, aguacate, naranja, zapote, toronja, manzana de agua, manzano rosa, no son árboles de sombra y compiten con el cafeto por nutrimentos y agua.

Además, provocan un tránsito intenso dentro del cafetal, en especial en la época lluviosa, lo que aumenta las causas de la erosión del suelo.

Estos árboles se pueden asociar al cafeto, en callejones, o formando cortinas cortavientos, cercas vivas, franjas laterales, huertos, etc., pero no dentro del cafetal. Se debe tomar en cuenta que la biodiversidad que brindan otras especies es uno de los pilares de la agricultura orgánica.

Los árboles frutales son importantes para mejorar la alimentación de la familia, por su alto contenido de vitaminas y generan ingresos extra cuando se venden.

#### **1.4.2 ESTABLECIMIENTO DE LA SOMBRA**

##### **¿CUÁNTOS ÁRBOLES SE DEBEN ESTABLECER?**

Esto es relativo. Si el suelo es poco fértil o muy húmedo, o tiene problemas especiales de toxicidades por hierro y manganeso (zona sur), es mejor si sembramos más árboles por hectárea. En este caso, hacemos arreglos más frecuentes para impedir un exceso de sombra, durante el periodo lluvioso.

***Se recomiendan desde 130 árboles, sembrados a 7,5 x 10 metros, hasta 225 sembrados a 7,5 x 6 metros.***

#### **1.4.3 SIEMBRA DE ESTACONES**

Las ramas verticales de los árboles de poró se dejan crecer hasta que tienen un diámetro de más de 10 centímetros.

Algunos agricultores cortan las ramas para formar estacones, y los dejan recostados durante varios días, en posición vertical, para que la savia se acumule en la base. Con esto estimulan la formación de raíces.

Los agricultores de la región de Frailes de Desamparados cortan estacones, de 2 y medio a 3 metros de largo, el mismo día de la siembra, en el mes más seco (febrero o marzo).

Con un cuchillo pelan 50 centímetros de la base del estacón (como pelando caña).

Hacen hoyos de 1 metro de profundidad con un palín. Colocan el estacón en el fondo y aprietan bien el suelo. Ellos garantizan que todos pegan debido a que: Al cortarlos en el periodo más seco tienen menos agua y no "lloran".

El pelado de la base estimula la formación de raíces.

El suelo seco favorece la cicatrización de los cortes, y a más de 50 centímetros de profundidad no hay microbios que causen pudriciones.

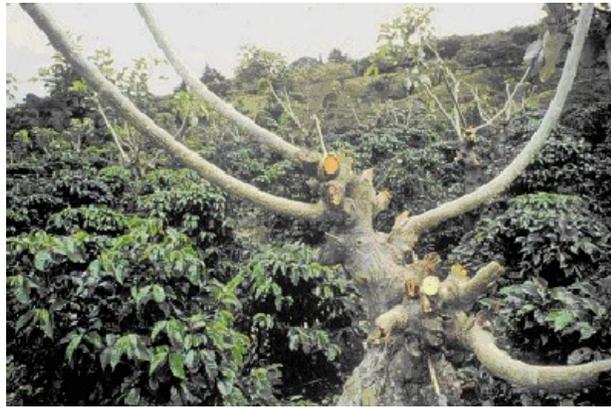
#### **1.4.4 ÁRBOLES FORESTALES**

Se pueden usar como única sombra o junto con la sombra establecida.

Los árboles forestales son beneficiosos porque sus raíces rompen las capas profundas y duras del suelo, aireándolo y mejorándolo.

Extraen nutrimentos de las capas más profundas, donde no llegan las raíces del café. Esos nutrimentos luego se depositan en la superficie del suelo al caer las hojas y ramas.

También la madera constituye un ingreso extra para el agricultor, por lo que es conveniente que sean árboles de maderas valiosas, de nuestros bosques naturales.



**Figura 9.**  
**Descumbra de la sombra.**  
**Se dejan 4 ramas horizontales.**

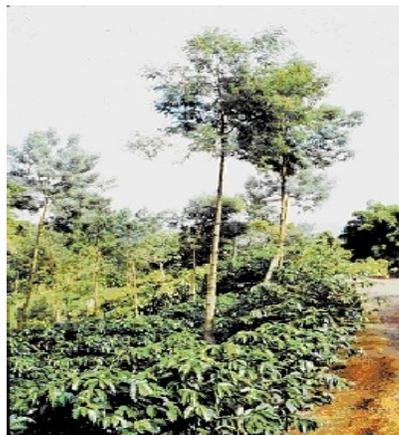
El **cuadro 3** muestra como se sembraron varios tipos de árboles forestales en un cafetal, 100 árboles por hectárea, para conocer cuál es mejor en sobrevivencia o adaptación.

| <b>Cuadro No. 3</b>                                                                  |                              |                         |                      |
|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------|
| <b>Comparación de varias especies de árboles forestales sembrados en un cafetal.</b> |                              |                         |                      |
| <b>Especie Maderable</b>                                                             | <b>Altura a los 18 meses</b> | <b>Diámetro de copa</b> | <b>Sobrevivencia</b> |
| Cedro ( <i>Cedrela odorata</i> )                                                     | 3,5 m                        | 1,3 m                   | 100%                 |
| Laurel ( <i>Cordia alliodora</i> )                                                   | 4,3 m                        | 2,7 m                   | 97%                  |
| Eucalipto ( <i>E. deglupta</i> )                                                     | 6,4 m                        | 3,8 m                   | 87%                  |
| Nogal ( <i>Juglans olanchiana</i> )                                                  | 1,5 m                        | 1,1 m                   | 17%                  |

Fuente: Tomado de publicaciones de  
<http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

El cedro y el laurel son maderas finas, fáciles de establecer, el diámetro de su copa es menor que la del eucalipto.

Un problema grave de los cedros es que son perforados por un insecto que daña su brote principal (*Hypsipyla grandella*), lo cual limita su uso. Este insecto es difícil de controlar.



**Figura 10. Sombra con árboles forestales.  
La copa es rara.**

#### **1.4.5 CORTINAS ROMPEVIENTOS EN LA CAFICULTURA ORGÁNICA**

Se establecen para defender las plantas de café, sobre todo sus flores, de los vientos fuertes.

Hay muchos árboles adecuados para rompevientos. Estos deben mantener su follaje bajo, crecer en forma vertical y responder la poda.

Trueno (*Ligustrum japonicum*). Muy usado en la región norte de las provincias de Heredia y San José. Las barreras de trueno son de gran belleza y apropiado comportamiento como rompeviento. Se reproduce por semilla y almácigo. Se les da forma por medio de podas.

Copalchí (*Croton reflexifolius*). Se usa como rompevientos y setos. Responde muy bien a las podas y produce frutos abundantes, cuyas semillas son alimento para las ardillas. Su follaje y frutos son aromáticos.

Otras cortinas comunes son las de ciprés, casuarinas, itabo, caña india, manzano rosa, mango, güitite, etc., que ayudan a la biodiversidad características del café orgánico. **Figura 11**



**Figura 11.**  
**Rompevientos de trueno.**  
**San Isidro de Heredia.**

Con los pinos y cipreses hay que tener en cuenta de que producen sustancias que molestan a las plantas de café.

### **1.5 FERTILIDAD DEL SUELO PARA CAFÉ ORGÁNICO**

Además de un suelo profundo, franco o ligeramente arcilloso, con buen equilibrio de poros para un buen drenaje y retención de la humedad, y un 2% o más de materia orgánica, el cafeto necesita un suelo con contenidos suficientes de nutrimentos, y relaciones químicas adecuadas, que le permitan un crecimiento y producción eficiente.

El **cuadro 4** muestra los contenidos de nutrimentos, según el análisis químico, de un suelo que requiere la planta de café para un crecimiento y productividad normales.

Estas son condiciones ideales y este cuadro nos orienta para hacer las correcciones que el suelo necesita, mediante los análisis de muestras del suelo, y para saber que está sucediendo año con año.

Al comparar un análisis de una muestra compuesta de suelo de nuestra finca, interpretamos que:

Las cifras iguales a los números más bajos, o inferiores, de cada elemento, indican su deficiencia y hay que efectuar aplicaciones extras de ese elemento, o utilizar abonos orgánicos que lo contengan en cantidades mayores.

Números iguales a los más altos, o mayores, indican exceso. No hay que agregarlo, o utilizar abonos con cantidades bajas de ese elemento.

Si las cantidades de nutrimentos, mostradas en un análisis de suelo, están dentro de los rangos adecuados, se usan abonos que lo contengan en las cantidades que son extraídas por el cultivo, para mantener la fertilidad de ese suelo y producciones constantes.

| <b>Cuadro No. 4</b>                                                              |    |             |                 |             |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|-------------|-----------------|-------------|
| <b>Contenidos adecuados de nutrimentos en un suelo para el cultivo del café.</b> |    |             |                 |             |
| <b>Elemento</b>                                                                  |    | <b>bajo</b> | <b>adecuado</b> | <b>alto</b> |
| meq/100 ml.                                                                      |    |             |                 |             |
| Acidez                                                                           | Ph |             | 5,5 - 6,5       |             |
| Aluminio                                                                         | Al |             | 0,3             |             |

|           |      |           |
|-----------|------|-----------|
| Calcio    | Ca   | 4,0 - 20  |
| Magnesio  | Mg   | 1,0 - 10  |
| Potasio   | K    | 0,2 - 1,5 |
|           | ppm. |           |
| Fósforo   | P    | 10 - 40   |
| Manganeso | Mn   | 5 - 50    |
| Zinc      | Zn   | 3 - 15    |
| Cobre     | Cu   | 1 - 20    |
| Hierro    | Fe   | 10 - 50   |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

### 1.5.1 PERDIDA DE NUTRIMENTOS

Cuando un suelo es cultivado para la producción de una cosecha, modifica sus contenidos de elementos químicos por la pérdida de nutrientes. Esta pérdida ocurre por varias vías:

### 1.5.2 LIXIVIACIÓN<sup>5</sup>

Una parte de los nutrientes contenidos en el suelo se disuelven en el agua. De esta manera son absorbidos por las raíces.

También sucede que el agua drena hacia las capas profundas del suelo fuera del alcance de las raíces, llevando muchos elementos químicos disueltos. De esta manera ocurre la pérdida de nutrientes del suelo por lixiviación.

<sup>5</sup> Lixiviación: Proceso mediante el que las sustancias disueltas son arrastradas por el agua a través de las diversas capas de suelo.

El cuadro siguiente muestra las cantidades de nutrimentos que se pierden de esta manera en un cafetal, en un año.

| <b>Cuadro No. 5</b>                                                                                                       |                  |                |                |               |                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| <b>Lixiviación de elementos nutritivos en sistemas agroforestales de café con Sombra de poró (1983 a1987), kg/ha/año.</b> |                  |                |                |               |                 |
|                                                                                                                           | <b>Nitrógeno</b> | <b>Fósforo</b> | <b>Potasio</b> | <b>Calcio</b> | <b>Magnesio</b> |
| Café con poró                                                                                                             | 6,02             | 0,70           | 1,84           | 23,39         | 16,54           |

Las pérdidas de nutrimentos disueltos en el agua de lixiviación son muy importantes en el caso del calcio y el magnesio, aumentando la acidez del suelo. El magnesio es un elemento deficiente en toda el área cafetalera, y su pérdida es alta. Estos elementos deben reponerse con un encalado periódico. La práctica de encalado debe ser guiada por el análisis de suelo, en especial en suelos de baja fertilidad natural.

### **1.5.3 EROSIÓN**

Las gotas de lluvia, en un aguacero al chocar con el suelo desnudo, arrancan partículas que pueden ser arrastradas. El agua de lluvia o riego, que no se infiltra en el suelo y no es drenada en forma adecuada, puede correr libremente y se le llama, agua de escorrentía. Cuando un suelo está desprotegido, y esta agua toma mucha velocidad, tiene fuerza suficiente para arrastrar las partículas del suelo, causando erosión.

Las partículas arrastradas llevan nutrimentos que se pierden junto con ellas, además de los que van disueltos en el agua.

El cuadro 7 nos muestra una medición de las cantidades de nutrimentos del suelo que se pierden, dentro de los materiales arrastrados, por el agua de escorrentía.

| <b>Cuadro No. 6</b>                                                              |                |                |               |                 |
|----------------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|-----------------|
| <b>Nutrientes arrastrados en el material erosionado kg por hectárea por año.</b> |                |                |               |                 |
|                                                                                  | <b>Fósforo</b> | <b>Potasio</b> | <b>Calcio</b> | <b>Magnesio</b> |
| Café con sombra                                                                  | 0,039          | 3,6            | 11,5          | 2,6             |
| Café al sol                                                                      | 0,048          | 4,0            | 8,8           | 1,5             |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

Esta pérdida de bases (potasio, calcio y magnesio), aumentan la acidez del suelo, y reducen su fertilidad. Es muy importante la pérdida de las bases, calcio, potasio y magnesio, causada por la erosión.

#### 1.5.4 LA COSECHA

La extracción o pérdida de nutrientes más importante en un cafetal es la que se lleva la cosecha de café. El cuadro siguiente nos muestra la cantidad de cada elemento extraído por una cosecha de 30 fanegas.

| <b>Cuadro No.7</b>                                                                              |    |      |      |       |      |      |      |      |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|----|------|------|-------|------|------|------|------|------|
| <b>Cantidad de nutrientes extraídos por una cosecha de café, en kilogramos (Carvajal, 1972)</b> |    |      |      |       |      |      |      |      |      |
| Volumen                                                                                         | N  | P    | K    | Ca    | Mg   | S    | Fe   | Mn   | B    |
| 30 fanegas                                                                                      | 43 | 8,36 | 48,1 | 11,24 | 4,67 | 2,33 | 0,31 | 0,03 | 0,01 |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

Todos estos elementos extraídos, cada año, deben ser repuestos con los abonamientos, para evitar que el suelo se agote. De ellos, el más importante es el nitrógeno, pues su disponibilidad afecta un 40% de la cosecha.

Sin embargo, la mayor parte de esos nutrimentos están contenidos en la pulpa de café, de manera que si logramos devolver esa pulpa al cafetal, las pérdidas por la cosecha serían bastante menores.

El **cuadro 8** muestra una comparación de los elementos extraídos por la pulpa y por los granos de café limpio.

| <b>Cuadro No. 8</b>                                                                                                                      |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|
| <b>Comparación de la cantidad de nutrimentos extraídos por el café limpio y la pulpa de café. Gramos de cada elemento por peso seco.</b> |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |
| <b>(Malavolta, 1981)</b>                                                                                                                 |          |          |          |           |           |          |           |           |          |           |
| <b>Volumen</b>                                                                                                                           | <b>N</b> | <b>P</b> | <b>K</b> | <b>Ca</b> | <b>Mg</b> | <b>S</b> | <b>Cu</b> | <b>Mn</b> | <b>B</b> | <b>Zn</b> |
| 30 kg de grano                                                                                                                           | 996      | 66       | 918      | 168       | 96        | 78       | 0,80      | 1,20      | 0,96     | 0,7       |
| 30 kg de broza                                                                                                                           | 1050     | 84       | 2246     | 252       | 72        | 96       | 1,08      | 1,74      | 2,04     | 4,2       |

Fuente: Tomado de publicaciones de <http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

## **1.6 FERTILIZACIÓN ORGÁNICA**

La disponibilidad de nitrógeno afecta el 40% del volumen de la cosecha de un cafetal. De esto se deriva que en un sistema orgánico, el esfuerzo más importante es el marcado por la economía del nitrógeno.

Por esto preferimos árboles y plantas asociadas al cafeto que fijen y aporten la mayor cantidad posible de ese elemento, con el fin de reciclar y devolver los elementos extraídos del suelo nuevamente al mismo.

Y por eso también evitamos la presencia de árboles y plantas que compitan con el café por nitrógeno y otros nutrimentos.

Es importante entonces conocer los contenidos de nutrimentos existentes en diferentes desechos, de los más abundantes en el país, en cada comunidad y en la propia finca, que sean fáciles de conseguir, con el propósito de escoger los más adecuados y baratos.

Además, entender con claridad los procesos de transformación previa, para estabilizarlos, reducir su volumen mejorar su concentración, y colocarlos en el suelo ya procesados, para que no ejerzan efectos negativos.

Es importante que se descompongan rápidamente para que liberen cantidades adecuadas de elementos, conforme el cultivo lo demande.

Todos esos esfuerzos son fundamentales, de otra manera el sistema de caficultura orgánica sería demasiado costoso, poco productivo e impracticable.

### **1.6.1 PROCESOS**

Colocar materiales sin procesar provoca una serie de problemas, desde la presencia de enfermedades y plagas contaminantes, hasta subproductos tóxicos.

También, cuando aplicamos materiales "frescos", podemos provocar competencia por elementos nutritivos y oxígeno con las raíces, dañando las plantas.

Como casi siempre ocurre, utilizar materiales crudos, en especial de origen animal, causa efectos nocivos indeseables, como malos olores, moscas, contaminación del aire y el agua, propagación de enfermedades, y otros problemas.

Además estos materiales son descompuestos lentamente y solo una fracción pequeña es aprovechada por el cultivo, en su ciclo anual.

Existen varios procesos para transformar los desechos y convertirlos en abonos orgánicos: El compostado, el bocasi, biodigestión, fermentación anaeróbica y lombricultura.

Estos materiales procesados se descomponen casi en su totalidad, en el suelo, durante el año.

#### **1.6.1.1 COMPOSTADO**

Es un proceso aeróbico controlado. Se favorece la acción de los microbios que descomponen las sustancias solubles de las materias primas, en presencia de oxígeno.

Se hace una mezcla de materiales ricos en carbono (fibrosos) como bagazo, pajas, aserrín, cáscaras, granza, etc., con materiales de origen animal ricos en nitrógeno como cuita, boñigas, follaje verde, etc.

Una buena proporción práctica es la mezcla de 20 partes de material rico en carbono con una parte de material rico en nitrógeno. Tenemos abundancia en carbono, pero somos pobres en nitrógeno, por eso un exceso de material rico en carbono no es problema, y hiede menos.

Si durante el proceso los olores son muy fuertes, estamos perdiendo nitrógeno, hay que agregar más material fibroso para retenerlo.

Cuando el compostado se hace a la intemperie, la lluvia lo hace perder gran cantidad de elementos, y puede suceder que se pudra. El producto es de inferior calidad. El mejor es el compost hecho en casa, a la sombra y bien cuidado.

Para hacer un buen compost se proponen los siguientes pasos:

- a. Se escoge un lugar protegido del sol y la lluvia. Preferiblemente si es una galera y el piso es de tierra y se hace cerca de un bosque natural, cerca del cafetal, o que tenga acceso fácil de vehículos.
- b. Se colocan los diferentes materiales en capas sucesivas, formando un montón. Se moja bien cada vez que se coloca una capa de material.
- c. Se voltea 3 veces. Al final se forma un montón de un metro de alto extendido en línea.
- d. A los 8 días se voltea a un lado. Si está muy seco se moja otra vez.
- e. Donde estaba el montón anterior, se hace un nuevo montón.
- f. A la segunda semana, el primer montón se voltea a un lado, el segundo también se voltea hacia donde estaba el primero. Donde estaba el segundo se hace un nuevo montón.
- g. A la tercera semana vamos a tener cuatro montones, cada uno con una semana de diferencia de edad.
- h. En la cuarta semana el primer montón tiene un mes, ya lo podemos aplicar al suelo del cafetal. Dejamos espacio para hacer un nuevo montón.

De esta manera tenemos un proceso constante de producción.

Este compost se puede utilizar como medio para vivero, si se deja madurar por unos tres meses, hasta que enfríe.

#### **1.6.1.2 INDICADORES DEL PROCESO DE MADURACIÓN**

El cuadro siguiente resume las características que indican el estado de maduración de un compost.

| <b>Cuadro No. 9</b>                                                                                 |                             |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| <b>Características del compost que indican su estado inicial y final del proceso de maduración.</b> |                             |                              |
|                                                                                                     | <b>Inicio (8 a 15 días)</b> | <b>Final (90 a 120 días)</b> |
| Temperatura (a 30 cm)                                                                               | 77°C                        | 27 °C                        |
| Ph. acidez                                                                                          | 9 (alta)                    | 6,5 (neutra)                 |
| Colores                                                                                             | Claros                      | oscuros                      |
| % de humedad                                                                                        | 63                          | 45                           |
| % de materia orgánica                                                                               | 55                          | 23                           |
| Relación carbono/nitrógeno                                                                          | 47                          | 18                           |
| % nitrógeno                                                                                         | 1,01                        | 2,45                         |
| Presencia de hongos                                                                                 | estrato superficial         | generalizado                 |
| Olores                                                                                              | fuertes, amoníaco           | a tierra fresca              |

Fuente: Fuente: Tomado de publicaciones de

<http://www.oirsa.org/Publicaciones/VIFINEX/Manuales/Manuales-2000/Manual-10/indice.htm>

Estas características dependen en gran medida de los materiales utilizados en su elaboración. Pero existen varios indicadores generales que ayudan a interpretar el estado de maduración.

Durante su primera semana, el montón se pone muy caliente y tiene olores fuertes característicos. Si hay un exceso de materiales nitrogenados los olores son muy molestos.

Debemos voltearlo para que el proceso acelere, para enfriarlo y airearlo y que todos los materiales se expongan al calor para que mueran las semillas de malezas, las enfermedades y las plagas presentes.

Más o menos al mes, está muy caliente, pero empieza a enfriarse, los olores cambian a olor a suelo de bosque. Una banda blanca se extiende dentro de casi todo el montón.

Muchos recomiendan utilizarlo así, caliente, como abono al suelo. Se coloca en banda bajo las bandolas, sin incorporar.

Si lo queremos para vivero, debemos procesarlo por unos tres meses, hasta que madure bien y enfríe. Nunca se debe dejar secar.

### **1.6.1.3 BOCASI**

Esta palabra japonesa se refiere a un proceso aeróbico rápido, controlado, que dura de 5 a 10 días. En realidad es la transformación de una gran proporción del nitrógeno contenido en los materiales, en una masa de microbios que se secan y son llevados al suelo donde se descomponen convirtiéndose en un abono.

Se utilizan materiales más finos que en el compost y más ricos en sustancias solubles.

A diferencia del compost no nos preocupamos por la relación carbono/nitrógeno, porque no lo vamos a llevar a un estado de equilibrio. Protegemos el contenido total de nitrógeno.

Como es rápido, ganamos tiempo y espacio. Con él producimos un material libre de microbios productores de enfermedades y de plagas, que mueren por el calor que se produce.

Para hacerlo, se colocan capas sucesivas de los materiales, controlando muy bien la humedad. Si hay exceso de agua, el material se pudre, huele muy mal y se echa a perder.

Para conocer la humedad ideal, se toma un puño de la mezcla y se aprieta. No debe gotear ni formar una pelota plástica. Se forma una pelota que, si se deshace sola, le falta agua. Si no se deshace sola, pero al tocarla con un dedo se deshace, esa es la humedad correcta.

Hay muchas recetas, pero la más barata y nutritiva es la siguiente.

Para producir 8 sacos de abono, necesitamos 6 sacos de cuita seca (gallinaza), 1 saco de semolina de arroz, 1 saco de granza (cascarilla) y 2 litros de melaza de caña (miel de purga), y un lugar techado y seco (galera).

- i. Hacemos capas superpuestas de cada material, y mojando con agua y melaza disuelta.
- ii. Volteamos tres veces para mezclar todos los materiales. Se controla la humedad apretando puños del material según se explicó anteriormente.
- iii. Se hace un montón extendido, de 50 centímetros de alto, y se cubre bien con sacos, para mantener la humedad.
- iv. Cada doce horas se voltea para enfriarlo y mezclarlo. No se agrega agua.
- v. Cada día el montón se voltea dos veces y se extiende más, bajándolo. 30 centímetros de alto al segundo día; 20 centímetros de alto al tercer día.
- vi. Después del tercer día el montón no se cubre más con sacos para que seque. Y se sigue extendiendo más, rebajando su altura.

Una vez seco, se enfría. Toma un color gris azulado. En este momento es que se puede utilizar como abono. Se puede guardar, bien seco, para utilizarlo cuando se necesite.

## 1.6.2 EL ABONAMIENTO ORGÁNICO

El nitrógeno es elemento más importante en el abonamiento de un cafetal, pues de él depende más del 40% del peso de la cosecha.

No existen investigaciones de largo plazo donde se mida la producción de un cafetal con fertilizaciones basándose en nitrógeno de origen orgánico.

Existen algunos basados en aplicaciones de volúmenes de broza. Esta propuesta no es adecuada porque este es un material muy heterogéneo (variable en su contenido de nutrimentos).

Lo lógico es que se base en los contenidos de nitrógeno del material, como elemento primordial, para obtener aproximaciones racionales.

Antes hemos dicho que en suelos con problemas de clima y suelo, un cafetal produce más a la sombra que al sol.

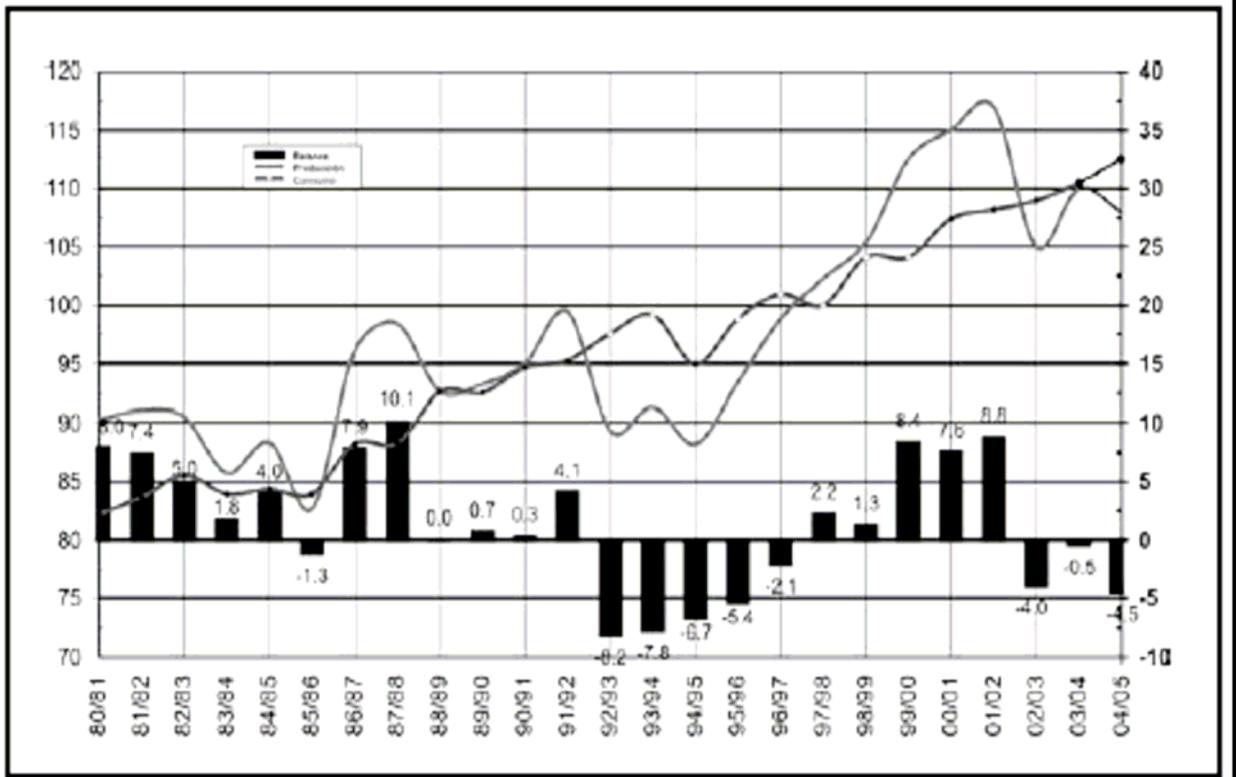
También hemos dicho que solo el follaje de los árboles de sombra de poro aportan 94 Kg. de nitrógeno elemental, o más.

## 1.7 MERCADO MUNDIAL DEL CAFÉ

Durante el 2004, el mercado internacional del café evolucionó positivamente en varios aspectos. En comparación con años anteriores se observó una mejoría en el nivel de los precios, sin duda resultado de una disminución de la oferta mundial como efecto de la reducción de la producción en Brasil y los países centroamericanos.

Después de un período de 5 años con importantes excedentes, en el que se registraron los precios reales del grano más bajos de la historia, desde el año cafetero 2002/2003 se inició una etapa deficitaria de café, como se puede observar en la **Figura 10**

**Cuadro 10. Balance Mundial – Millones de sacos de 60 kg. Años cafeteros 1980/1981 a 2004/2005**



Fuente: Federación Nacional de Cafeteros

La diferencia entre oferta y demanda mundial es un reflejo del ajuste estructural de la producción resultado, entre otras variables, de la caída de los precios internacionales experimentada en los últimos años. La falta de cuidado de las plantaciones, la erradicación por alternativas de cultivos más rentables, y la disminución en la aplicación de fertilizantes, son algunas de las causas que motivaron la crisis, especialmente en la cosecha de Brasil del 2004/2005 y en las expectativas para la cosecha de 2005/2006.

### 1.7.1 VOLUMEN Y VALOR DE LA EXPORTACIONES

El volumen de la exportación de Café de Colombia en 2004 fue de 10,19 millones de sacos de 60kg, por un valor de US\$1.076 millones. El volumen disminuyó en un 0,5%, con respecto al año 2003, mientras que su valor aumentó en 16%.

En cuanto a los principales mercados para el Café de Colombia, estos fueron en su orden: Estados Unidos, 35%; Japón, 16%; Alemania, 14%; Canadá, 6% y Bélgica, 5%, países que en conjunto adquirieron el 75%.

En 2004, Colombia contribuyó en el volumen total de exportaciones y el de producción mundial en un 11,4% y 9,3%, respectivamente, después de Brasil y Vietnam. En cuanto al valor total de las exportaciones y gracias a su política de calidad, Colombia fue el segundo exportador mundial de café con una participación del 14,9% en valor. **Ver figura 11.**

#### Cuadro 11. VOLUMEN Y VALOR DE LA EXPORTACIONES

| Exportador                | 2003         | 2004         | Variación    |
|---------------------------|--------------|--------------|--------------|
| <b>Arábicas</b>           | <b>58,1</b>  | <b>57,0</b>  | <b>-2,0%</b> |
| Suaves Colombianos        | 11,8         | 11,4         | -4,1%        |
| - Colombia                | 10,2         | 10,2         | -3,1%        |
| Otros Suaves              | 20,9         | 20,8         | -4,8%        |
| - 6 Países <sup>(2)</sup> | 13,1         | 12,5         | -2,5%        |
| Brasil & Otras Arábicas   | 23,8         | 26,6         | 1,4%         |
| - Brasil - Arábica        | 21,5         | 24,1         | 1,1%         |
| <b>Robustas</b>           | <b>29,3</b>  | <b>30,5</b>  | <b>1,8%</b>  |
| - Vietnam                 | 11,6         | 14,9         | 25,5%        |
| - Brasil - Robustas       | 4,2          | 2,3          | -50,1%       |
| <b>Total</b>              | <b>85,76</b> | <b>89,31</b> | <b>-0,7%</b> |
| - Brasil - Total          | 27,6         | 25,3         | -8,3%        |

Fuente: OIC



### **1.7.2 PRODUCCION MUNDIAL DEL CAFÉ**

En el cuadro No. 12 se muestra la producción mundial de café. La producción mundial de café verde alcanzó en el año agrícola (octubre/septiembre) 2002/03 los 7 millones de toneladas, un 5, 6 por ciento más que el año anterior. Ese crecimiento es imputable fundamentalmente al Brasil, el mayor productor mundial de café, cuya producción se elevó de 2 058 mil toneladas en 2001/02 a 2 836 mil toneladas en 2002/2003.

El crecimiento del 21 por ciento de la producción de América Latina refleja el aumento de la producción en el Brasil, que compensó con creces el descenso experimentado en otros países de la región como Colombia (6 por ciento menos), Guatemala (14 por ciento menos) y México (5 por ciento menos). Esos países se dedican fundamentalmente a variedades de café arábica cuya producción exige un coeficiente más elevado de mano de obra en comparación con las variedades de café robusta. Debido al elevado costo de la mano de obra en relación con los precios de mercado, algunos agricultores de esa región se han visto obligados a optar por cambiar a cultivos más rentables, como el maíz, o a buscar empleo en sectores no agrícolas.

Durante el período 2002/03, la producción en África disminuyó en un 3 por ciento, ya que la mayoría de los productores de la región redujo su volumen. La mayor parte de los países de África se dedica fundamentalmente al cultivo de variedades de café robusta, cuyos precios mundiales suelen ser un 30 o un 40 por ciento más bajos que el precio compuesto. La caída de los precios de mercado y el incremento de la competencia a nivel mundial han dificultado enormemente la producción en dicha región. La producción de Kenya y Uganda disminuyó en un 6 por ciento y un 12 por ciento respectivamente. Se espera que en Côte d'Ivoire, donde los disturbios civiles han desorganizado la producción de café, ésta alcance 206 000 toneladas, lo que supone un crecimiento de sólo el 3 por ciento frente al nivel del año anterior que ya era bajo. La producción en Etiopía, que es un país

que cultiva la variedad arábica, se mantuvo al nivel del año anterior a pesar de la sequía que afectó a las principales zonas de cultivo. Estos resultados relativamente buenos se deben parcialmente al plan estatal de fomentar la producción a través de exenciones fiscales.

En 2002/03 todos los principales países productores de café de Asia redujeron su producción. El descenso en la producción fue especialmente destacado en el Viet Nam, que registró una disminución del 32 por ciento, pasando de 788 000 a 534 000 toneladas. Esa disminución es debida principalmente a las condiciones de sequía. También se han detectado reducciones de la producción por condiciones meteorológicas desfavorables en la India (6 por ciento menos) e Indonesia (24 por ciento menos).

En cuanto a las variedades, se estima que la producción mundial de arábica en 2002/03 ascenderá a 4,7 millones de toneladas, lo que representa un crecimiento del 8 por ciento frente a los 4,4 millones de toneladas del año agrícola 2001/2002. Se calcula que la producción total de café robusta en 2002/03 se cifrará en 2,4 millones de toneladas, con un aumento del 3,8 por ciento frente a los 2,3 millones de toneladas del año agrícola 2001/02. Se estima, por tanto, que el porcentaje de café arábica en la producción mundial de café en 2002/03 se elevará al 67 por ciento aproximadamente en comparación con el 66 por ciento en 2001/02.

Donde los mayores productores de café son Brasil, Vietnam y Colombia.

Donde cada país tuvo una participación significativa; Brasil con una participación en los 2003/04 de 28.6%.

Vietnam con una participación en estos mismos años de 11.2%.

Colombia con una participación 10.9%.

**Cuadro 12. PRODUCCION MUNDIAL TOTAL DE CAFE VERDE**  
**Años Cosecha 1999/00 - 2003/04**  
**Millones de sacos de 60 kilos**

| Países                               | Calidad de<br>Café | 99/00               |                    | 00/01               |                    | 01/02               |                    | 02/03               |                     | 03/04*              |                    |
|--------------------------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|--------------------|
|                                      |                    | s/s                 | %                  | s/s                 | %                  | s/s                 | %                  | s/s                 | %                   | s/s                 | %                  |
| <b><u>Total Mundial</u></b>          |                    | <b><u>115.1</u></b> | <b><u>99.6</u></b> | <b><u>114.4</u></b> | <b><u>99.0</u></b> | <b><u>109.7</u></b> | <b><u>99.6</u></b> | <b><u>121.8</u></b> | <b><u>100.1</u></b> | <b><u>100.7</u></b> | <b><u>99.8</u></b> |
| <b><u>Cosechas Abr -<br/>Mar</u></b> |                    | <b><u>45.1</u></b>  | <b><u>39.1</u></b> | <b><u>44.9</u></b>  | <b><u>39.3</u></b> | <b><u>46.3</u></b>  | <b><u>42.1</u></b> | <b><u>61.6</u></b>  | <b><u>50.7</u></b>  | <b><u>41.2</u></b>  | <b><u>40.8</u></b> |
| Brasil                               | (ANL/R)            | 32.35               | 28.1               | 32.0                | 28.0               | 33.7                | 30.8               | 48.5                | 39.8                | 28.8                | 28.6               |
| Ecuador                              | (AS/R)             | 1.20                | 1.0                | 0.9                 | 0.9                | 0.9                 | 0.8                | 0.7                 | 0.7                 | 0.8                 | 0.8                |
| Papúa-N.Guinea                       | (AS/R)             | 1.39                | 1.2                | 1.0                 | 0.9                | 1.0                 | 0.9                | 1.1                 | 0.9                 | 1.1                 | 1.1                |
| Perú                                 | (AS)               | 2.66                | 2.3                | 2.6                 | 2.1                | 2.7                 | 2.4                | 2.9                 | 2.3                 | 2.5                 | 2.5                |
| Indonesia                            | (R/AS)             | 5.77                | 5.0                | 7.0                 | 6.2                | 6.8                 | 6.2                | 6.8                 | 5.6                 | 6.5                 | 6.4                |
| Madagascar                           | (R/AS)             | 0.43                | 0.4                | 0.4                 | 0.3                | 0.1                 | 0.2                | 0.4                 | 0.5                 | 0.5                 | 0.5                |
| Otros                                |                    | 1.26                | 1.1                | 1.0                 | 0.9                | 0.9                 | 0.8                | 1.1                 | 0.9                 | 0.9                 | 0.9                |
| <b><u>Cosechas Jul -<br/>Jun</u></b> |                    | <b><u>3.1</u></b>   | <b><u>2.6</u></b>  | <b><u>2.9</u></b>   | <b><u>2.7</u></b>  | <b><u>2.6</u></b>   | <b><u>1.9</u></b>  | <b><u>2.7</u></b>   | <b><u>2.1</u></b>   | <b><u>2.2</u></b>   | <b><u>2.1</u></b>  |
| Rep.Dominicana                       | (AS)               | 0.7                 | 0.6                | 0.4                 | 0.6                | 0.4                 | 0.3                | 0.4                 | 0.2                 | 0.4                 | 0.4                |
| Tanzania                             | (AS/R)             | 0.8                 | 0.7                | 0.8                 | 0.7                | 0.6                 | 0.6                | 0.8                 | 0.7                 | 0.6                 | 0.6                |
| Otros                                |                    | 1.5                 | 1.3                | 1.6                 | 1.4                | 1.5                 | 1.3                | 1.5                 | 1.2                 | 1.2                 | 1.1                |
| <b><u>Cosechas Oct -<br/>Sep</u></b> |                    | <b><u>67.0</u></b>  | <b><u>57.9</u></b> | <b><u>64.9</u></b>  | <b><u>57.0</u></b> | <b><u>60.8</u></b>  | <b><u>55.6</u></b> | <b><u>57.5</u></b>  | <b><u>47.3</u></b>  | <b><u>57.3</u></b>  | <b><u>56.9</u></b> |
| Colombia                             | (AS)               | 9.4                 | 8.2                | 10.5                | 9.2                | 12.0                | 10.9               | 11.7                | 9.6                 | 11.0                | 10.9               |
| Costa Rica                           | (AS)               | 2.4                 | 2.1                | 2.3                 | 2.1                | 2.2                 | 2.0                | 1.9                 | 1.6                 | 2.1                 | 2.1                |
| El Salvador                          | (AS)               | 2.6                 | 2.3                | 1.7                 | 1.5                | 1.7                 | 1.5                | 1.4                 | 1.2                 | 1.2                 | 1.2                |
| Etiopia                              | (ANL)              | 3.5                 | 3.0                | 2.8                 | 2.4                | 3.8                 | 3.5                | 3.7                 | 3.1                 | 4.3                 | 4.3                |
| Guatemala                            | (AS/R)             | 5.1                 | 4.4                | 4.9                 | 4.3                | 3.7                 | 3.5                | 4.1                 | 3.2                 | 3.0                 | 3.0                |
| Honduras                             | (AS)               | 3.0                 | 2.6                | 2.7                 | 2.3                | 3.0                 | 2.8                | 2.5                 | 2.1                 | 2.9                 | 2.9                |
| India                                | (AS/R)             | 5.5                 | 4.8                | 4.5                 | 4.0                | 5.0                 | 4.5                | 4.7                 | 3.8                 | 4.5                 | 4.5                |
| Kenia                                | (AS)               | 1.5                 | 1.3                | 1.0                 | 0.9                | 1.0                 | 0.9                | 0.9                 | 0.8                 | 1.0                 | 1.0                |

|                           |               |             |             |             |             |             |             |             |            |             |             |
|---------------------------|---------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| México                    | (AS/R)        | 6.2         | 5.3         | 4.8         | 4.2         | 4.2         | 3.8         | 4.0         | 3.3        | 4.6         | 4.5         |
| Nicaragua                 | (AS)          | 1.5         | 1.3         | 1.6         | 1.4         | 1.1         | 1.0         | 1.2         | 1.0        | 1.4         | 1.4         |
| Camerún                   | (R/AS)        | 1.4         | 1.2         | 1.1         | 1.0         | 0.7         | 0.6         | 0.8         | 0.7        | 1.2         | 1.1         |
| Costa de Marfil           | (R)           | 6.3         | 5.5         | 4.8         | 4.2         | 3.6         | 3.1         | 3.2         | 2.6        | 2.3         | 2.3         |
| R.D. del Congo<br>(Zaire) | (R/AS)        | 0.3         | 0.2         | 0.2         | 0.2         | 0.1         | 0.1         | 0.1         | 0.1        | 0.2         | 0.2         |
| Tailandia                 | (R)           | 1.3         | 1.1         | 1.7         | 1.5         | 0.5         | 0.5         | 0.8         | 0.6        | 1.0         | 1.0         |
| Uganda                    | (R/AS)        | 3.1         | 2.6         | 3.2         | 2.8         | 3.2         | 3.1         | 2.9         | 2.4        | 3.1         | 3.1         |
| <b>Vietnam</b>            | <b>(R/AS)</b> | <b>11.6</b> | <b>10.1</b> | <b>14.8</b> | <b>13.0</b> | <b>13.1</b> | <b>12.0</b> | <b>11.6</b> | <b>9.5</b> | <b>11.3</b> | <b>11.2</b> |
| Otros                     |               | 2.2         | 1.9         | 2.3         | 2.0         | 1.9         | 1.8         | 2.0         | 1.7        | 2.2         | 2.2         |

\* Preliminar.

**(AS) Arábica Suave. (ANL) Arábica No Lavado. (R) Robusta. (AS/R) Ambas calidades con predominio de Arábica Suave.**

**(ANL/R) Ambas calidades con predominio de Arábica No Lavado. (R/AS) Ambas calidades con predominio de Robusta.**

**FUENTES:** U.S. Department of Agriculture - Foreign Agriculture Service, junio/99, diciembre/99 y junio/00; Horticultural and Tropical Products Division, FAS/USDA, junio/02; Neumann Kaffee Gruppe, Statistical Unit-Quarterly Report I/99, III/99, II y III/00, y III y IV/01; Ministerio de Industria y Comercio del Brasil; Empresa Brasileña de Investigaciones Agropecuarias (EMBRAPA); Informe visita a Brasil, Segundo Semestre 2000, FNC-Gerencia Técnica; F.O. Licht's, International, Coffee Report, nov 8/00; Complete Coffee Coverage, diciembre 22/99, julio 2 y 11/02; FNC; OIC - Coffee Statistics; LMC Coffee Quarterly May/2003

## **2 RELACIONES COMERCIALES ENTRE COLOMBIA Y ESTADOS UNIDOS**

### **2.1 EVOLUCION COMERCIAL RECIENTE DE LA ECONOMICA DE COLOMBIA**

En el primer trimestre del año 2005 el crecimiento del PIB fue de 3,61% con respecto al mismo periodo del año anterior. En el año 2004 el crecimiento económico fue de 4% y se prevé que el para el año 2005 este algo por debajo de esta cifra. Para el primer trimestre del año 2005 se presentó un impulso en la construcción en gran parte por las obras civiles, así mismo se alcanzó un buen comportamiento en la explotación de minas y canteras en donde el carbón fue el producto más destacado. El sector minas mostró un crecimiento de 5,08% para el periodo enero-marzo del 2005 según datos del DANE.

El sector agropecuario creció al 3,36% siendo con comercio y servicios sociales los únicos sectores que crecieron a una tasa mayor en este periodo que en el primer trimestre del año 2004, donde el sector agropecuario alcanzó una variación de 2,8%. El sector de comercio, servicios de reparación, restaurantes y hoteles logró una variación de 7,27%, siendo un sector clave que para el mismo periodo del año anterior había crecido en 5,5%. La industria manufacturera y los establecimientos financieros fueron sectores que mostraron variaciones negativas de -0,99% y -2,59% respectivamente.

La tasa de desempleo cayó a 13,4% para el primer trimestre del año 2005 comparado con un valor de 15,3% para el mismo periodo del año anterior, esto fue inducido por la creación de empleo y por que más personas están dejando de buscar trabajo; sin embargo, en el último trimestre del año 2004 la tasa de desempleo fue de 12,1%, menor que la del periodo posterior. El consumo de los hogares para el primer trimestre del año 2005 mostró una disminución en 0,12% con respecto al trimestre anterior, el consumo final creció en 0,28% pero fue inducido por el consumo del Gobierno que aumentó en 1,48%. En comparación

con el periodo enero-marzo del año 2004 el consumo final aumentó en 3,16%, con un incremento de 3,03% en el consumo del gobierno y de 3,20% en el consumo de los hogares.

Para el primer trimestre del año la tasa de captación se ubicó en 7,34%, disminuyendo con respecto al mismo periodo del año 2004 y al trimestre anterior donde las tasas de captación fueron de 7,80% y 7,76% respectivamente. La tasa de colocación fue de 15,05%, una tasa mayor a la del último trimestre del 2004 (15,04%) pero menor con respecto al primer trimestre del año 2004 (15,19%). La formación bruta de capital fijo creció 16,85% en el periodo enero-marzo 2005 con respecto al mismo periodo del año anterior y disminuyó en 1,05% con respecto al último trimestre del 2004.

Existe una complicada situación fiscal por causa de la deuda pública. Durante el año 2005 se ha revertido la situación fiscal favorable del año 2004, el déficit fiscal que para el 2004 fue de 1,3% para todo el sector público se espera crezca a 2,5% para el 2005.

Se prevé continúen los altos precios del petróleo a nivel mundial para el año 2005 lo cual tiene efectos sobre la inflación en Colombia, que se ha visto favorecida por la revaluación del peso con respecto al dólar, aunque esta tendencia se ha desacelerado en lo corrido del 2005. Se espera que baje la inflación para el segundo semestre del 2005 y que al final del año sea de 5,19%.

Las importaciones crecieron 29,2% en el periodo enero-abril 2005 comparado con el mismo periodo del año anterior, esto se debe en gran parte a importación de bienes de capital y de consumo intermedio, en comparación con el último semestre del 2004 presentaron una variación negativa de 4,27%. Las exportaciones crecieron 35,5% en comparación con los primeros cuatro meses del año 2004. El sector externo presentó resultados favorables que se espera

continúen por el resto del año, es por esto que se convirtió en un importante jalonador de la economía colombiana para el 2005 donde se espera para final de año que las exportaciones crezcan en 15% y las importaciones lo hagan en 18%.

La tasa de cambio ha continuado su tendencia revaluacionista durante el año 2005 aunque a un menor nivel que en el 2004, en parte estos resultados se dieron por las medidas del Banco de la República de detener la revaluación.

La alta tasa de inversión ha ejercido presiones revaluacionistas ya que hay un recimiento importante en la inversión extranjera directa y en el movimiento de remesas hacia el país. En el primer trimestre del año 2005 la TRM (tasa representativa del mercado) alcanzó un valor de \$2,352 pesos, disminuyendo con respecto a la del periodo anterior que mostró un valor de \$2,507 pesos lo cual significó una revaluación nominal de 6,2% del peso colombiano con respecto al dólar entre periodos, para final del 2005 se espera que la TRM sea de \$2,400 pesos. En lo que va del 2005 hasta julio 26 se alcanzó una revaluación de 3.11%, y si se toman los anteriores 12 meses a julio 26 la revaluación alcanzó el 11.9%.

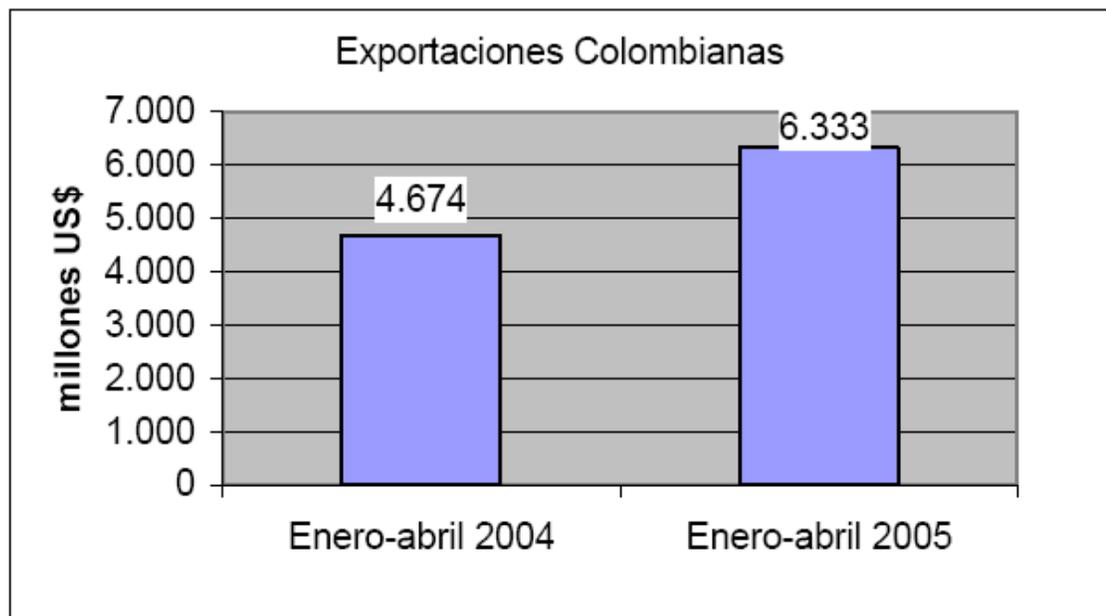
### **2.1.1 EXPORTACIONES COLOMBIANAS ENERO-ABRIL 2005**

El periodo entre enero y abril del año 2005 mostró un incremento en las exportaciones totales colombianas en 35,5% con respecto al mismo periodo del año 2004, alcanzando un valor de US\$ 6.333 millones. Tanto las exportaciones de productos tradicionales como no tradicionales aumentaron, las primeras presentaron una variación de 43,3% con una participación de 48,83% del total de exportaciones, mientras que las segundas mostraron un crecimiento de 28,8% alcanzando una participación de 51,17%.

Dentro de las exportaciones no tradicionales el sector industrial tiene una participación de 40,36% del total de exportaciones y presentó una variación de 26,4% con respecto a los primeros cuatro meses del 2004, el sector agropecuario,

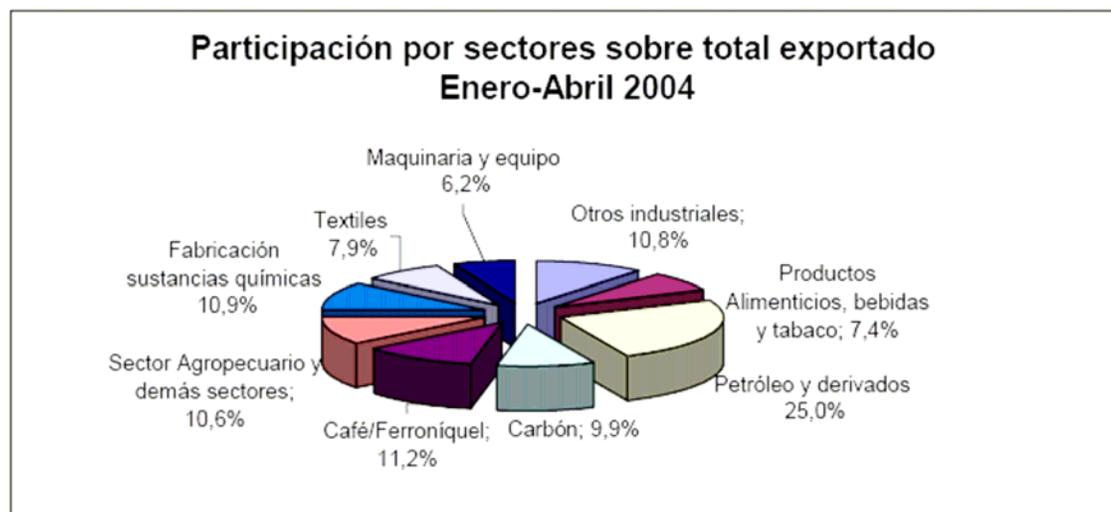
selvicultura, caza y pesca participó con el 9,19% y varió en 43,4%, así mismo el sector minero representó el 0,26% y creció en 34,9%. **Ver cuadro 13, 14, 15**

**Cuadro No. 13**



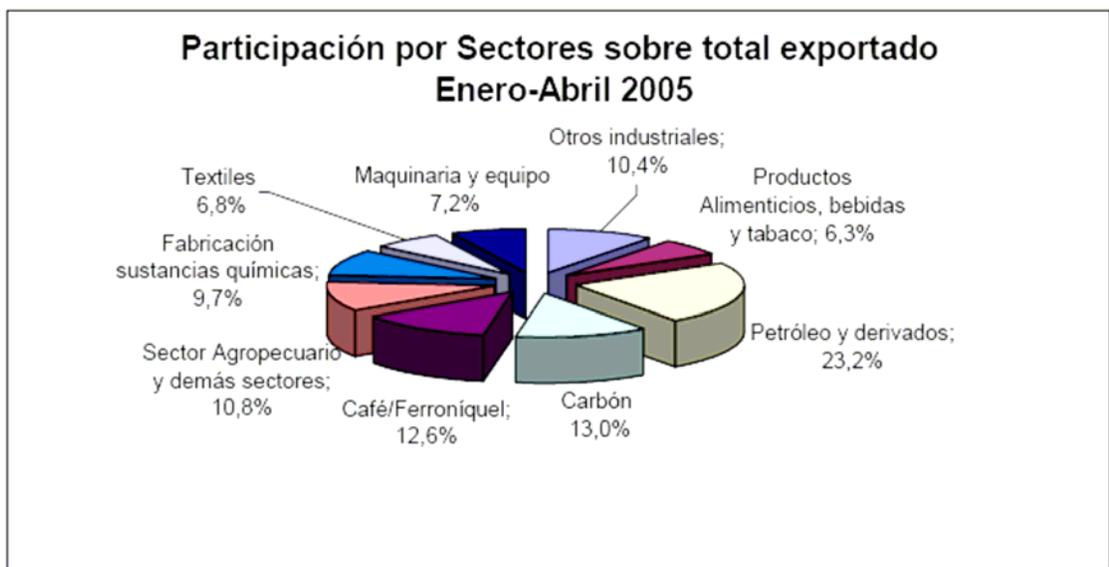
Fuente: ANALDEX con datos DANE

**Cuadro No. 14**



Fuente: ANALDEX con datos DANE

**Cuadro No. 15**



Fuente: ANALDEX con datos DANE

Los productos tradicionales de exportación más importantes para los primeros cuatro meses del año 2005 fueron: el petróleo y sus derivados participando con 23,20% del total de exportaciones y con variación de 25,6% con respecto al mismo periodo del 2004 y el carbón que representó el 13% y mostró un incremento de 77,4%. El ferroníquel mostró una variación de 18,1% alcanzando una participación de 4,09% del total de exportaciones mientras que el café representó el 8,53% y mostró un incremento de 77,8%.

Entre las exportaciones no tradicionales de productos industriales para los primeros cuatro meses del año 2005 se destaca la fabricación de sustancias químicas, con una participación de 9,7% del total de las exportaciones y una variación de 20,1% con respecto al periodo de enero-abril del año 2004. Otros productos importantes fueron los alimenticios, bebidas y tabaco que representaron el 6,3% y crecieron en 15,9%, maquinaria y equipo con participación de 7,23% y

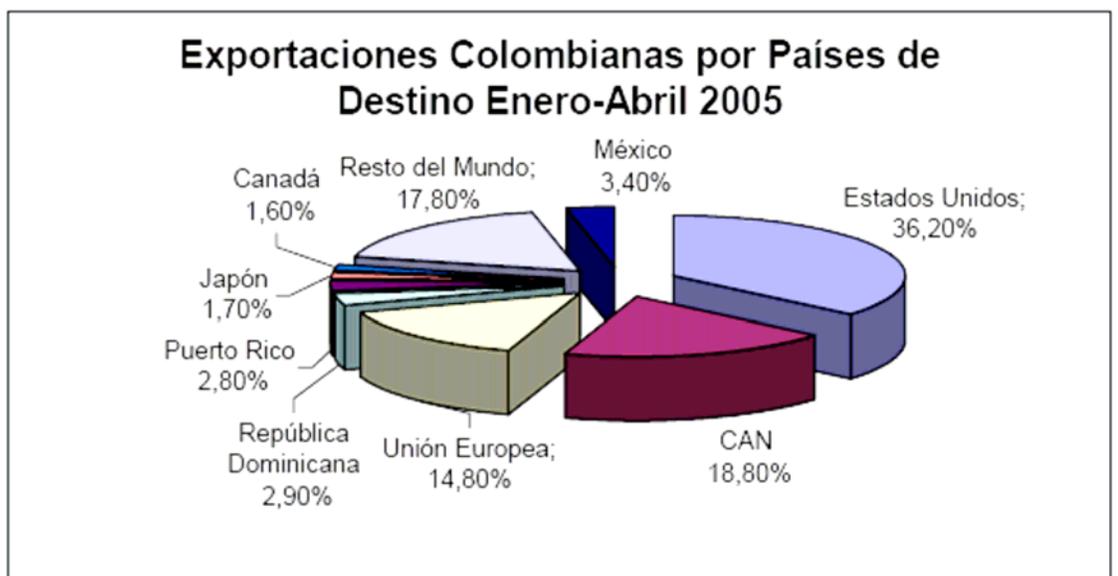
variación de 56,7% y textiles que representó el 6,76% del total de exportaciones y creció en 15,7% con respecto al mismo periodo del año 2004.

### **2.1.2 PRINCIPALES DESTINOS DE EXPORTACION DE COLOMBIA**

El principal destino para las exportaciones colombianas de los primeros cuatro meses del año 2005 fue Estados Unidos, participando con el 36,2% del total de las exportaciones y alcanzando un valor de US\$ 2.290 millones y con una variación de 19,2%, lo siguen los países de la CAN representando el 18,8%, con una variación de 48,1% con respecto al mismo periodo del año anterior y con un valor de US\$ 1.191 millones y los de la Unión Europea (UE 25) participando con el 14,8% y con un valor de US\$ 935 millones.

Entre los países de la Unión Europea se destacan Italia y Holanda ambos con participaciones de 2,3% del total de exportaciones, y presentando variaciones de 19% y 52,9% respectivamente con respecto al primer semestre del año anterior. México fue otro país importante en las exportaciones colombianas representando el 3,4% del total y aumentando en 53,8% con respecto al periodo enero-abril del 2004. *Ver cuadro 16.*

#### **Cuadro No. 16**



Fuente: ANALDEX con datos DANE

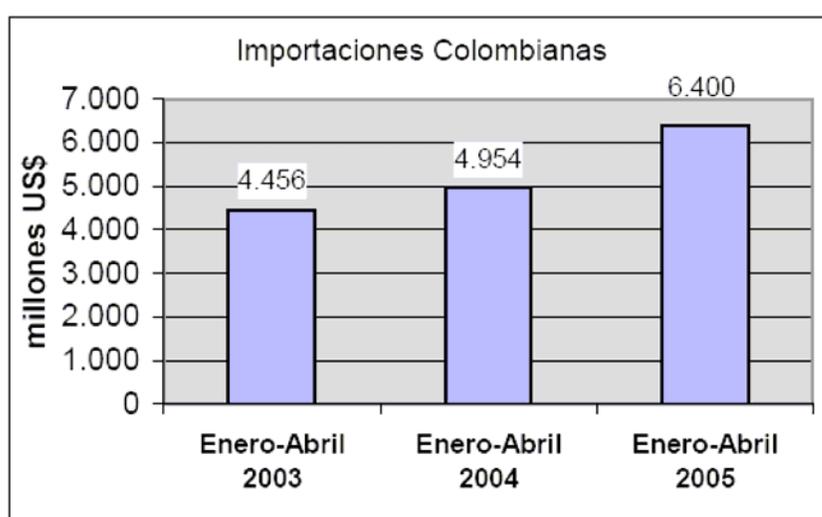
Estados Unidos fue el mayor destino de las exportaciones colombianas de petróleo, café y carbón, con representaciones de 61,6%, 34,3% y 29,2% respectivamente, presentando una variación de 13,4% en combustibles y de 57,1% en café, té, yerba mate y especias con respecto al periodo enero-abril del año 2004. China fue el mayor destino de las exportaciones de ferróníquel representando el 22% del total y seguido por Italia con 19,9% de participación. Entre los productos no tradicionales Estados Unidos fue el mayor importador desde Colombia de productos de la floricultura con participación de 79,5% y variación de 53%, confecciones de material textil representando el 54,9% y materias plásticas participando con 14,8% con una variación de 47,2%.

En las exportaciones hacia la Comunidad Andina se destacan las de Venezuela con un valor de US\$ 572 millones con un incremento de 61,9% con respecto al periodo enero-abril del 2004 y con una participación de 9% del total de exportaciones. Ecuador presentó variación de 38,4% representando el 6,1% del total de exportaciones, así mismo las exportaciones a Perú se incrementaron en 37,2% llegando a representar el 3,4%.

### 2.1.3 IMPORTACIONES COLOMBIANAS ENERO-ABRIL 2005

El periodo entre enero y abril del año 2005 mostró un incremento en las importaciones totales colombianas en 29,2% con respecto al mismo periodo del año 2004, alcanzando un valor de US\$ 6.400 millones. Las importaciones del sector industrial alcanzaron un valor de US\$ 6.014 millones mostrando una participación de 93,97%, el sector agropecuario, silvicultura, caza y pesca alcanzó un valor de US\$ 324 millones representando el 5,06% del total de importaciones. **Ver cuadro 17.**

**Cuadro No. 17**



Fuente: ANALDEX con datos DANE

Las importaciones de materias primas y productos intermedios durante el periodo enero-abril del 2005 representaron 46,3% del total creciendo en 23,5% con respecto a los cuatro primeros meses del año 2004 alcanzando un valor de US\$ 2.964,8 millones. Se destacaron los productos químicos y farmacéuticos dentro de este sector representando el 18,8% del total de importaciones con un crecimiento

de 31,1% respecto al mismo periodo del año anterior, así mismo los productos mineros participaron con 11% del total y su variación fue de 34%.

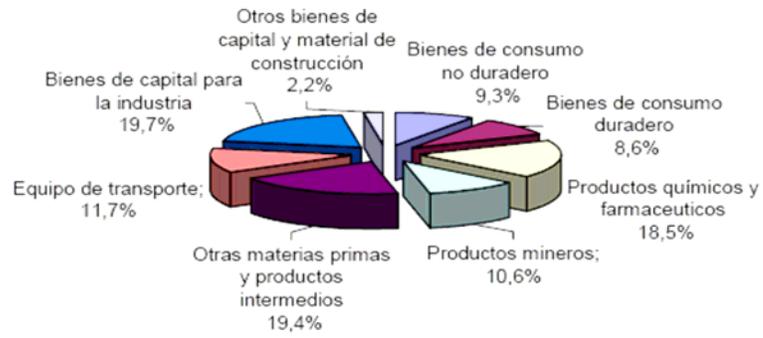
Los combustibles, lubricantes y electricidad, los productos intermedios para la agricultura y los productos alimenticios y agropecuarios no alimenticios representaron el 16,5% del total, y todos crecieron con respecto al 2004.

Las importaciones de bienes de capital y material de construcción participaron en los primeros cuatro meses del 2005 en 35,7% del total creciendo en 37,6% con respecto al mismo periodo del año anterior. Dentro de éste, se destacaron los bienes de capital para la industria con una variación de 46,7% mostrando una participación de 22,3% del total de importaciones y el equipo de transporte que representó el 11,1% del total y creció en 22,8%. Entre los bienes de capital para la agricultura y los materiales de construcción representaron el otro 2,3%.

Las importaciones de bienes de consumo participaron en 17,9% del total, mostrando una variación de 28,9% con respecto a los primeros cuatro meses del año 2004. Los bienes de consumo no duradero, como tabaco, productos alimenticios y bebidas entre otros representaron el 8,6% y mostraron un crecimiento de 20%, así mismo los bienes de consumo duradero donde se encuentran los utensilios domésticos, vehículos de transporte particular y maquinas y aparatos de uso doméstico entre otros participaron con 9,3% del total y mostraron una variación de 38,4%. **Ver cuadro 18, 19**

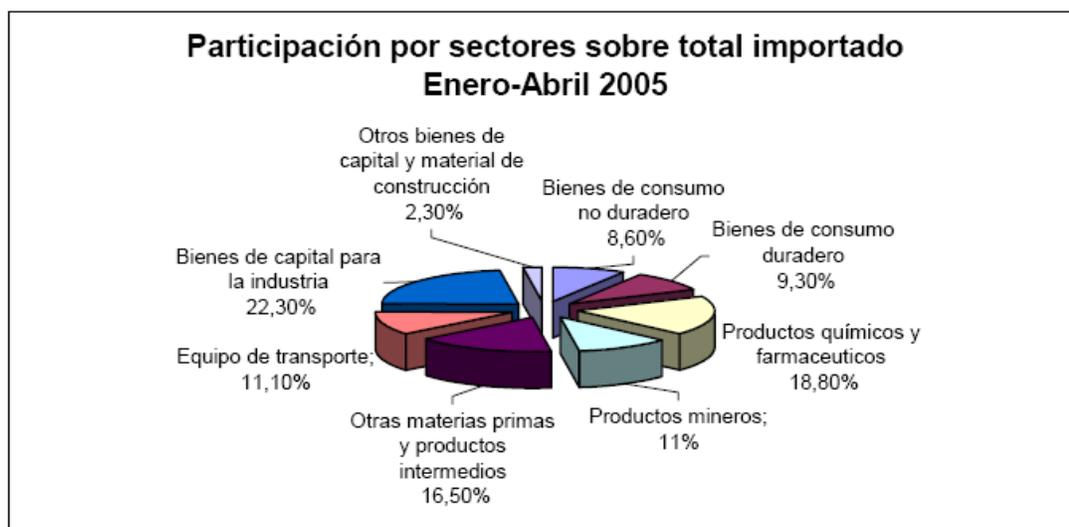
### **Cuadro No. 18**

### Participación por sectores sobre total importado Enero-Abril 2004



Fuente: ANALDEX con datos DANE

**Cuadro No. 19**



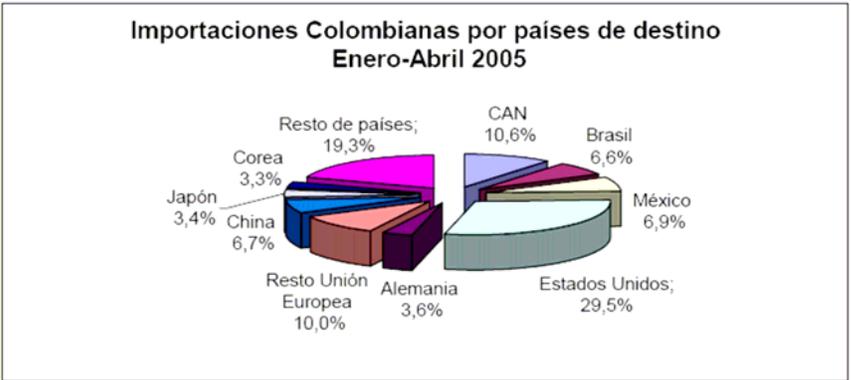
Fuente: ANALDEX con datos DANE

Las importaciones colombianas desde Estados Unidos alcanzaron un valor de US\$1.887 lo que representa una participación de 29,5% del total de importaciones colombianas mostrando una variación de 27,1% con respecto al periodo enero-abril del año 2004. Brasil representó el 6,6% de las importaciones creciendo en 78,4%; así mismo, México mostró una participación de 6,9% con una variación de 34,8%. Algunos países Asiáticos fueron importantes proveedores hacia Colombia, China participó con un 6,7% del total de importaciones con una variación de 56,8%, Japón representó el 3,4% y creció en 6,2% mientras que Corea participó con 3,3% del total y presentó una variación de 53,4%. La participación de los países de la Unión Europea fue de 13,6% con una variación de 20,4% siendo Alemania el que mostró mayor participación (3,6%) y creciendo en 3,4% con respecto a los primeros cuatro meses del año 2004. Finlandia registró un crecimiento importante de 145,3% alcanzando una participación de 1,3% del total de importaciones.

Los productos más importantes importados desde Estados Unidos fueron los productos químicos orgánicos para el cual Estados Unidos fue el mayor exportador hacia Colombia representando el 54,3% del total de importaciones colombianas de este producto y variando en 30,2% con respecto a los primeros

cuatro meses del año 2004; calderas, máquinas y partes, donde Estados Unidos representó el 38,1% y creció en 51,9%; y materias plásticas donde su participación fue de 34,7%. **Ver cuadro 20**

**cuadro No. 20**



Fuente: ANALDEX con datos DANE

## **2.2. ANALISIS DE LAS RELACIONES COMERCIALES DE COLOMBIA – EE.UU.**

Para penetrar el mercado de Estado Unidos, también hay que elaborar un breve análisis de los tratados comerciales existente entre estos dos países y cuales son los benéficos traen para el café orgánico.

Los acuerdos son muy importantes ya que nos garantizan el crecimiento económico del país, el bienestar de sus habitantes y preparar la economía nacional para su desarrollo en un mundo globalizado, inició una serie de reuniones y acercamientos con sus vecinos geográficos y sus socios comerciales más importantes, buscando llegar a acuerdos que permitieran disminuir o eliminar las restricciones al comercio existentes entre los demás países y Colombia.

Estos convenios comerciales son del mismo modo muy importante por que crea y mantiene un entorno propicio para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población colombiana, nos impulsa a buscar la óptima calidad en las instrucciones que ofrecen educación a nivel académico y empresarial.

Estos acuerdos dependen de las condiciones del entorno tanto micro como macro económico de cada sector enfocado a:

- La consistencia de las políticas fiscales, monetarias y cambiarias.
- Un marco jurídico estable en cuanto a inversiones y tributos.
- La apertura comercial y financiera de forma gradual y selectiva.
- Un sistema financiero sólido y una regulación apropiada de mercados.
- Fortalecer las exportaciones con proyectos de capacitación más amplia.
- Crear una cultura de mercado internacional.
- Mejorar la capacidad productiva y la calidad
- Especialización en la mano d obra. Entre otras.

## **2.2.1 TRATADO DE LIBRE COMERCIO COLOMBIA – ESTADOS UNIDOS**

### **2.2.1.1 ANTECEDENTES, OBJETIVOS Y VIGENCIA**

Históricamente, Estados Unidos ha sido el mayor socio comercial de Colombia, lo cual se refleja en las cifras del comercio bilateral. Durante la década de los 90', Colombia buscó posicionar productos y consolidar su relación comercial con Estados Unidos. En 1991, bajo el principio de responsabilidad compartida en la lucha contra las drogas, el Congreso de ese país aprobó la Ley ATPA, a través de la cual, por 10 años, diversos productos colombianos se vieron beneficiados con la reducción, en algunos casos, y la eliminación, en la mayoría de ellos, del pago del arancel de importación a los Estados Unidos. En el año 2000, ante el inminente vencimiento de esta Ley y teniendo en cuenta la importancia que la misma revistió para la industria nacional en materia de producción, exportaciones y generación de empleo, se solicitó tanto la renovación, con miras a extender su cubrimiento en el tiempo, como su ampliación en número de productos. En agosto de 2002, el Congreso de los Estados Unidos aprobó nuevamente un esquema preferencial de aranceles bajo la denominada Ley ATPDEA, ampliando su vigencia hasta 2006, e incluyendo productos representativos de la oferta exportadora colombiana como son las confecciones y el calzado, entre otros.

La aplicación del ATPDEA ha mostrado excelentes resultados, haciendo que para Colombia la extensión ilimitada en el tiempo de las preferencias Atpdea, así como el logro de mayor acceso de nuestros productos y servicios al mercado norteamericano resulte fundamental y, para lograrlo, la firma de un Tratado de Libre Comercio con los Estados Unidos se convierte en la herramienta más adecuada. Por ello, el Gobierno Nacional ha buscado suscribir un acuerdo como los negociados por ese país a nivel regional con México y Canadá-NAFTA, y a nivel bilateral como los negociados con Australia, Barhain, Israel, Jordania,

Marruecos, Chile, Singapur, con los países Centroamericanos y la República Dominicana-CAFTA-DR, y los países AGOA .

El momento no podría ser mas adecuado para Colombia, ya que la dinámica de relacionamiento comercial que se presenta en la actualidad, especialmente en lo que se refiere a Estados Unidos, implica que, de no adelantar la negociación del TLC, Colombia podría quedar en amplia desventaja frente a otras naciones que ya han logrado un acceso preferencial al mercado mas importante de América.

De otro lado, las negociaciones del Area de Libre Comercio de las Américas – ALCA-, en las cuales Colombia se encuentra ampliamente comprometida, permiten la coexistencia de acuerdos bilaterales (entre dos naciones) o plurilaterales (entre mas e dos naciones), siempre que los derechos y obligaciones adquiridos bajo tales acuerdos no excedan los derechos y obligaciones del ALCA. Justamente, con la negociación bilateral Colombia busca lograr que los compromisos pactados con Estados Unidos sean más profundos que aquellos que serán asumidos por las 34 naciones que harán parte del ALCA, de manera de lograr mayor acceso que otros países al mercado norteamericano y, por lo tanto, mayor competitividad en este.

Dado lo anterior y después de diversas gestiones, el Presidente Alvaro Uribe Vélez realizó una visita a su homólogo norteamericano George Bush en abril de 2003, en la cual solicitó al gobierno de los Estados Unidos considerar una negociación comercial bilateral, bien fuera con Colombia independientemente, o con los países andinos en conjunto. Esta solicitud estuvo acompañada por visitas del Ministro Jorge Humberto Botero a altos funcionarios del gobierno de los Estados Unidos, así como de un arduo trabajo por parte del Embajador de Colombia en Washington.

El 8 de agosto de 2003, el Representante Comercial del USTR (Ministro de Comercio de los Estados Unidos), Robert Zoellick, se reunió en Bogotá con el Presidente Uribe y su equipo de Ministros, así como con el sector privado colombiano. En esta visita, Zoellick anunció la disposición del gobierno norteamericano para iniciar la negociación comercial con Colombia, lo cual representó un avance importante en las conversaciones tendientes a iniciar la negociación de un TLC con Estados Unidos.

A mediados del mes de octubre de 2003, un equipo de alto nivel del Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y de otros Ministerios efectuó una visita al equipo negociador de los Estados Unidos, con el fin de clarificar de manera preliminar algunos temas relativos a la negociación, teniendo como fundamento, el TLC firmado por ese país con Chile.

El 18 de noviembre, en el marco de la VIII Reunión Ministerial del ALCA, llevada a cabo en la ciudad de Miami, se anunció oficialmente el lanzamiento de las negociaciones de un Tratado de Libre Comercio entre Estados Unidos y los cuatro países andinos beneficiarios de la Ley ATPDEA, es decir Colombia, Ecuador, Perú y Bolivia. Oficialmente Colombia, Ecuador y Perú dieron inicio a la negociación en mayo de 2004; Bolivia ha participado hasta la fecha como observador.

<sup>6</sup>Los principales objetivos de las negociaciones son:

- Mejorar el bienestar de la población a través del logro de mejores empleos y un mayor crecimiento económico basado en el aumento del comercio internacional y en un mayor flujo de inversión nacional y extranjera.
- Ampliar las ventas de los productos y servicios de Colombia en el exterior y propiciar que sean comprados por un mayor número de países. En particular, ampliar las ventas de productos agrícolas en el exterior, teniendo

---

<sup>6</sup> <http://www.mincomercio.gov.co/VBeContent/tlc/newsdetail.asp>

en cuenta que estos deben entrar a los mercados del mundo con medidas especiales que los pongan en igualdad de condiciones frente a los demás países que protegen este sector.

- Lograr que los acuerdos sean favorables para la prestación de servicios y propiciar la exportación de los mismos.
- Brindar a los inversionistas un ambiente negocios más estable y seguro.
- Conseguir que los exportadores colombianos puedan participar en igualdad de condiciones en las compras que realizan los sectores públicos en los demás países.
- Buscar reglas precisas en materia de ayudas que los países le dan directamente a sus productores, para que haya igualdad de condiciones y no crear distorsiones en el comercio. Igualmente, tener medidas claras sobre las prácticas restrictivas al comercio que aplican algunos países y propiciar normas para enfrentar las prácticas anticompetitivas.
- Buscar que la propiedad intelectual tenga niveles razonables de protección (con el fin de incentivar la producción de bienes, servicios y creaciones artísticas y literarias en Colombia), pero sin comprometer la salud de la población ni la posibilidad de contar con medicamentos y otros productos a precios accesibles para el público. Igualmente, se negocian limitaciones y excepciones a los derechos de propiedad intelectual.
- Generar condiciones que logren mayores transferencias de nuevas tecnologías de otros países.
- Diseñar un sistema efectivo para la solución de las controversias que surjan con ocasión del tratado.

Este acuerdo beneficia a la nación, a los empresarios y a los habitantes del país que lo realiza, ya que permite abrir las fronteras comerciales, permite obtener una nueva fuente de recursos y bajar los costos de los productos y servicios.

Referente al caso de la agricultura orgánica tiene varios casos de estudios:

Avanzar en la eliminación de aquellos subsidios a las exportaciones agropecuarias que afecten el libre comercio, así como garantizar que las medidas sanitarias y fitosanitarias no se conviertan en barreras ocultas al comercio libre.

#### **2.2.1.2 VENTAJAS DEL TRATADOS DE LIBRE COMERCIO**

Los acuerdos de libre comercio le pueden representar a Colombia múltiples beneficios, que tienen que ver no solamente con aspectos de tipo comercial, sino con implicaciones positivas para la economía en su conjunto. Entre esos beneficios potenciales cabe mencionar:

- Un aumento en la tasa de crecimiento económico y, por tanto, en el nivel de ingreso per cápita, así como en el nivel de bienestar de la población.
- Una expansión significativa de las exportaciones, en particular de las no tradicionales.
- Un aumento de la competitividad de nuestras empresas, gracias a que es posible disponer de materias primas y bienes de capital (maquinaria) a menores costos.
- La creación de empleos derivados de una mayor actividad exportadora y el incremento de la competitividad.
- Una mayor diversificación en la composición sectorial del comercio exterior colombiano.
- Un flujo significativo de nueva inversión extranjera, con repercusiones favorables en el volumen de exportaciones, la generación de empleo y la transferencia de tecnología.
- Aumentos en la productividad gracias a la liberalización del comercio de servicios.
- Nivelación de las condiciones de competencia frente a otros países que han logrado ventajas de acceso a mercados importantes mediante la firma de

acuerdos de libre comercio con Brasil, Argentina, los Estados Unidos, Canadá, y la Unión Europea.

### **2.2.1.3 PRINCIPALES BENEFICIOS DEL TRATADO EN EL SECTOR AGRICOLA**

El objetivo es que los productos agropecuarios se puedan vender en el exterior sin aranceles ni trabas administrativas. Adicionalmente se busca corregir las medidas que generan “distorsiones” al comercio de estos productos, como son los subsidios en materia agropecuaria. Igualmente, se busca que las medidas sanitarias, relacionadas con la prevención y control de las enfermedades de las plantas y animales, se apliquen de manera que no constituyan un medio de discriminación contra nuestras exportaciones.

Sus principales beneficios en este sector son lo siguientes:

- Productos que hoy pagan impuesto tales como aquellos que contienen azúcar (empacados para venta al detalle), quesos étnicos, hortalizas frescas, snacks, frutas frescas, melón. Con el TLC no pagarán aranceles.
- Certeza de acceso. Mecanismos para reducir el riesgo a obstáculos fitozoosanitarios en fronteras.
- Para lograr reducir y limitar el tiempo requerido para la admisibilidad de nuestros productos, se obtuvo el compromiso para el establecimiento de representación de APHIS (Animal Plant and Health Inspection Service) en El Salvador durante el 2004.
- Cuotas de acceso en ambas vías a niveles aceptables.

- Se logró la protección del café con una regla de origen que exige el uso de café originario de la región.

### **2.2.3. ACUERDO DE LIBRE COMERCIO ENTRE LOS ESTADOS UNIDOS, CANADÁ Y MÉXICO – NAFTA**

Acuerdo económico, cuyo nombre original es North American Free Trade Agreement (de donde resultan las siglas NAFTA, como también es conocido), que establece la supresión gradual de aranceles, y de otras barreras al librecambio, en la mayoría de los productos fabricados o vendidos en América del Norte, así como la eliminación de barreras a la inversión internacional y la protección de los derechos de propiedad intelectual en dicho subcontinente. El TLC fue firmado por Canadá, México y Estados Unidos el 17 de diciembre de 1992, y entró en vigor el 1 de enero de 1994.

Los principales objetivos del Tratado de Libre Comercio son:

- Promover las condiciones para una competencia justa,
- Incrementar las oportunidades de inversión,
- Proporcionar la protección adecuada a los derechos de propiedad intelectual,
- Establecer procedimientos eficaces para la aplicación del TLC y para la solución de controversias,
- Eliminar barreras al comercio entre Canadá, México y Estados Unidos, estimulando el desarrollo económico y dando a cada país signatario igual acceso a sus respectivos mercados.

Los beneficios que implica el Tratado de Libre Comercio son los siguientes:

- El TLC amplía el comercio y promueve la eficiencia, el ingreso real de la población aumente: Si esto es dinámico, el beneficio se dará a través de mayores tasas de crecimiento económico que reducirán la pobreza absoluta generando un ingreso per cápita ascendente.
- Los mayores flujos de inversión y comercio explotarán la ventaja comparativa de México en procesos intensivos en mano de obra, incrementándose el valor real de los salarios en toda la economía.
- Para México el NAFTA se convierte en un instrumento importante para consolidar las reformas económicas anunciadas a mediados de los años 80, fundamentalmente para consolidar el proceso de apertura económica.
- El NAFTA se convirtió en el motor de crecimiento para México, ya que el comercio bilateral entre Estados Unidos y México ha crecido en un 67%. Ha bajado la tasa de desempleo, su comercio se ha incrementado, el producto interno bruto ha crecido por encima del continente, lo cual lo lleva a lograr capital extranjero, el cual es necesario para el apoyo de todo el proceso de reforma que se lleva a cabo.
- Para Estados Unidos, existe la necesidad de considerar nuevos mercados para sus productos, México es uno de ellos. También México es importante para la participación en el desarrollo de una nueva agenda de política internacional, como el tema de las drogas, el tema de la conservación del medio ambiente, las migraciones, por lo tanto, la motivación de Estados Unidos es más política que económica.
- En el caso de Canadá, se trata de una razón fundamentalmente defensiva. Por un lado, se plantea la necesidad de preservar el Tratado de Libre Comercio suscrito entre Estados Unidos y Canadá y que entró en vigencia en 1989. En segundo lugar, asegurándose que Canadá continuaría siendo un lugar atractivo para la inversión extranjera y en tercer lugar, siendo mucho menos importante, lograr acceso al mercado mexicano para sus

bienes y servicios. En una razón fundamentalmente defensiva para evitar que el tratado entre Estados Unidos y México pudiese afectar lo logrado por la suscripción del Tratado de Libre Comercio suscrito por Canadá y Estados Unidos en 1989.

#### **2.2.4 ACUERDOS COMERCIALES LEY DE PREFERENCIAS ARANCELARIAS ANDINAS Y DE ERRADICACIÓN DE DROGAS – ATPDEA**

La Ley de Preferencias Arancelarias Andinas y de Erradicación de Drogas (ATPDEA), renueva y amplía los beneficios unilateralmente otorgados por el gobierno de Estados Unidos a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú mediante la Ley de Preferencias Comerciales Andinas (ATPA), que venció en diciembre 4 de 2001. Esta nueva ley se aplicará retroactivamente desde la fecha de vencimiento del ATPA y estará vigente hasta el 31 de diciembre de 2006.

### **3. LOGISTICA Y SISTEMAS SE COMERCIALIZACION DEL CAFÉ ORGANICO HACIA EE.UU.**

#### **3.1 GESTION LOGISTICA**

Como primera instancia la logística es la gestión del flujo, y de las interrupciones en el, de materiales (materias primas, componentes, subconjuntos, productos acabados y suministros) y/o personas asociados a una empresa.

La importancia de la logística viene dada por la necesidad de mejorar el servicio a un cliente, mejorando la fase de mercadeo y transporte al menor costo posible, algunas de las actividades que puede derivarse de la gerencia logística en una empresa son las siguientes:

- Aumento en líneas de producción.
- La eficiencia en producción, alcanzar niveles altos.
- La cadena de distribución debe mantener cada vez menos inventarios
- Desarrollo de sistemas de información.

En todo proceso logístico existen 5 funciones básicas relacionadas al buen desempeño de un plan logístico.

- La gestión del tráfico y transportes se ocupa del movimiento físico de los materiales.
- La gestión del inventario conlleva la responsabilidad de la cantidad y surtido de materiales de que se ha de disponer para cubrir las necesidades de producción y demanda de los clientes.
- La gestión de la estructura de la planta consiste en una planificación estratégica del número, ubicación, tipo y tamaño de las instalaciones de distribución (almacén, centros de distribución e incluso de las plantas)
- La gestión del almacenamiento y manipulación de materiales se ocupa de la utilización eficaz del terreno destinado a inventario y de los medios manuales, mecánicos y/o automatizados para la manipulación física de los materiales.
- La gestión de las comunicaciones y de la información conlleva la acumulación, análisis, almacenamiento y difusión de datos puntuales y precisos relevantes de las necesidades de toma de decisiones logísticas con eficiencia y eficacia. Las comunicaciones y la información integran las áreas operacionales logísticas y las actividades de apoyo en un sistema y permiten que éste sea eficaz.

### **3.2 TRANSPORTE DESDE COLOMBIA HACIA ESTADOS UNIDOS**

En este capítulo encontraremos las principales características de las condiciones de acceso físico desde Colombia hacia Estados Unidos, en términos de los diferentes modos de transporte, frecuencias, tiempos de tránsito, costos de referencia y otros aspectos importantes de logística en el mercado de destino.

El acceso físico de los productos colombianos al mercado estadounidense se caracteriza por contar con importantes posibilidades tanto aéreas como marítimas, extensión por diferentes sistemas de transporte a la mayoría del territorio norteamericano.

Para productos cuyos destinos estén fuera de las zonas donde existen servicios directos, los mismos transportadores en algunos casos, así como los diferentes agentes u operadores logísticos, facilitan operaciones para lograr la atención de los importadores cuando ello se requiera.

### **3.3 <sup>7</sup>TRANSPORTE MARÍTIMO**

Transporte marítimo: Desde Colombia hacia Estados Unidos existe transporte directo hacia los puertos de Miami, Jacksonville, Baltimore y New York en el Golfo y el Este. Por la costa oeste se presentan las mejores opciones hacia Los Angeles y San Francisco.

Sobre la costa Atlántica, el puerto de Miami, por su localización geográfica y la afinidad cultural, es considerado la puerta de las Américas y un importante centro de distribución marítimo para América Latina y el Caribe. En la Costa Oeste de los Estados Unidos, el puerto de Los Ángeles es la principal puerta de entrada para el comercio internacional.

---

<sup>7</sup> Tomado de la página Web: [www.proexport.gov.co](http://www.proexport.gov.co)

Estados Unidos por su amplia infraestructura cuenta aproximadamente con 400 puertos y sub. puertos, entre ellos los principales puertos marítimos. La oferta de servicios directos desde Colombia se concentra en la costa este hacia Portland, Nueva York, Baltimore, Charleston, Savannah, Jacksonville, Port Everglades, Miami, New Orleans, Houston en el golfo y en la costa oeste en Long Beach, Los Angeles y San Francisco, enlazando desde allí cuando sea posible a los diferentes destinos, conexiones o web sites de los puertos a través de los servicios de alimentador (feeder) disponibles.

En lo relativo a fletes, por lo general, cada naviera establece sus niveles y condiciones de acuerdo con el tipo de carga, volúmenes y negociación con el cliente. Como marco de referencia puede consultar: Tarifas de Transporte Marítimo.

Aspectos generales de los principales Puertos de destino para carga desde Colombia:

### **3.3.1 PUERTO JACKSONVILLE**

Puerto para el transporte internacional comercial y de carga. Situado en el puesto 38 del ranking estadounidense, manejando más de 18 millones de toneladas por año. Ofrece terminales marítimos múltiples y diferentes opciones para el transporte intermodal de contenedores, vehículos, carga seca y líquida. Cuenta con una buena infraestructura; posee 14 grúas de contenedor sobre muelle y almacenaje para carga refrigerada. Por otra parte, tiene una buena ubicación ya que se encuentra en el camino de tres líneas ferroviarias y tres carreteras entre Estados.

### **3.3.2 PUERTOS EN MIAMI**

Se conoce como la puerta de las Américas. Ubicado en el puesto 61 del ranking de los Estados Unidos, movilizando cerca de 8 millones de toneladas en el año. Es el Puerto de la Florida donde arriba la mayoría de los buques con la ruta sur-nororiental, siendo así un gran centro de distribución marítimo, en especial para América Latina y el Caribe.

El Puerto se encuentra provisto de excelente infraestructura, en un área de 5,68 millas con instalaciones para carga refrigerada, terminal de pasajeros, grúas de contenedor, grúas de camión y grúas móviles con capacidad de 200 toneladas.

Además cuenta con acceso vial y ferroviario que facilita la conexión hacia todo el territorio estadounidense.

Por lo general las mismas navieras que recalán en Miami siguen su ruta hacia el Atlántico Norte, (Jacksonville, Baltimore, Filadelfia, Nueva York)

### **3.3.3 PUERTO NUEVA YORK**

Este complejo en la costa Este de Norteamérica; ubicado en el mercado de consumidores más grande del mundo y en el puesto 3 del ranking estadounidense.

Maneja alrededor de 137 millones de toneladas anuales; cuenta con centros de distribución para carga seca o líquida, espacio de 125.000 pies cuadrados para almacenaje de carga refrigerada y en general para cualquier otro tipo de carga.

Posee vías de acceso inmediato a carreteras interestatales y redes ferroviarias lo cual permite un transporte eficiente hacia el interior del país.

### **3.3.4 PUERTO HOUSTON**

Situado en el golfo. Es un puerto de aguas profundas, que se extiende a lo largo de 40 Km, con una variedad de instalaciones públicas y privadas. Ocupa el puesto

numero 2 en el ranking de los Estados Unidos ya que mueve más de 180 millones de toneladas en el año.

Cuenta con instalaciones para el manejo de carga general, refrigerada, contenedores, granos y otros materiales secos a granel. Posee 43 muelles para carga general y dos muelles para carga de líquidos. Además una extensa red de autopistas interestatales y de combinaciones ferroviarias une a Houston con los mercados locales; dos importantes líneas ferroviarias y aproximadamente 150 compañías de camiones de transporte conectan el Puerto con la zona continental de los Estados Unidos, Canadá, y México.

### **3.3.5 PUERTO LOS ÁNGELES**

Veintinueve instalaciones entre estas 27 terminales principales de carga, incluyendo localidades para manejo de vehículos, contenedores, productos de carga seca y líquida, al igual que carga refrigerada. A su vez el terminal puede albergar cargueros de hasta 250.000 toneladas de peso muerto, otra de las facilidades con que cuenta es el acceso ferroviario para la entrega de mercancía.

De esta forma el Puerto de Los Ángeles se encuentra en el puesto 14 del ranking portuario estadounidense, movilizand o 51 millones de toneladas en el año aproximadamente.

Con respecto a los puertos norteamericanos, vale la pena señalar el programa de seguridad portuaria del gobierno central, en conjunción con los gobiernos federales y el sector privado, para hacer inversiones de aproximadamente US\$1 billón, durante el 2003, con el fin de proteger los puertos y la infraestructura, incorporando esta iniciativa nuevas regulaciones, inspecciones, vigilancia, y tecnología.

Las inversiones en estos programas a los puertos señalados anteriormente son:

- Miami US\$6,595,000
- New York/New Jersey US\$9.371.218

- Houston US\$6, 546,492
- Los Angeles/Long Beach US\$9,076,700

### **3.4 SERVICIOS Y FLETES**

En servicios existe una amplia variedad de opciones para los exportadores colombianos a cualquiera de los Puertos antes mencionados.

En cuanto a fletes, la competencia internacional ha generado una desregulación, es así como hoy en día para un mismo producto y un mismo destino se pueden encontrar niveles muy diferentes.

### **3.5 TRANSPORTE DE MUESTRAS SIN VALOR COMERCIAL**

Se entiende por muestras sin valor comercial a aquellas mercancías que únicamente tienen por finalidad demostrar sus características y que carecen de valor comercial por sí mismas, las cuales no deben ser destinadas a la venta en el País.

No se consideran muestras sin valor los productos químicos puros, drogas, artículos de tocador, licores aunque vengan en envases de miniatura, manufacturas y objetos aunque tengan inscripciones de propaganda.

Las muestras sin valor comercial están libres de derechos de aduanas.

Es un régimen especial que permite la exportación hasta por US\$ 4.000 semestrales de muestras sin valor comercial, consideradas como tales por la declaración que en ese sentido haga el exportador.

El exportador tiene la opción de enviar muestras comerciales las cuales no tendrán ningún costo, pero se debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

Estarán exentas del impuesto las importaciones de

- Muestras de mercancías sin valor comercial estimables.
- Los impresos de carácter publicitarios tales como catálogos, listas de precio, instrucciones de uso o folletos comerciales.

Como alternativa para envíos de carácter urgente, de exportaciones en volúmenes pequeños y muestras sin valor comercial, se encuentran los servicios de carga o courier los que garantizan mejores tiempos de entrega.

Para este tipo de servicio puede contarse con compañías como: Fedex, Servientrega, UPS y DHL entre otras.

Vale la pena señalar que para las empresas socias de Proexport, algunos de estos servicios de carga presentan condiciones preferenciales.

### **3.6 CERTIFICACIONES**

Con el fin de facilitar la entrada de las mercancías la aduana de los Estados Unidos y los particulares crearon unas certificaciones que permiten a los exportadores, transportistas e importadores, entre otros, una disminución en las inspecciones aduaneras en destino. Estas certificaciones agilizan los tiempos de tránsito y generan ahorros al no tener que incurrir en el costo de inspección y reempaque.

### **3.7 ARANCELES Y OTROS IMPUESTOS A LAS IMPORTACIONES**

#### **3.7.1 TARIFAS**

Toda mercancía que ingresa a los Estados Unidos está sujeta a arancel o está exenta de ellos, se pueden imponer derechos ad valorem, específicos o compuestos. Los derechos ad-valorem que son los más comunes, equivalen a un

porcentaje del valor de la mercancía, los derechos específicos se aplican por unidad de peso o de otra cantidad (por ejemplo; 17 centavos de dólar por decena).

Los derechos compuestos representan la combinación de los derechos ad-valorem y de los específicos (por ejemplo, 0,7 centavos por kilogramo más el 10 por ciento ad-valorem).

Cada Estado es autónomo para determinar la tasa del impuesto a las ventas, es decir que depende del Estado al que ingresa el producto, se pagará la tarifa establecida, sin embargo la tarifa promedio es del 6% sobre el valor total de la mercancía.

### **3.8 REGULACIONES Y NORMAS**

#### **3.8.1 CUOTAS**

Las cuotas de importación son cantidades específicas establecidas para la importación de productos por períodos de tiempo determinados, en Estados Unidos son administradas en su mayoría por la Aduana de Estados Unidos. Ésta se dividen en dos: Tarifa arancelaria tradicional y Cuota cuantitativa. La Tarifa es aquella bajo la cual, no existe un límite cuantitativo de importación sino que, aquellas importaciones adicionales a la cantidad establecida como cupo de importación, deberán pagar aranceles mayores a los que se pagarían normalmente sin cuota. La Cuota cuantitativa es de carácter completamente restrictivo, es decir que una vez establecido el cupo o cantidad de importación, no será permitida la importación de cantidades adicionales del producto. Algunas cuotas de este tipo son globales, aunque en ciertos casos pueden ser específicas para determinados países.

### 3.8.2 REGULACIONES A LA IMPORTACIÓN DE ALGUNOS PRODUCTOS

Las regulaciones y requerimientos especiales para la importación de productos dentro del mercado de Estados Unidos son esencialmente aplicados para la protección de la seguridad nacional y su economía, la conservación de la vegetación doméstica y la vida animal; así como para salvaguardar la salud de sus consumidores.

Algunas de estas regulaciones, adicionales a las establecidas por la aduana de los Estados Unidos, consisten por ejemplo en prohibir y/o limitar la entrada de productos, establecer puertos específicos para el ingreso de mercancías y aplicar normas sobre marcado y etiquetado. Esto aplica a todo tipo de importaciones, incluyendo aquellas hechas por correo.

Existen normas reguladoras sobre productos específicos tales como: leche, queso y productos lácteos, frutas, verduras y nueces, animales vivos, alimentos, drogas y productos cosméticos, maderas y muebles, cueros y artículos de cuero, productos textiles, productos químicos, tecnología de la información, equipo médico, energía y protección al consumidor, entre otros.

**Bioterrorismo:** Los productos alimenticios exportados hacia los Estados Unidos o que hagan tránsito a través de este país, deben cumplir las disposiciones de la Ley 107 - 188 sobre la seguridad de la salud pública y la preparación/ respuesta al Bioterrorismo, expedida por el gobierno estadounidense en junio de 2002. Esta Ley implica que las empresas exportadoras a Estados Unidos de productos agroindustriales, deben registrarse ante la FDA (Food and Drug Administration) y deberán mantener archivos que permitan realizar la trazabilidad de todos los insumos del producto.

### **3.8.4 NORMAS**

Las normas relacionadas con la protección del medio ambiente, están compiladas en las leyes de la Agencia para la Protección Ambiental de los Estados Unidos - EPA- (<http://www.epa.gov>).

El sistema de normas técnicas en Estados Unidos es manejado por el sector privado. Las normas técnicas son establecidas por la industria privada y son de voluntaria aplicación para ellos. Sin embargo, se tornan obligatorias cuando se piensa en exportar bienes a este país.

A diferencia de otras partes del mundo, el sistema estadounidense de normas técnicas es bastante heterogéneo y desorganizado. Las agencias del gobierno no juegan un papel preponderante, ni en la determinación ni en la publicación de las normas técnicas. Para establecer la norma técnica que debe cumplir un determinado producto, hay que recurrir directamente al importador potencial de dicho producto. Sin embargo, existen ciertas normas que son de cumplimiento obligatorio para todos los productos, éstas están publicadas en el Code of Federal Regulations y son administradas por las siguientes instituciones: Food and Drug Administration, National Highway Traffic Safety Administration, Environmental Protection Agency, Federal Trade Commission, Research and Special Programs Administration, Drug Enforcement Administration, Consumer Product Safety Commission, Bureau of Alcohol, Tobacco and Firearms, Animal and Plant Health Inspection Service, Agricultural Marketing Service, US Fish and Wildlife Service.

### **3.8.5 ETIQUETADO**

El Código Federal de Regulaciones de los Estados Unidos requiere que el país en el que se produjo o manufacturó el producto esté claramente señalado en el envase como "Lugar de Origen". Esta declaración se puede localizar en cualquier lado excepto en la base del envase.

Cualquier producto destinado a la comercialización dentro del territorio norteamericano debe llevar las etiquetas en inglés. Específicamente para los productos alimenticios, el Código General de los EE.UU. requiere que todo producto alimenticio contenga un nombre común o usual que lo describa en el lado o cara principal del envase.

### **3.9 GENERALIDADES DE SISTEMAS COMERCIALIZACION**

Los sistemas de comercialización es un conjunto de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto en este caso el **CAFÉ ORGANICO** este disponible para el consumo.

Estos sistemas cumplen con la función de facilitar la distribución y entrega de nuestros productos al consumidor final.

Los sistemas de comercialización pueden ser directos e indirectos:

- **Directos:** cuando nosotros mismos somos los encargados de efectuar la comercialización y entrega de nuestros productos al cliente. Este tipo de sistema de comercialización es adecuado para pequeñas y medianas empresas que se encuentran ubicadas y trabajan dentro de una ciudad que se puede abarcar con medio propios.

Para los tales fines, la propia empresa crea toda una estructura de reparto de pedidos con días u horarios establecidos por áreas geográficas preestablecidas.

- **Canales indirectos:** son apropiados para medianas y grandes empresas, que están en condiciones de producir bienes o servicios para un número grande de consumidores, distribuidos por más de una ciudad o país, a los

cuales estamos imposibilitados de llegar en forma directa con el personal de nuestra empresa.

Para los tales fines, podemos valernos de una serie de recursos comerciales establecidos, entre los cuales se destacan:

- A)** Representantes autorizados: empresas que se dedican a comercializar en forma exclusiva, nuestros productos, en áreas o ciudades que no son la nuestra.
- B)** Distribuidores autorizados: empresas mayoristas que junto a los productos de otras empresas, también trabajan nuestra línea de productos o servicios, en áreas, ciudades o países que no son los nuestros.
- C)** Comerciantes mayoristas: se refiere a supermercados, hoteles, mall, zonas francas o de libre comercio, cadenas de tiendas, etc. Los cuales comercializan en forma directa con el consumidor final de otras áreas, ciudades o países que no son los nuestros.

Estado Unidos es uno de los países con uno de los sistemas de comercialización del café orgánico más importante en el mundo, con una extensa red que garantiza su distribución oportuna y en óptimas condiciones de calidad desde el productor o exportador hasta el minorista y el consumidor final.

### 3.9.1 CANALES DE COMERCIALIZACION AGRICOLA



El camino que sigue el café desde su producción hasta su consumo final o como insumo, es largo y atraviesa a muchas instancias antes de llegar a su destino final. Este proceso inicia con los productores pequeños, medianos y los cafetaleros agroindustriales. De aquí el grano es trasladado hacia organizaciones campesinas, o vendido a comerciantes, beneficiadores, acopiadores o prestamistas locales, donde es adquirido por comerciantes, beneficiadores e industrializadores mayores, nacionales y extranjeros, o se dirige a beneficios colectivos. De ahí se entrega a empresas nacionales de comercialización que a su vez venden el producto a plantas industriales descafeinadoras, solubilizadoras y torrefactoras. A continuación el grano puede dirigirse, por un lado, al mercado interno para su consumo final, a la industria refresquera y farmacéutica nacional o a brokers establecidos dentro del país; por el otro, puede exportarse como café verde, soluble, tostado y molido, o puede venderse sólo la cafeína. Finalmente es

usual que los brokers y empresas comercializadoras vendan el aromático a compañías extranjeras.

La compleja formación de los antedichos canales, al igual que sucede con la oferta y demanda del grano, es constantemente influida por los movimientos del medio internacional. En este sentido, ya hemos dicho que el término de las cláusulas económicas del CIC propició la concentración del comercio internacional del café en manos de pocas empresas multinacionales. Como podrá seguirse de aquí, un proceso similar se llevó a cabo con los canales a través de los cuales se llevaban a cabo dichas transacciones, lo que entre otras cosas significó la disminución de los agentes económicos intermedios de la comercialización del aromático.

“Entre los mayores intermediarios “brokers”, se encuentran ACL International Coffee Cy, con sede en los EUA, y que controlaba ya en 1985 el 10% del mercado del café mundial; Volkart Bros Ltd. y Volkart Bros Inc., con sede en Suiza, y que comercializaban 4 millones de sacos (anuales); J. Aron & Co. Inc., con sede en los EUA, etc.”[12].

La tendencia a la concentración se da también en las industrias tostadoras de los países consumidores, donde cuatro empresas torrefactoras (Kraft, General Foods, Procter & Gamble y Nestlé) procesan actualmente casi la mitad del café de los países de la OCDE. Por su parte, el comercio mundial es controlado por grandes empresas comercializadoras; actualmente sólo ocho empresas dominan más de la mitad del comercio mundial.

## **3.9.2 TIPOS DE SISTEMAS DE COMERCIALIZACION**

### **3.9.2.1 CANALES MAYORISTAS**

Los canales de comercialización mayoristas están focalizados en la distribución de bienes a granel, bienes de capital y de consumo, con excepción del sector automotores. Los distribuidores mayoristas pueden tener una especialización por tipo de productos o por regiones.

El 90% de los mayoristas son comercializadoras que compran los productos para empaquetarlos y colocarles sus propias marcas, o nombres por encargo, y revenderlos a los minoristas y consumidores comerciales. Es muy común ver comercializadoras de productos congelados, que congelan y empaquetan productos con sus propias marcas o de supermercados y cadenas de negocios. Estos tienen generalmente capacidad propia para el almacenamiento, ensamblado, empaquetado y etiquetado de los productos.

Si el exportador desea imponer o mantener su marca y producto debe hacer uso de comisionistas o brokers, que trabajan con mayoristas o centros de distribución para minoristas, montar una filial o entrar directamente en los canales de distribución minoristas.

### **3.9.2.2 CANALES MINORISTAS**

El comercio minorista en los Estados Unidos muestra una continua evolución. En los últimos años los grandes almacenes han perdido terreno debido al crecimiento de los llamados "discount stores". Actualmente, las encuestas muestran que los consumidores compran con mayor frecuencia en los comercios de descuentos (depósitos, tiendas de descuento o centros con salones de venta directa de fabricantes) porque ofrecen precios bajos casi todos los días del año.

En el comercio minorista, el consumidor siempre ocupa un lugar prioritario. La generación que actualmente está llegando a la edad adulta, nacida después de la segunda guerra mundial, representa un mercado de 70 millones, cuya gran mayoría posee título universitario. Esta generación ha provocado un significativo cambio en los hábitos de compra, buscando combinar mejores precios con diseño y calidad.

En el caso particular del sector alimenticio, los principales canales de comercialización son los supermercados convencionales, los negocios de conveniencia (convenience stores) y los comercios "rápidos" (express stores). Los alimentos también pueden distribuirse vía los clubes al por mayor y los Supercentros, dónde generalmente están combinados con diversos rubros y las ventas pueden ser tanto al por menor, por caja cerrada y/o al por mayor.

### **3.9.2.3 IMPORTADORES Y DISTRIBUIDORES**

La comercialización de los productos de importación puede efectuarse a través de agentes que compran por su cuenta, aceptando la total responsabilidad de las operaciones, incluyendo especificaciones técnicas, precios, stocks y distribución. A su vez, se encuentran los agentes o representantes que trabajan normalmente con pedidos transmitidos al fabricante. En este caso, la facturación se efectúa directamente al cliente.

En los últimos años, y debido a un aumento de la competencia, los compradores han comenzado a exigir que se mantenga un adecuado nivel de stock localmente para satisfacer rápidamente las demandas de los consumidores.

### **3.9.2.4CENTROS DE COMERCIALIZACION EN ESTADOS UNIDOS DE CAFÉ ORGANICO**

#### **PROCTER & GAMBLE**

Es una empresa de los Estados Unidos con presencia en casi todos los países del mundo.

Son propietarios de muchas marcas como Zest, Maestro Limpio, Eukanuba por mencionar solo unas pocas.

Procter & Gamble es una asociación de más de 300 marcas en más de 150 países de todo el mundo. Entre las que agrupa productos que son de uso diario. Es una empresa altamente cuestionada, por realizar pruebas sin autorización sobre conejos, y animales para garantizar la seguridad de su consumo.

Es una marca que distribuye tantos productos que usamos diariamente, que es casi imposible pretender no consumir sus productos.

Procter and Gamble roza el aprobado con un 4,9. Ha liderado el sector en el pago de precios dignos a los productores e incluso ha presionado para que los Estados Unidos se reincorporen a la ICO. De todos modos, cuenta con escasas directrices para comprar café en condiciones justas para los campesinos.

#### **SARA LEE**

Sara Lee, con un 2'7, ha tenido una actuación pésima. La compañía apenas se ha esforzado para pagar mejores precios a los productores de café, para ayudarlos a diversificar sus cultivos o establecer alguna directriz para la compra de café.

Empresa global que comercializa productos de alta calidad y de marca para consumidores por el mundo. Tienen 154.900 empleados, con operaciones en 55 países y comercializan sus productos en aproximadamente 200 naciones. Sus esfuerzos son enfocados en la construcción de marcas en Alimentos y bebidas, ropas íntimas y cosméticos.

## **NESTLÉ**

Desde el momento de su creación, hace más de 130 años, **Nestlé** se ha preocupado por ofrecer a sus consumidores una amplia gama de productos de excelente calidad que buscan satisfacer las necesidades alimenticias del ser humano durante todos los momentos del día y durante todos los momentos de la vida.

Nestlé es la mayor empresa de café del mundo y una de las 15 compañías más rentables del planeta.

Las ventas totales de Nestlé (10) (90 mil millones de dólares), sobrepasan el PIB del país más conocido por su café en el mundo - Colombia (82 mil millones de dólares).

Nestlé está situado algo mejor, con un 4'3. Ha liderado la industria en algunos encuentros internacionales y ha apoyado los esfuerzos de la Organización Internacional del Café (ICO, en sus siglas en inglés) para remediar la crisis. Nestlé ha incrementado en este año el porcentaje de compra directa a los productores –y ha pagado un precio superior al del mercado –, pero ha sido como respuesta a una situación coyuntural y no a una política comercial de la empresa. Por otra parte, Nestlé todavía rechaza la compra de café de comercio justo.

## **KRAFT**

Kraft, con un 3'8, registra una mala actuación. En el último año no se ha comprometido en compras de café de comercio justo ni respalda los estándares de calidad acordados por la Organización Internacional del Café. Sin embargo, esta compañía ha contribuido en programas de desarrollo social en algunas partes del mundo.

## **4. SISTEMAS DE COMERCIALIZACIÓN ALTERNATIVOS DE CAFÉ ORGÁNICO AL MERCADO ESTADOUNIDENSE**

Como ya se había dicho anteriormente, los canales de distribución son muy importante, ya que estos representan un sistema interactivo que involucra a todos los componentes del mismo, dichos componentes son: fabricante, intermediarios y consumidores.

Los canales de distribución facilitan el flujo de bienes y servicios, estos a la vez reducen el número de transacciones requeridas por el consumidor final. Los canales de distribución colocan los productos donde están los consumidores y facilitan la transferencia del título, es decir, facilita el intercambio de bienes y servicios del consumidor final.

Los canales de distribución participan en la financiación del producto, tienen una gran información sobre el producto, competencia y mercado, estos canales de distribución tiene una participación activa en cuanto a las actividades de promoción, es decir, participan en el desarrollo de la mezcla promocional para informar y convencer a los consumidores potenciales.

En los Estados Unidos los canales de distribución no son concentrados, centralizados, ni federalmente regulados y continuamente se siguen abriendo nuevos canales. Por consiguiente, los exportadores a los Estados Unidos pueden analizar y escoger el canal establecido que les ofrezca menor riesgo. Haciendo el negocio a través de un distribuidor americano, un vendedor extranjero se evita las trampas que eventualmente otros intenten hacerle en este gigante y complejo mercado. No obstante, hay alternativas diferentes a contratar un agente o distribuidor ya que sin establecer un solo contrato, un vendedor extranjero tiene cualquiera de las siguientes opciones:

- Acceso a la oferta de proyectos del Gobierno;
- Comercialización directa a mayoristas o consumidores;
- Exhibición de muestras de comercio en ferias o convenciones;
- Establecer una alianza con una compañía local.

### **3.4.1 OTROS CENTROS DE COMERCIALIZACION EN ESTADOS UNIDOS DE CAFÉ ORGANICO**

Otros centros de comercialización mas apropiados de nuestro producto son los supermercados de Estados Unidos, en donde el cliente entra en contacto con el producto. Los principales supermercados en Estados Unidos son los siguientes:

#### **WAL - MART**

Wal-Mart, es el minorista estadounidense de mayor crecimiento, utiliza al máximo el intercambio electrónico de datos (EDI) para comunicarse con sus vendedores, lo que le ayuda a distribuir sus productos.

## **CARREFOUR**

Carrefour S.A. es un grupo francés especializado en la gran distribución. En 2004, el grupo posee 10.000 almacenes en 30 países y tiene 400.000 empleados. Su volumen de negocios en 2002 fue de 86.000 millones de euros y se distribuyó del siguiente modo: un 51% en Francia, un 34% en Europa, 8% en América y 7% en Asia.

Fue en un seminario de Bernardo Trujillo en los Estados Unidos, donde a Marcel Fournier y Denis Defforey les vino la inspiración.

La sociedad Carrefour fue creada en la Alta Saboya en 1959 por las familias Fournier y Defforey. En 1963, Carrefour inventó el concepto de hipermercado, abriendo el primero en la Isla de Francia en Sainte-Geneviève-des-Bois. La sociedad se estableció en Bélgica en 1969, en España en 1973 y en Brasil en 1975. La sociedad Promodis (futura Promodès) se creó en 1961 tras la fusión de las empresas de dos familias normandas de mayoristas dirigidos por Paul-Auguste Halley y Léonor Duval-Lemonnier.

Carrefour y Promodès se fusionaron en 1999 para dar lugar al primer grupo europeo y al segundo grupo mundial de distribución, después de Wal-Mart.

En 1976, lanza una gama de productos (sobre todo básicos) libres, que lleva la marca de su distribuidor, con un empaquetado muy sobrio y una promoción orientada hacia la composición con precios permanentes.

## 5. CONCLUSIÓN

A concluir este documento monográfico, sobre el **Sistema de Comercialización Internacional de Café Orgánico al Mercado de Estados Unidos**, vemos que esto nos lleva a cabo que tan importante y que aspecto revelante es viable saber comercializar dicho productos a un mercado caracterizado por su dinamismo, cambio en su estilo de vida y este es un ambiente altamente competitivo para todas las industrias.

**Colombia** es un país privilegiado por la variedad de climas que posee y por posible uso aún no explotado convencionalmente de gran parte de su territorio. Así, de acuerdo con el último estudio de zonificación agro ecológica, en nuestro país tiene un potencial agrícola de 14'274.000 hectáreas de extensión equivalentes al 12% de la superficie nacional.

Por otro hay que precisar los retos que plantean a este sector o mejor dicho al mercado, con la finalidad de dar importancia la ampliación y renovación de las variables de productos agrícolas que posee en nuestro país el Café, así como la penetración y conquista de nuevo mercado.

También hay que pretender este estudio, la posibilidad de hacer un aporte de información a los empresarios nacionales o productores de Café Orgánico de Colombia, mostrándola cuales son los pasos para poder exportar y/o comercializar hacia un mercado extranjero, teniendo en cuenta la cultura, la economía, el idioma, las relaciones comerciales que tienen con nuestro país.

“Si bien es cierto que estos segmentos para la comercialización y/o producción del café Orgánico, pueden darles mas ventaja competitiva a algunos productores, no necesariamente tener acceso a este mercado es sencillo”. “Estos tipos de café deben ser vistos dentro de una estrategia integral de mercadeo”.

## 6. RECOMENDACIONES

1. Identificar la necesidad de integrar al manejo ecológico del café, la implementación de especies animales que permitan obtener fuentes para la elaboración.
2. analizar las posibilidades de que los productores aumente el volumen de exportación del café orgánico a EE.UU.
3. Obtener apoyo a los mercados ecológicos, programas de etiquetado, certificación y adquisición de productos con ventaja ambiental en Colombia, EE. UU y demás países.
4. Proponer a los productores, los sistemas de comercialización alternativos, con e fin de describir información recopilada para que los exportadores conozcan a fondo las especificidades del producto.
5. Optar elementos básicos para la comercialización del producto hacia un mercado con el fin de buscar oportunidades de negociación.
6. Educar y concienciar directamente a los productores y productoras la ambientación en técnicas agrícolas sostenibles.
7. Fortalecer a las organizaciones a traves de la capacitación y socialización de los conocimientos a las bases campesinas de los productos para la comercialización de un mercado.

8. Que los productores, exportadores importadores, etc., hagan la publicidad interna para que nuestra gente conozca y pueda consumir los productos orgánicos y aprovechar de los producto del beneficio.
9. Hacer uso con los expertos, productores y/o exportadores del Café, acerca de los sistemas de comercializaron como un conjunto de organizaciones interdependientes que intervienen en el proceso por el cual un producto en este caso el **CAFÉ ORGANICO** este disponible para el consumo.
10. Hacer saber a los productores, exportadores sobre los canales de distribución, que son muy importantes, ya que estos representan un sistema interactivo que dichos componentes sean: fabricante, intermediarios y consumidores, que hacen facilitar el flujo de bienes y servicios, y estos a su vez de reducir él numero de transacciones requeridas por el consumidor.
11. Optimizar y hacer llegar a los distribuidores comercialista hacia los grandes centros de comercialización, para que el producto hacia una empresa altamente cuestionada, para garantizar la seguridad de su consumo, hace que nuestro producto de comercialización sea de gran alternativa al ofrecer a sus consumidores una amplia gama de productos de excelente calidad que buscan satisfacer las necesidades alimenticias del ser humano durante todos los momentos del día y durante los momentos de la vida.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

- [www.google.com](http://www.google.com)
- [www.mincomercio.gov.co](http://www.mincomercio.gov.co)
- [www.proexport.com.co](http://www.proexport.com.co)
- libros:
  - Moreno Piraquive Alexandra – Presidencia del Movimiento Político Mira. **Una mirada al TLC.**
  - Sten Louis W. Profesor of Marketing; El-Ansary Adel I. , University North Florida; Coygtian Anne T., Northwestern University; Cruz Roche Ignacio, Catedrático de Comercialización, Universidad Autónoma de Madrid. **Canales de Comercialización.**
  - Diez de Castro Enrique C., Catedrático de Marketing, Universidad de Sevilla. **Distribución Comercial**
  - Haar Jerry, University of Miami; Ortiz-Buonafina Marta, Florida International University. **Como Exportar a los Estados Unidos, “Guía Gerencial para realizar operaciones productivas”.**
- [www.oirsa.org/publicaciones/VFINEX/manuales/manuales-2000/manual-10](http://www.oirsa.org/publicaciones/VFINEX/manuales/manuales-2000/manual-10)
- <http://cel.mrecic.gov.ar/estadisticas/internac/col.xls>