

**Universidad Nacional
Sistema de Estudios de Posgrado
Centro Internacional de Política Económica
Para el Desarrollo Sostenible (CINPE)**

**AMBIENTE Y COMPETITIVIDAD
Estrategias de Diferenciación Ambiental en la Agrocadena
del café costarricense
— Estudio de caso de la Región Central Occidental —**

Suyen Deyanira Alonso Ubieta

Heredia, Noviembre del 2006

**Tesis sometida a consideración del Tribunal Examinador de la Maestría en
Política Económica para optar por el grado de Magíster Scientiae en Política
Económica con mención en Economía Internacional**

AMBIENTE Y COMPETITIVIDAD
Estrategias de diferenciación ambiental en la agrocadena
del café costarricense
— Estudio de caso de la Región Central Occidental —

Suyen Deyanira Alonso Ubieta

Tesis presentada para optar al grado de Magíster Scientiae en Política Económica con mención en Economía Internacional. Cumple con los requisitos establecidos por el Sistema de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional, Heredia, Costa Rica.

Miembros del Tribunal Examinador

MSc. José Rodríguez Zelaya
Universidad Nacional

MSc. Marjourie Hartley Ballesteros
Representante del Director de la Maestría
en Política Económica

MSc. Gerardo Jiménez Porras
Tutor

MSc. Randall Arce Alvarado
Lector

Ph.D. Rafael Díaz Porras
Lector

Suyen Deyanira Alonso Ubieta
Sustentante

Resumen

El cambio en los gustos y preferencias en los mercados importadores de café, ha dado como resultado la proliferación y consolidación de nuevas y más estrictas exigencias de calidad alrededor del comercio internacional del grano; requerimientos que, en los últimos años, han apuntado al cumplimiento de cierta normativa ambiental. Esta situación, en adición a las condiciones estructurales de este mercado, impone nuevos desafíos a los países productores de café.

Por esta razón, la presente investigación tiene como objetivo determinar las implicaciones competitivas que las regulaciones ambientales internacionales poseen en el desenvolvimiento comercial de los agentes participantes en la cadena nacional del café. Básicamente, se busca determinar la incidencia que las medidas ambientales internacionales han tenido en la definición de las estrategias empresariales desarrolladas por los sujetos en estudio.

Para abordar esta problemática, primeramente se identifican las principales regulaciones ambientales que afectan el comercio mundial del café, para posteriormente evaluar cómo estos requerimientos se traducen en el comportamiento económico de los agentes nacionales.

Teóricamente se utiliza el enfoque de Cadenas Globales de Mercancías (CGM), el cual permite comprender el funcionamiento de las redes organizacionales envueltas en el proceso de producción y comercialización del café. Asimismo, esta perspectiva brinda elementos analíticos para entender cómo la fuerza de una cadena orientada por la demanda modifica la dinámica comercial de los agentes locales.

La principal conclusión de la investigación, demuestra que en el caso de la RCO, los requerimientos ambientales internacionales han incidido positivamente en la calidad ambiental del café, lo cual contribuye a mejorar el posicionamiento del producto exportado.

Abstract

The change in tastes and preferences in the coffee import markets has resulted in the proliferation and consolidation of newer and stricter quality requirements around the international trade of the grain. In the last years, these regulations have aimed at the fulfillment of certain environmental norms. This situation, in addition to the structural conditions of this market, imposes new challenges to the coffee producing countries.

Therefore, the objective of the present investigation is to determine the competitive implications that the international environmental regulations have in the commercial unfolding of the participant agents in the chain of coffee. Basically, this investigation analyzed the incidence that the international environmental requirements have in the definition of the enterprise strategies developed by farmers and coffee millers in Costa Rica.

The first step to approach this problem is identify the main environmental regulations that affect the world-wide commerce of coffee. Once done that, such regulations will be evaluated to determine how these requirements are translated in the economic behavior from the national agents.

Theoretically, we use the approach of Global Commodity Chain (GCC), to understand the operation of the organizational networks surrounded in the production process and commercialization of the coffee. Also, this perspective offers analytical elements to understand how the buyer-driven force modifies the commercial dynamics of the local agents.

The main conclusion of the investigation establishes that, in the case of the RCO, the international environmental requirements have a positive impact in the environmental quality of coffee, contributing to improve its export positioning.

AGRADECIMIENTOS

A mi Señor Jesús y a María Auxiliadora, por ser mi consuelo, mi refugio y mis fuerzas cuando creía desfallecer.

A mis papás, por su apoyo incondicional en cada momento y reto que me he propuesto en la vida. Gracias, por tener fe en mí y por enseñarme que no hay imposibles en esta vida para el que se esfuerza constantemente. Los quiero mucho

A mis hermanos: Zayra, Itsvan y Suantzy. Por alegrar mi vida, apoyarme y quererme tanto.

A mi tutor, Gerardo Jiménez. Por creer en mí, por compartir conmigo este reto académico y orientarme constantemente en todo este caminar. Sobre todo, gracias por brindarme su sincera amistad.

A mis lectores, Randall Arce y Rafael Díaz. Por su paciencia y ayuda brindada a largo de mi formación académica en el CINPE.

A Leiner Vargas. Por darme la oportunidad de formarme profesionalmente en el CINPE.

A todos los profesores y funcionarios con los que tuve la oportunidad de compartir en el CINPE, principalmente a Edwin Chávez, Cristian Alfaro, Edgar Fürst, Keynor Ruiz, Guillermo Zúñiga, Arlette Pichardo, Marvin Acuña, Marjourie Rosales y Xinia Espinoza.

A todos mis amigos, especialmente a Melissa Lara por todos estos años de amistad y apoyo incondicional. A Martha Avendaño y Jenny Rivera por regalarme el tesoro de su amistad. A José Luis Q, Pablo Solís, Fabiola Campos, Pablo Cordero y Víctor Campos mi eterna amistad.

Al Ing José María Alpizar del ICAFE, por todas las facilidades brindadas para realizar esta investigación.

A todas las organizaciones, empresas beneficiadoras y productores de la RCO, por su anuente y desinteresada colaboración.

Dedicatoria

A mis papás: Max Vidal y Nuria, por su amor y entrega total.
A mis hermanos: Zayra, Itsvan y Suantzy, por quererme y confiar plenamente en mí.

“Confía en el Señor con todo el corazón, y no te fíes de tu propia sabiduría. En cualquier cosa que hagas, tenlo presente: Él aplanará tus caminos”

Proverbios 3.5-6

ÍNDICE GENERAL

Resumen	iv
Abstract.....	v
AGRADECIMIENTOS.....	vi
Dedicatoria	vii
ÍNDICE GENERAL.....	viii
LISTA DE CUADROS	xi
LISTA DE GRÁFICO.....	xi
LISTA DE TABLAS.....	xi
LISTA DE FIGURAS Y RECUADROS ILUSTRATIVOS.....	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS UTILIZADAS.....	xiii
DESCRIPTORES	xv
CAPÍTULO I.....	1
PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD CAFETALERA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	1
1.1 Introducción.....	1
1.2 Situación del mercado mundial del café.....	1
1.3 El sector caficultor en la economía costarricense.....	3
1.4 Estado del arte de la investigación	7
1.5 Formulación del problema.....	8
1.6 Objetivos de la Investigación	10
Objetivo General.....	10
Objetivo Específicos.....	10
CAPÍTULO II.....	12
AMBIENTE Y COMPETITIVIDAD: UN ENFOQUE DE CADENAS GLOBALES DE MERCANCÍAS.....	12
2.1 Introducción.....	12
2.2 Perspectivas Teóricas de análisis.....	12
2.2.1 El enfoque de Competitividad.....	12
2.2.2 Ambiente y Competitividad	14
2.2.3 El enfoque de Cadenas Globales de Mercancías (CGM).....	16
2.2.3.1 Consideraciones generales en el análisis de CGM	16
2.2.3.2 El ambiente en el enfoque de CGM.....	18
2.2.4 Ventajas Competitivas y estructura del sector: El enfoque de Michael Porter .	21
2.2.5 Ambiente y estrategias empresariales.....	22
2.3 Breve descripción de los aspectos metodológicos utilizados en la investigación .	24
- Metodología aplicada en el trabajo de campo.....	25
2.4 Técnicas de investigación y fuente de datos.....	26
CAPÍTULO III.....	29
LAS REGULACIONES AMBIENTALES INTERNACIONALES EN EL COMERCIO MUNDIAL DEL CAFÉ.....	29
3.1 Introducción.....	29
3.2 Los requerimientos ambientales: Una aproximación conceptual.....	31
3.3 La Normativa Ambiental Internacional: EL CODEX ALIMENTARIUS.....	33
3.4 Regulaciones Ambientales de los principales mercados de exportación del café costarricense.....	35

3.4.1	Requerimientos ambientales del mercado de Estados Unidos	36
	- HACCP: Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control	37
	- La Ley contra el Bioterrorismo	37
3.4.2	Requerimientos ambientales en el mercado de la Unión Europea	39
	-Controles oficiales en la Unión Europea: Regulaciones de higiene y seguridad alimentaria (HACCP).....	39
	- Legislación Europea referente a la presencia de ocratoxina A (OTA) en productos agrícolas.....	42
3.5	Normativa ambiental voluntaria: Las certificaciones ambientales.....	44
3.5.1	ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental.....	45
3.5.2	LA CERTIFICACIÓN EUREPGAP.....	47
3.5.3	CERTIFICACIÓN UTZ KAPEH.....	49
3.5.4	CERTIFICACIÓN RAINFOREST ALLIANCE.....	51
3.5.5	CAFÉS SOSTENIBLES: ORGÁNICO, COMERCIO JUSTO Y BAJOSOMBRA	53
	- Certificación de Café Orgánico.....	53
	- Certificación de Comercio justo (Fair Trade)	54
	- Café bajo Sombra del Smithsonian Migratory Bird Center (SMC).....	55
3.6	Normativa Ambiental Nacional para el sector caficultor	55
3.7	Conclusiones del capítulo.....	58
CAPÍTULO IV		59
ESTRATEGIAS DE DIFERENCIACIÓN AMBIENTAL EN COSTA RICA.....		59
“ESTUDIO DE CASO DE LA REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL”.....		59
4.1	Introducción.....	59
4.2	Caracterización productiva de la Región Central Occidental.....	61
4.2.1	Generalidades de la RCO	61
4.2.3	La dinámica comercial de las firmas beneficiadoras en la RCO.....	64
4.3	Estrategias empresariales empleadas en la comercialización de café en la RCO ..	67
4.3.1	La estructura sectorial en la formulación de las estrategias competitivas en la RCO.....	67
4.3.1.1	Estructura sectorial en la RCO: Las cinco fuerzas competitivas de la competencia en el sector.....	68
4.3.2	Mecanismos implementados en el proceso de comercialización del café en la RCO.....	72
4.3.2.1	Exigencias para el recibo y procesamiento inicial del café.....	72
4.3.2.2	Estrategias comerciales utilizadas en la etapa de producción en la RCO .	75
4.3.2.3	Estrategias de comercialización internacional empleadas por las firmas beneficiadoras en la RCO: Factores determinantes de la dinámica comercial	81
4.4	El papel de la calidad ambiental del café en la definición de las estrategias empresariales	88
4.4.1	La calidad ambiental en el cultivo del café en la RCO	88
4.4.2	Consideraciones ambientales en la etapa de beneficiado: El papel de las certificaciones ambientales en las estrategias de comercialización.....	94
4.4.3	Procesos de Innovación ante las exigencias ambientales ¿Cómo las empresas se han adaptado a las exigencias internacionales?.....	101
4.4.4	Viabilidad Económica de los ajustes ambientales en la etapa de producción y beneficiado del café en la RCO: Ventajas y limitaciones	104
4.5	Condicionalidad de la orientación de la demanda en la cadena del café.....	108
4.6	Opciones de upgrading por variables ambientales.....	111
4.6.1	Coordinación local y diferenciación ambiental.....	112

4.7	Conclusiones del capítulo	115
	Capítulo V	117
	Conclusiones y Recomendaciones	117
5.1	Introducción.....	117
5.2	Conclusiones de la investigación.....	117
5.3	Recomendaciones	118
5.3.1	Recomendaciones para la agenda de Política Económica.....	118
5.3.2	Recomendaciones a nivel gerencial.....	120
5.4	Espacios de investigación futura	121
	Bibliografía.....	124
	ANEXOS.....	131

LISTA DE CUADROS

Cuadro No 1- 1 Costa Rica: Producto Interno Bruto por la producción de café	4
Cuadro No 2- 1 Matriz de técnicas de investigación, instrumentos y fuentes de información	27
Cuadro No 4- 1 Principales Obstáculos para el desempeño comercial de los beneficio de la RCO	87
Cuadro No 4- 2 Medidas ambientales utilizadas en el cultivo de café en la RCO.....	89
Cuadro No 4- 3 Criterios de Verificación del C.A.F.E PRACTICES para la producción sostenible de café.....	92
Cuadro No 4- 4 Pre-requisitos ambientales en la fase de procesamiento del café:	100
Cuadro No 4- 5 RCO: Principales factores de modificación interna de los beneficios....	102
Cuadro No 4- 6 Opciones de Upgrading en la cadena nacional del café	114

LISTA DE GRÁFICO

Gráfico No 4- 1 Costa Rica: Producción de café por región.....	62
Gráfico No 4- 2 Beneficios RCO: Principales condiciones para recibo del café.....	74
Gráfico No 4- 3. Beneficios RCO: Factores determinantes para la actividad de comercialización internacional.....	83
Gráfico No 4- 4 Productores RCO: Ventajas de las medidas ambientales aplicadas en la fase agrícola.....	90
Gráfico No 4- 5 Principales certificaciones obtenidas por los beneficios en la RCO .	99

LISTA DE TABLAS

Tabla No 2- 1 Conceptos claves, variables e indicadores: Estudio de caso de la RCO	28
Tabla No 3- 1 Requerimientos ambientales en el comercio internacional del café	33

LISTA DE FIGURAS Y RECUADROS ILUSTRATIVOS

Mapa No 1- 1 Costa Rica: Ubicación de la Región Central Occidental.....	6
Diagrama No 4- 1. Estructura sectorial de la RCO.....	71
Recuadro No 4- 1. La certificación C.A.F.E PRACTICES de Starbucks.....	80

LISTA DE ANEXOS

Anexo No 1- 1 Concentración de poder en el mercado mundial del café.....	132
Anexo No 1- 3 Volumen de producción de café y valor FOB de las exportaciones.....	133
Anexo No 1- 4 Tabla de datos: Volumen de producción de café y valor FOB de las exportaciones.....	133
Anexo No 1- 5 Costa Rica: Rentabilidad del cultivo de café.....	134
Anexo No 1- 6 Exportaciones y producción cafetalera en Costa Rica.....	134
Anexo No 1- 7 Principales características de la producción cafetalera en Centroamérica	135
Anexo No 2- 1 Estructura de la Agrocadena del café en Costa Rica.....	136
Anexo No 2- 2 Entrevistas realizadas para la obtención de la información primaria.....	137
Anexo No 3- 1 Tipología de las regulaciones ambientales en el comercio internacional.	138
Anexo No 3- 2 El Sistema HACCP.....	139
Anexo No 3- 3 Generalidades de las Micotoxinas.....	141
Anexo No 3- 4 Etapas del proceso productivo cubiertas por EUREPGAP.....	142
Anexo No 3- 5 Algunos PPCC auditados por el grupo EUREP.....	143
Anexo No 4- 1 Estratificación de los caficultores según la cantidad de café entregado a las firmas beneficiadoras.....	144
Anexo No 4- 2 Marcas de café oro utilizadas por los beneficios de la RCO.....	145

LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS UTILIZADAS

- BNA:** Barreras No Arancelarias
- CA:** CODEX ALIMENTARIUS
- CCI:** Centro de Comercio Internacional
- CCII:** Convenio de Cooperación Interinstitucional (ICAFE, MAG, MINSA y AYA)
- Cent/Lb:** Centavos por libra
- CEPAL:** Comisión Económica para América Latina y el Caribe
- CGM:** Cadena Global de Mercancías
- CINPE:** Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible
- EC:** Estrategias competitivas
- EU:** Estados Unidos
- FAO:** Fondo de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura
- FBO:** Free on Board (Incoterms)
- FDA:** Agencia de Control de Alimentos y Medicamentos de Estados Unidos
- FEE:** Federación Europea de café
- Ff:** Fanegas
- GA:** Gestión Ambiental
- Ha:** Hectáreas
- ICAFE:** Instituto Costarricense del Café.
- Km²:** Kilómetros cuadrados
- LCB:** Ley contra el Bioterrorismo
- LGA:** Ley General de Alimentos de la Unión Europea
- LMR:** Límites Máximos Residuales
- M³/FF:** Metros cúbicos por fanega
- MAG:** Ministerio de Agricultura y Ganadería, Costa Rica.
- MSF:** Acuerdo Multilateral sobre Medidas Sanitarias y fitosanitarias
- MSNM:** Metros sobre el nivel del mar
- OCDE:** Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico.
- OIC:** Organización Internacional del Café
- OMC:** Organización Mundial del Comercio
- OMS:** Organización Mundial de la Salud
- ONG:** Organización No Gubernamental

OTA: Ocratoxina A

OTC: Acuerdo Multilateral sobre Obstáculos Técnicos al Comercio

PCCCC: Puntos Críticos de Control

PD: Países Desarrollados

PED: Países en Desarrollo

PGA: Programa de Gestión Ambiental

PIB: Producto Interno Bruto

PIBA: Producto Interno Bruto Agrícola

PROCOMER: Promotora de Comercio Exterior

Qq: quintales

RC: Recursos de comunicación

RCO: Región Central Occidental

RRHH: Recursos humanos

TVC: Teoría de Ventajas Competitivas de Michael Porter.

UE: Unión Europea

UK: UTZ KAPEH

UNCTAD: Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo

USDA: Departamento de Agricultura de Estados Unidos.

VC: Ventajas Competitivas

DESCRIPTORES

<COMPETITIVIDAD> <AMBIENTE> <CADENAS GLOBALES DE MERCANCÍAS>
<CAFÉ> <REGULACIONES AMBIENTALES> <CERTIFICACIONES
AMBIENTALES> <NORMATIVA AMBIENTAL ESTADOS UNIDOS>
<NORMATIVA AMBIENTAL UNIÓN EUROPEA> <ESTRATEGIAS
EMPRESARIALES> <REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL>

CAPÍTULO I

PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD CAFETALERA Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1 Introducción

La producción de café en el mundo ha marcado el desenvolvimiento socioeconómico de muchos países en desarrollo que dependen de su cultivo. Sin embargo, los desequilibrios persistentes entre su oferta y demanda mundial, la volatilidad de los precios internacionales, así como los nuevos patrones de consumo y de regulación comercial han incorporado nuevos elementos a la dinámica competitiva de las naciones productoras de café.

Con el objetivo de exponer el marco introductorio y situación problemática que guiará la investigación, el presente capítulo se vale del anterior argumento para caracterizar cómo la dinámica internacional del mercado del café ha impactado en los últimos años la competitividad de los agentes económicos vinculados a la producción de café en Costa Rica.

1.2 Situación del mercado mundial del café

El café es un producto básico de exportación para la economía mundial. En el comercio internacional es considerado el segundo *commodities* de mayor importancia después del petróleo (Castro, 2004). Su valor comercial para el año cafetalero 2003/2004 (octubre – septiembre) fue aproximadamente de US \$ 6,300 miles de millones (CCI, 2004), representando la cifra más alta en dólares estadounidenses desde que inicia la más reciente de las crisis del sector. El café es producido en cerca de 70 países, de los cuales 45 naciones son responsables de más del 97% de la producción mundial de grano (Ibíd).

En los últimos años, el mercado internacional del café ha experimentado cambios significativos en su estructura comercial. Las variaciones en la oferta y demanda mundial, las condiciones cambiantes de los precios y el grado de concentración de poder en el mercado internacional del grano, son factores que han contribuido a la vulnerabilidad económica de la industria mundial e impactado competitivamente a los países en desarrollo (PED) que dependen de este cultivo.

El desequilibrio persistente entre la oferta y demanda mundial de café, ha sido resultado tanto del ingreso de nuevos países productores — como Vietnam y Uganda — como de la estabilidad en los patrones de consumo internacional. Según estimaciones de la OIC para el período 1991 – 2001, la producción mundial de café presentó una tasa de crecimiento anual entre el 3% y el 4%, mientras que la tasa de crecimiento del consumo se mantuvo en un 1,5% (Cárdenas, 2001).

Esta desigualdad entre oferta y demanda mundial ha ocasionado que el precio internacional del café sea sumamente cambiante. La tendencia de los precios del grano denota períodos de marcada volatilidad en el valor indicativo¹ del café, acompañado de fases de verdadera crisis estructural del mercado. En la última crisis del sector, iniciada en el año 1997, los precios cayeron a causa de una sobreoferta mundial de café, situación explicada por un aumento vertiginoso en la producción de Brasil y Vietnam. *Durante el periodo 2000 y 2001, esta sobreoferta ocasionó la caída de precios más severa de los últimos 30 años* (BID, 2002:1).

En el período de 1990 al 2002, el precio indicativo del café osciló entre los US \$ 63,9 cent/ lb, con crestas de hasta US \$ 115 cent/ lb y bajas, en promedio, de alrededor de US \$ 32,4 cent/ lb (OIC, 2002:1). La magnitud de la crisis obligó a muchos de los caficultores a considerar la diversificación de sus actividades, ya que la remuneración en el pago de los factores productivos no logra cubrir los costos medios de producción del grano. Este hecho agravó la situación de aproximadamente 25 millones de personas en el mundo que viven de su cultivo (FAO, 2004a).

¹ El valor indicativo o precios indicativos es un sistema establecido por la OIC en 1965, con la finalidad de ofrecer un procedimiento fiable y consistente de información sobre los precios de los distintos tipos de café; así como un precio general o compuesto que reflejase los movimientos diarios agregados en el precio del mismo.

El ambiente competitivo para los países productores es más frágil aún cuando se considera la atomizada concentración de poder en manos de pocos agentes. Se estima que el 40 % del café mundial es comercializado por cuatro compañías y que el 45 % es elaborado sólo por tres grandes empresas de torrefacción² (FAO, 2004a). Dicha concentración de poder representó para el año 2001 una ganancia US \$ 50.000 millones, de los cuales apenas US \$ 5.000 millones representaron las ganancias netas para los países productores (Cárdenas,2001), dando como resultado el acceso a rentas monopólicas por parte de las principales comercializadoras internacionales del producto **(Ver anexo 1-1).**

A raíz de las condiciones estructurales presente en el mercado internacional del café, es necesario retomar la discusión sobre competitividad de la industria, enfocándola en otras áreas como la ambiental. Ello contribuye al estudio de nuevas opciones que podrían contribuir a mejorar el posicionamiento competitivo de los países productores de café. Por lo tanto, explorar el impacto que tendría el cumplimiento de ciertas medidas ambientales en el comportamiento comercial de los agentes nacionales, ayuda a evaluar el papel que estas variables tendrían en el desarrollo de ventajas competitivas a partir de los beneficios que brindaría la diferenciación ambiental.

1.3 El sector caficultor en la economía costarricense

Como un importante generador de divisas y empleo, el cultivo del café ha estado ligado al desarrollo socioeconómico de Costa Rica. Sin embargo, si lo comparamos con el aporte histórico realizado a la economía nacional en la última década, ésta ha sido una actividad productiva en detrimento. Del año 1997 al 2003 el valor FOB de las exportaciones de café descendieron de US \$ 402,30 millones a US \$ 193,60 millones (ICAFE, 2004:37), representando una disminución porcentual en el total de bienes agrícolas exportados de 9,6% en el año 1997 a 3,2% en el año 2003³ (Banco Central, 2005).

² Estas empresas son: Phillip Morris, Nestlé y Sara Lee.

³ Desde el año 2002 el aporte que ha realizado la producción de café a la economía nacional se ha mantenido constante entre los 3,1% y 3.3% del PIB (BCCR, 2005).

Como resultado del balance negativo entre el precio del café y los costos de producirlo, el volumen nacional de producción también cae; situación que explica el porqué la reducción en la generación de divisas por parte de la actividad cafetalera (ICAFFE, 2004: 41) (**Ver anexo No 1-2**). Este hecho provocó que los caficultores se viesan en *la necesidad de reducir la asistencia a sus cafetales, o en el peor de los casos, el abandono por completo de la actividad* (ICAFFE, 2004:29). De la cosecha 1999-2000 a la cosecha 2003-2004, hay una reducción aproximada de 820 mil ff de café fruta en el volumen nacional de producción, es decir, cerca de un 22,7% del total producido en ese periodo⁴(ICAFFE, 2004). De la cosecha 2000-2001 hasta la recién pasada (2004-2005), por quinto año consecutivo, se evidencia una marcada tendencia en la disminución del volumen total producido en Costa Rica (**Ver anexo 1-3**).

Como se muestra en el siguiente cuadro, para el año 2003, la producción de café representó el 1.02% del PIB de la economía nacional, presentando una leve disminución en comparación con el 1,22% PIB que significó en el período 2000. Consecuentemente, en el mismo cuadro se puede apreciar que la participación en el PIB del sector agrícola también disminuye al pasar de 11,70% en el año 2000 a 9.96% en el 2003⁵.

Cuadro No 1- 1 Costa Rica: Producto Interno Bruto por la producción de café en millones de colones de 1991 (Años 1996-2000 y 2001 – 2003)

Actividad / Año	A	2001	2002	2003
Café	17 310	17 900	14 913	16 059
Porc. PIB agropecuario	11.70 %	11.63 %	9.93 %	9.96 %
Porc. PIB Nacional	1.22 %	1.24%	1.01	1.02 %

A= Estimación promedio del PIB de los años 1996 al 2000

Fuente: BCCR

De los anteriores argumentos se rescata que, tanto la dinámica comercial del mercado internacional del grano — precios variables, grandes países competidores y alta concentración de poder — como la paulatina reducción de divisas, manifiestan la vulnerabilidad de la actividad de producción de café en el país.

⁴ El volumen nacional de producción de bajó de 3,61 millones de fanegas en el año 1999-2000 a 2,79 millones de fanegas en el periodo 2003-2004 (ICAFFE,2004:24)

⁵ Se recomienda revisar el anexo 1-4 y 1-5 del presente documento para complementar con otros datos económicos el panorama de la actividad cafetalera en Costa Rica y Centroamérica.

Según Hernández (2002), los constantes cambios ocurridos en el mercado mundial de este producto, han incidido en una verdadera recomposición interna del sector caficultor costarricense, evidenciada a través de los procesos de diversificación y reconversión productiva ocurridos en Costa Rica, experimentados con mayor vigor desde el año 1989 cuando ocurre el desmantelamiento del sistema de cuotas de la OIC.

Los procesos anteriores, en conjunto con otros factores de carácter institucional, se han traducido gradualmente en el posicionamiento internacional del café costarricense por medio del reconocimiento que brinda la alta calidad del producto. No obstante, esto es una condición necesaria más no suficiente para enfrentar mercados más exigentes que denotan una tendencia creciente en el reconocimiento comercial de nuevas variables como las de carácter ambiental.

Estos nuevos elementos introducen factores de innovación en el sector agroindustrial que, de acuerdo a la orientación de las políticas sectoriales y a la capacidad de los agentes nacionales, pueden desempeñar un rol prioritario en la formulación de estrategias competitivas que eventualmente potencien mecanismos de diferenciación y tengan un efecto positivo en el posicionamiento internacional del café costarricense.

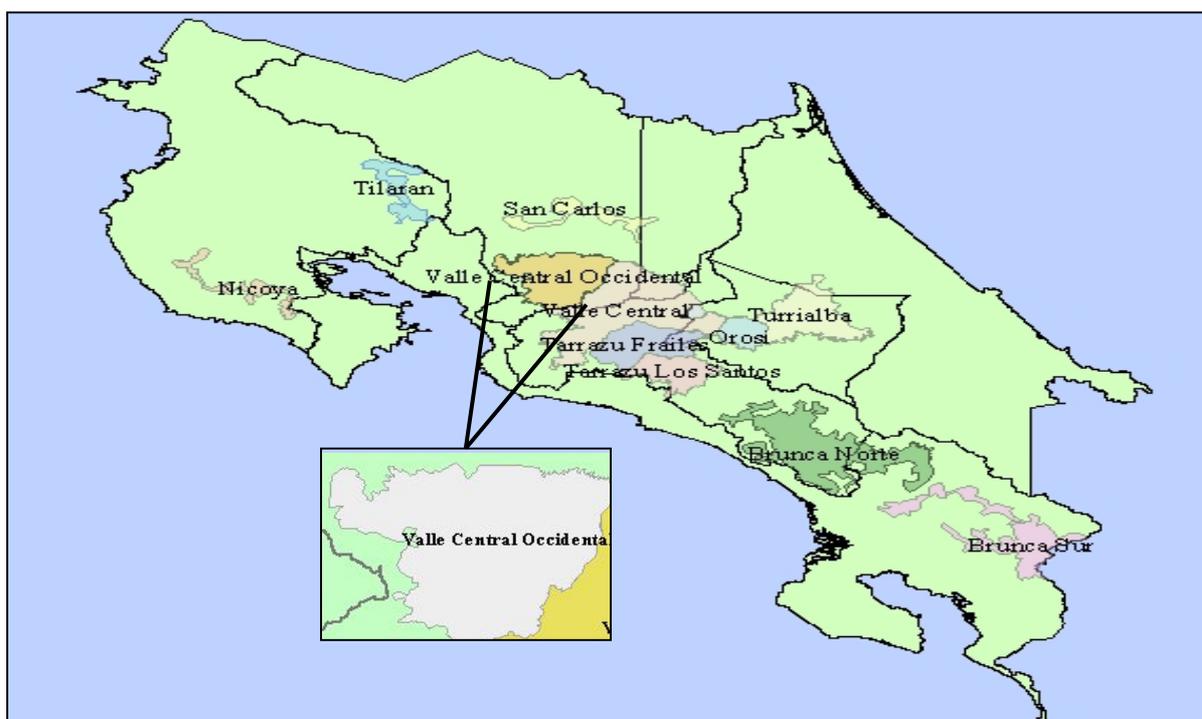
Sobre esta línea de discusión, la presente investigación busca constituirse en un insumo para la agenda de competitividad del sector caficultor de Costa Rica. Está enfocado en un análisis micro, relativo al comportamiento de los agentes nacionales ante el cumplimiento de requerimientos ambientales, como recientes exigencias internacionales. El trabajo identifica elementos focalizados en la calidad ambiental del café, que puedan incidir en la definición de estrategias de comercialización que estos agentes implementan para mejorar su posicionamiento internacional.

Cabe resaltar que las estrategias competitivas empresariales no han sido abordadas en estudios anteriores sobre la actividad cafetalera. Las investigaciones consultadas apuntan a un marco analítico de carácter meso o sectorial, que han servido de base para sistematizar y analizar la estructura competitiva del sector, dejando un espacio de discusión sobre el comportamiento de los agentes individuales que participan en el mismo. Por lo tanto, el estudio es pertinente como complemento al análisis competitivo de la industria del café costarricense.

Para evaluar la incidencia de las variables ambientales en las estrategias empresariales nacionales, se efectuó un estudio de caso en la Región Central Occidental (RCO) del país, en el año 2005, dirigido tanto a productores como firmas beneficiadoras que trabajan en la zona. La justificación de estudiar la región obedece a un doble criterio: en primer lugar, la importancia productiva que representa para el país, al ser la segunda zona productora nacional; y en segundo lugar, es una zona en estudio que no ha sido abordada en las investigaciones consultadas.

La RCO como región cafetalera es la segunda zona productora en el país y a su vez es la de mayor extensión. Posee un área aproximada de cultivo de 25,476 ha (hectáreas) que representa el 23 % del total nacional (ICAFFE, 2002). Abarca los cantones de Naranjo, San Ramón, Grecia, Palmares, Valverde Vega, Sabanilla, Sarchí, Central, San Mateo y Atenas, en donde se ubican cerca de 19,418 productores, (ICAFFE, 2000) y alrededor de 35 firmas beneficiadoras (ICAFFE, 2005a). En el siguiente mapa se muestra la ubicación geográfica de la zona en estudio.

Mapa No 1- 1 Costa Rica: Ubicación de la Región Central Occidental



Fuente: ICAFFE, 2006.

1.4 Estado del arte de la investigación

Los estudios consultados sobre la temática del café han seguido como línea de investigación el análisis de la competitividad del sector. El trabajo realizado por González (1998) aporta a la discusión elementos que sirven de base para comprender el funcionamiento general de la actividad cafetalera nacional. La investigación es abordada a partir del diamante de competitividad de Michael Porter.

Por su parte, la investigación de Chaves (2001) concreta a través de su análisis, relaciones de competitividad de la industria del café a partir del enfoque de la estructura global de la cadena. El mismo realiza la construcción de la cadena y utiliza como herramienta instrumental las bases de datos del CAN y MAGIC para el análisis de competitividad. La autora indica que existe un vacío de investigación en lo que respecta a estrategias empresariales a lo largo de la cadena, dejando abierta la posibilidad de realizar investigaciones más a fondo sobre dicho tema.

Recientemente se ha analizado el sector a través de su integración a la estructura global del café, a través de la metodología de Cadenas Globales de Mercancías. Díaz (2003), y Hernández (2002) analizan la industria nacional del café desde dos perspectivas. La primera investigación realiza un análisis de competitividad en la agroindustria nacional, señalando políticas sectoriales para el mejoramiento del desempeño competitivo; el segundo estudio efectúa una evaluación de Ciclo de Vida del café en Costa Rica, determinando el perfil e impacto ambiental de la actividad cafetalera.

Hasta el momento, según la revisión bibliográfica efectuada, no existen estudios sobre estrategias empresariales en la estructura de la cadena nacional del café. Sin embargo, Zegarra (2003) proporciona una breve discusión sobre las mejores estrategias utilizadas en el caso del beneficiado del café en la Zona de los Santos.

1.5 Formulación del problema

La modalidad de integración de la actividad cafetalera en los mercados internacionales manifiesta *una estructura dependiente de la dinámica económica de los principales países consumidores, establecida por grandes industrias manufactureras y comercializadoras en los distintos países importadores* (Pelupessy, 1997:5). Esta modalidad ha influido en la forma en que se realizan las actividades comerciales alrededor del producto, tendiendo a establecer fuertes presiones competitivas en los eslabones primarios de la cadena agroindustrial del café.

El cumplimiento de las demandas comerciales de los compradores externos, cercanos a los mercados de consumo, por lo tanto, marca las pautas y los requerimientos de exportación para los países productores de café. Con ello, las grandes empresas internacionales de los países importadores del grano, al dirigir la dinámica de comercialización, determinan directamente qué condiciones y características de calidad debe cumplir el café oro para participar en el mercado mundial⁶. El espectro de exigencias comerciales varía según el mercado al que se dirija el grano para su torrefacción, así como de las exigencias específicas del mercado consumidor.

Este hecho es de especial importancia, ya que en la última década muchas de las principales exigencias comerciales han sido dirigidas al cumplimiento de cierta normativa ambiental⁷. Aún cuando, algunos de estos requerimientos no sean de acatamiento obligatorio, resultan determinantes para el acceso a los principales mercados de exportación del café. Clements (1997) afirma que, aunque estas regulaciones no son recientes, sí han proliferado lo largo del siglo XX⁸, *siendo un fiel reflejo de las preocupaciones de la comunidad en general respecto a la protección ambiental* (Clements, 1997:59).

⁶ Al ser los compradores internacionales los que especifican las condiciones que debe cumplir el producto para ser comercializado, se considera que la cadena del café se encuentra fuertemente orientada por la demanda. Este punto se abordará en más detalle en el capítulo II.

⁷ Por ejemplo, inicialmente este fue el caso de las certificaciones de la serie ISO 14000.

⁸ El autor hace un recuento sobre los orígenes de la normativa ambiental internacional en Estados Unidos. El estudio indica que el crecimiento acelerado de estas regulaciones se produce en la década de los setenta cuando se consolida el Movimiento Verde en el país. De 1970 a 1990 las regulaciones ambientales en Estados Unidos aumentaron a razón de un 40 %.

En consecuencia, las empresas procesadoras de los países importadores del café oro costarricense (como lo son Estados Unidos y algunos países de la Unión Europea) han optado por demandar el cumplimiento de ciertos protocolos ambientales para garantizar la calidad del producto. Un ejemplo de ello se da en el caso de la UE, en donde a través de la certificación EUREPGAP GREEN COFFE⁹, una cadena de supermercados determina las condiciones de exportación del café oro a dicho mercado. Esta certificación, al constituirse en un requerimiento de comercialización internacional, determina la forma de cómo producir y comercializar el producto hacia el mercado europeo.

Sin embargo, para los países productores, la viabilidad de aplicación de este tipo de regulaciones está condicionada a la capacidad de recursos – inversión inicial – y de adaptación que impliquen las exigencias internacionales en materia ambiental.

A partir de estos aspectos y considerando la orientación de la demanda mostrada por la cadena internacional del café, es necesario cuestionarse cómo las regulaciones ambientales internacionales afectan al posicionamiento de los actores nacionales. Básicamente, se busca determinar si a través de variables ambientales, es posible desarrollar ventajas competitivas y nuevas formas para generar valor agregado al café oro costarricense. Por este hecho, la pregunta orientadora de la investigación es:

Los requerimientos ambientales establecidos por algunos de los agentes internacionales del grano facilitan u obstaculizan estrategias de posicionamiento del café costarricense a nivel internacional.

⁹ La certificación EUREPGAP es una iniciativa privada elaborada por los miembros de la EUREP, los cuales conforman la asociación de detallistas europeos. Esta certificación será estudiada a mayor profundidad en el capítulo III.

1.6 Objetivos de la Investigación

▪ *Objetivo General*

Determinar en qué medida los requerimientos ambientales internacionales establecidos por algunos agentes comercializadores del grano, han incidido en la calidad ambiental del producto, a fin de mejorar el posicionamiento competitivo de los actores involucrados en la agrocadena nacional del café.

▪ *Objetivo Específicos*

1. Identificar las principales exigencias ambientales internacionales establecidas en los mercados de exportación del café oro costarricense.
2. Caracterizar las estrategias empresariales de comercialización del café oro y los elementos que las determinan en la Región Central Occidental del país.
3. Evaluar el grado de incidencia que los requerimientos ambientales internacionales han tenido en la formulación de estrategias de comercialización para la zona en estudio.
4. Realizar recomendaciones de política económica y en materia gerencial y ambiental que contribuyan a mejorar el posicionamiento de los agentes locales de la cadena, para que los mismos puedan enfrentar tanto las oportunidades como los desafíos que establecen los requerimientos ambientales internacionales.

1.7 Estructura de la tesis

La tesis está estructurada en cinco capítulos. El capítulo primero muestra el marco de referencia de la investigación en cuanto a alcance, objeto y sujetos de estudio. En el capítulo segundo se desarrolla el marco teórico que sustenta el estudio. Por medio del enfoque de Cadenas Globales de Mercancías (CGM) y de Ventajas Competitivas de Porter (1991) se aborda la discusión general sobre ambiente y competitividad, la cual sirve de referencia para interpretar los hallazgos del trabajo de campo. Asimismo, se explica la metodología utilizada en el trabajo de campo y las fuentes de información que sirvieron en la redacción del mismo.

En el capítulo tercero se sistematizan las principales regulaciones ambientales que afectan el comercio internacional del café; asimismo se pasa revista tanto a reglamentos gubernamentales como privados exigidos para comercializar internacionalmente el grano.

En el capítulo cuatro se analizan los principales resultados obtenidos en el trabajo de campo efectuado en la RCO, para evaluar la influencia de las exigencias ambientales internacionales en la definición de estrategias tanto productivas como empresariales empleadas en la zona.

El capítulo cinco puntualiza las principales conclusiones y recomendaciones derivadas del presente estudio, proponiendo a su vez espacios abiertos de discusión futura.

La principal conclusión de la investigación demuestra que en el caso de la RCO, los requerimientos ambientales internacionales han incidido positivamente en la calidad ambiental del café, lo cual contribuye a mejorar el posicionamiento del producto exportado.

CAPÍTULO II

AMBIENTE Y COMPETITIVIDAD: UN ENFOQUE DE CADENAS GLOBALES DE MERCANCÍAS

2.1 Introducción

El objetivo del presente capítulo es establecer los referentes teóricos que guían el proceso de investigación. Tomando como base el marco de análisis de las nuevas teorías del comercio internacional, se utilizan los enfoques de Cadenas Globales de Mercancías (CGM) y de Ventajas Competitivas (VC) de Michael Porter para dirigir la discusión general sobre ambiente y competitividad.

Este capítulo se encuentra estructurado en cinco secciones. En la primera parte, se aborda brevemente la definición de competitividad, de acuerdo al alcance del estudio. La segunda sección presenta una recapitulación del debate internacional sobre ambiente y competitividad. La tercera parte del documento abarca las generalidades del enfoque de CGM y su relación con los flujos ambientales. La cuarta sección, rescata los elementos analíticos del enfoque de Ventajas Competitivas de Porter y utilizados en la formulación de estrategias competitivas. En la sección quinta, se trata el tema de ambiente y estrategias empresariales a partir de la perspectiva proporcionada por Porter y Van Der Linde (1995), la cual brinda importantes argumentos para comprender el papel de la gestión ambiental en el funcionamiento de las empresas. Todos estos aspectos integrados en un esquema metodológico, descrito en la última sección de este capítulo, que permita desarrollar los hallazgos de esta investigación.

2.2. Perspectivas Teóricas de análisis

2.2.1 El enfoque de Competitividad

Las definiciones de competitividad difieren según la perspectiva de análisis utilizada. En una concepción un tanto restringida la competitividad, *suele asociarse generalmente con indicadores de desempeño, eficiencia, cambio tecnológico, salarios, productividad o condiciones de producción* (Gitli y Arce, 2000:2). Sin embargo, ésta ha

evolucionado en el tiempo hasta sobrepasar el enfoque macroeconómico que predominaba en su conceptualización.

Según el planteamiento de Reinert (1995:25) *la competitividad tenía que ver con la capacidad que una firma posee de competir crecer y obtener beneficios de mercado*. Sin embargo, Scott (Scott y Lodge, 1985 citado por Reinert 1995), propone una definición menos limitada, la cual incluye aspectos que van más allá de la obtención neta de beneficios de mercado. Según este autor, la competitividad está relacionada con *la habilidad que una nación posea de producir, vender y distribuir bienes y servicios en la economía internacional, los cuales puedan competir con bienes y servicios producidos en otros países, y cuyos beneficios sean percibidos en un aumento de los estándares de vida de la población* (Scott y Lodge, 1985:15 citado por Reinert 1995).

Por su parte, Porter (1991:63) asevera que la única definición de competitividad es la de *productividad*, dado que son las empresas que operan en las naciones, y no las naciones, quienes compiten en los mercados internacionales. En consecuencia, un elevado nivel de vida de la población dependerá de la capacidad y sostenibilidad que las firmas de una nación desarrollen para alcanzar altos nivel de productividad, lo cual incide en el mejoramiento de los estándares de vida de esta población.

El planteamiento de Porter señala que el análisis de competitividad debe ser realizado en un sentido amplio; es decir, teniendo en cuenta consideraciones externas — a nivel de creación de capacidades nacionales de competencia en mercados externos— como internas, por medio del desarrollo de opciones competitivas que incidan en el nivel de vida de la población.

Lo anterior, implicaría que la definición tradicional de competitividad basada en costos de producción, desempeño y participación de mercado, debe ser reestructurada por una que integre estos elementos en un enfoque de responsabilidad social y ambiental de parte de los agentes económicos, logrando así como finalidad última de la dinámica competitiva, el mejoramiento del bienestar de la población y del medio ambiente en que

se desenvuelve¹⁰. Por lo tanto, *debe incluir balances externos y desempeño económico, social y ambiental de la economía interna* (Reinert, 1995).

2.2.2 Ambiente y Competitividad

En la literatura sobre comercio internacional¹¹ surgió un creciente interés por determinar los efectos reales y potenciales (benéficos o restrictivos) que el cumplimiento de la normativa ambiental ocasionaría sobre la competitividad de los países en desarrollo (PED). La discusión sobre el tema dependía en gran parte del tipo de normativa aplicada, diferenciando en este sentido, las medidas multilaterales de aquellas de carácter privado. Por lo que el debate estuvo sesgado hacia los costos de implementación de estas acciones y no a los posibles efectos benéficos que conllevarían. En estos términos, la dinámica comercial internacional fue visualizada como un mecanismo difusor de nuevas de regulaciones que afectaban la competitividad exportadora de los PED.

A lo interno de los países, la nueva normativa ambiental internacional incidió en una reestructuración, tanto legal como productiva, a la que las empresas debían incurrir para participar comercialmente. El uso de tecnologías de producción más limpias, así como el cumplimiento de otras normas de acceso a mercados¹², aparte de las comercialmente establecidas, fueron consideradas como una nueva generación de barreras no arancelarias (BNA).

Las implicaciones económicas del elemento ambiental y el surgimiento de una nueva tipología de BNA fueron temas de discusión en distintos foros internacionales. Un antecedente de ello surge en Brasil en 1992 con la celebración de la Cumbre sobre Medio Ambiente y Desarrollo¹³. El principal resultado de esta cumbre fue la formulación de la Agenda 21 para el Desarrollo Sostenible, la cual se constituyó en punto de referencia

¹⁰ Estos argumentos fueron previamente sistematizados en la definición de Desarrollo Sostenible empleado por la Comisión Brundtland de 1987.

¹¹ Para profundizar en la discusión se recomienda consultar los documentos: UNCTAD (2003) y Esty (1997 y 2001).

¹² Entre este tipo de normas de acceso a mercado podemos citar las reglamentaciones sobre eco-etiquetado y aquella referentes a la implementación de sistemas de gestión ambiental.

¹³ Posteriormente tanto en el Acuerdo de Marrakech (1996) como en la Declaración de Doha (2000), existen referencias sobre los implicaciones competitivas que poseen las medidas ambientales en el acceso a mercados (OMC, 2003a).

para la formulación de políticas empresariales y gubernamentales en torno al desarrollo sostenible desde el punto de vista social, económico y ambiental.

La mayoría de los argumentos expuestos alrededor de la discusión ambiental coincidían en las debilidades competitivas y los posibles obstáculos al desempeño interno de las firmas ubicadas en los PED. Sin embargo, era incipiente adelantar las ventajas que a futuro se potenciarían a partir de su implementación. Hoy en día, parte de los beneficios que las empresas perciben al realizar mejoras ambientales, se pueden ubicar en las posibilidades de ingreso a mercados más exigentes y especializados que reconozcan a través del precio, procesos y productos sostenibles

Asimismo, debe considerarse que el resultado de la implementación de esquemas ambientales ha llevado a muchas de las firmas involucradas a ser productivamente más eficiente. Esto lo han logrado a través *del mejor uso de materias primas, de energía, innovaciones en procesos, menor generación de desechos, costos de financiamiento más bajos, menor riesgo de accidentes y otras mejoras competitivas* (Díaz et al, 2000:21 citado por INCAE/CLADS:HIID,1999); aspectos que contribuyen significativamente a la optimización de las actividades de las empresas.

Por lo tanto, debe comprenderse que la búsqueda de estrategias que incrementen la competitividad, en este caso, para el sector cafetalero nacional, debe analizar los aspectos ambientales como parte integral de los procesos productivos, y no como impedimentos de participación comercial. Como lo señalan Díaz et al (2000), la búsqueda de estrategias que mejoren la competitividad agroindustrial, incorporando aspectos ambientales, deben asumir ese esfuerzo no como un obstáculo, sino más bien, como parte misma de los procesos de producción, los cuales repercutan en un mejoramiento de la competitividad a través de la diferenciación.

Debe aclararse que las anteriores afirmaciones deben estudiarse no solo a la luz de las condiciones económicas e institucionales de cada país, sino también, a través de las posibilidades de innovación y de responsabilidad ambiental que asuman corporativamente las empresas.

2.2.3 El enfoque de Cadenas Globales de Mercancías (CGM)

2.2.3.1 Consideraciones generales en el análisis de Cadenas Globales de Mercancías

El enfoque de Cadenas Globales de Mercancías (CGM) aborda teóricamente la discusión sobre la integración y control de las funciones productivas derivadas del comercio internacional de bienes. Por esta razón, permite analizar las actividades de procesamiento e interacción organizacional que surjan de las relaciones económicas, así como lo concerniente a la distribución de las rentas entre los agentes económicos.

La perspectiva que provee el enfoque, ayuda a considerar simultáneamente el contexto nacional e internacional en el que la red se circunscribe, en términos de posición, posicionamiento, acceso a rentas, así como los diferentes flujos y requerimientos tanto económicos, como de información y ambientales, que influyen en el comportamiento de los participantes de la cadena.

Una CGM, por definición, comprende *el conjunto de redes internacionales de productores y comercializadores relacionados en una secuencia de creación de valor, que operan bajo la orientación que integra la producción primaria, la transformación, la comercialización y el uso final* (Gereffi y Korzeniewicz, 1994:14, citado por Pelupessy, 1997:2).

Esto permite definir las redes de organización y creación de valor alrededor de un producto, así como las externalidades, institucionalidad y elementos estructurales nacionales que operan en dicha secuencia. Como lo señalan Díaz y Hernández (2002), la perspectiva de CGM permite ubicar no sólo la difusión geográfica de la producción transnacional, sino también, su perfil organizacional, con el fin de comprender sus fuentes de estabilidad y cambio.

En el análisis de CGM existen cuatro dimensiones que determinan la estructura de la cadena en su totalidad. La primera es la *estructura de insumo producto*, es decir, la existencia de diferentes fases en el proceso de generación de valor de un bien final; la segunda dimensión es la de *territorialidad*, la cual vincula la distribución o concentración de la producción a una determinada ubicación espacial. La tercera

dimensión es el contexto de gobierno o *estructura institucional*, el cual provea el marco de políticas estatales en donde las empresas laboran; y finalmente una *estructura de control* o fuerza motriz que dirige los flujos de recursos dentro de la cadena (Pelupessy, 2000:7).

A su vez, la estructura de control determina dos tipos de cadenas: a) las dirigidas por la oferta o *producer-driven* y b) las conducidas por la demanda o *buyer-driven*. En el primer caso, las actividades productivas son controladas por grandes corporaciones o empresas transnacionales. Estas empresas imponen a su vez altas barreras de entradas en los primeros nodos de la cadena, y por lo general, se encuentra en sectores donde la producción es intensiva en capital y tecnología, como es el caso de la industria automotriz. Por su parte, en las cadenas conducidas por la demanda, las grandes empresas transnacionales o redes de intermediarios son las que tienen el papel principal en la coordinación de los eslabones de producción. Las barreras de entrada se encuentran en los eslabones más avanzados de la cadena, cercanos a los mercados de consumo final y son *sectores donde el proceso productivo es intensivo trabajo y donde el diseño de producto y el mercadeo juegan un rol central* (Gibbon, 2001: 347).

Este último tipo de orientación ha determinado la organización productiva en las cadenas de bienes agroindustriales, como la del café. Esta situación ha sido previamente estudiada por autores como Gereffi (1999), Gibbon (2001) y Pelupessy (2001). Los mismos han comprobado en su análisis que, las actividades y organización llevada a cabo entre los eslabones de las cadenas de bienes agroindustriales están en función de la fuerza orientadora de la demanda, es decir, en manos de intermediarios comerciales que, condicionan y dirigen la dinámica económica en las cadenas de bienes agroindustriales.

Por los argumentos previos, es posible considerar que el comportamiento productivo en la cadena del café, al estar orientada por la demanda, se encuentra condicionada a los requerimientos de los mercados de consumo, transmitidos a lo largo de la cadena por medio de intermediarios comerciales internacionales. Esto no significa la existencia de una relación directa entre países productores y mercados consumidores, sino que indica la presencia de relaciones entre actores heterogéneos a través de las distintas fases de

producción, beneficiado, comercialización, torrefacción y consumo involucrados en la industria internacional del café, los cuales inciden en el comportamiento y acceso a renta de los actores económicos.

2.2.3.2 El ambiente en el enfoque de CGM

El cambio en los gustos y preferencias de los consumidores en los grandes mercados de importación del café, ha fomentado el surgimiento de nuevos nichos¹⁴ especializados alrededor del grano. Por este hecho, los mercados internacionales a los que se dirige nuestra oferta de café, son más exigentes en términos de la calidad del producto, aumentando y definiendo así, los requerimientos de comercialización para las naciones productoras. Claramente, estas nuevas pautas de consumo han introducido modificaciones en las actividades desarrolladas por cada eslabón de la cadena.

Este comportamiento, propio de una cadena conducida por la demanda, ha presionado a las empresas que laboran en los PED a cumplir con una serie de nuevas exigencias — como las ambientales— para lograr el ingreso y permanencia del producto a los mercados de destino. Con esto, iniciativas ambientales de carácter privado, como la certificación EUREPGAP, adquieren mayor importancia para efectuar la comercialización internacional del café.

En consecuencia, el ámbito normativo de las regulaciones ambientales se ha ido extendiendo hasta abarcar aquellos bienes que atienden mercados convencionales. Para estos productos, cumplir con toda la regulación ambiental vigente no representa de ninguna forma mejora en el precio recibido. Sin embargo, en los términos comerciales actuales y sobre todo para ser competitivos en la industria mundial del café, se precisa de dicho cumplimiento para lograr permanencia (sostenibilidad) en el mercado internacional y no tanto por recibir una mejora en los precios¹⁵.

¹⁴ Un mercado nicho es aquel que combina un conjunto de condiciones que potencian a ciertos productos a incursionar en un entorno ecológico o comercial más amplio, como ocurre en el caso de los cafés sostenibles y gourmet (CCI, 2004).

¹⁵ Este punto se abordará más en detalle en el análisis del estudio de caso de la RCO.

En los eslabones más avanzados de la cadena global del café, es decir, en las etapas próximas a los mercados de consumo, esta situación tiende a variar. Para las empresas comercializadoras ubicadas en dichos segmentos, la presión competitiva se produce por medio de atributos distintos al precio, como lo es la diferenciación de productos (Bekerman y Cataife, 2004). Por ende, estas firmas no se ven directamente involucradas en el cumplimiento de la mayoría de las exigencias ambientales requeridas por los mercados finales; medidas que mayoritariamente conciernen a los nodos proveedores de materia prima.

Lo anterior, ha resultado en una distribución asimétrica de la presión competitiva ejercida por los requerimientos ambientales en la estructura global de la cadena; recayendo esta presión en las etapas de mayor vulnerabilidad económica, como es la producción agrícola, siendo los agentes involucrados en esta fase, quienes deben realizar cambios sustanciales en la estructura productiva, estrategias y en el costo total de sus actividades.

Sin embargo, dentro de la cadena, el desempeño de roles específicos, como lo es la producción, no significa necesariamente una participación estática de parte de los agentes nacionales, ya que éstos pueden ingresar en una dinámica de innovación¹⁶, que tenga implicaciones más allá de los patrones específicos de producción. Este comportamiento, evidentemente resultaría en una mejoraría del poder de negociación de los actores nacionales en la estructura global de la cadena.

En este sentido, el enfoque de CGM no solamente centra el análisis en el hecho de quién controla el comercio global y la industria, sino también, de cómo los actores localizados en los segmentos de menor valor agregado pueden *romper esta situación* (Gibbon, 2001:346). Esto permite introducir a los agentes económicos en modalidades de cambio. Con ello, ante la necesidad de ganar posicionamiento y mayor acceso a rentas, cada participante desarrollaría comportamientos pro-activos en el desempeño de sus funciones, que les permita optar por procesos más elaborados o de mayor valor agregado respecto a las actividades inicialmente realizadas.

¹⁶ La innovación en sentido general, incluye tanto mejoras en la tecnología como los mejores métodos o formas de hacer las cosas (Porter, 1991:78); correspondería entonces a una dinámica de innovación tanto de procesos como de productos.

El anterior aspecto, puede percibirse por medio del desarrollo de procesos productivos más elaborados a los anteriormente efectuados, o bien, a través del desempeño de nuevos roles de parte de los agentes que integran la cadena; lo que dentro del enfoque de CGM se conoce como un proceso de *upgrading*. De acuerdo con Gereffi (Gereffi: 1999: 39), el *upgrading* industrial *envuelve una perspectiva de aprendizaje organizacional, con la finalidad de mejorar el posicionamiento de las firmas y de las naciones en las redes productivas internacionales*. Simbólicamente se podría visualizar como *una escalera en la que hay que subir peldaños o arriesgarse a quedar afuera* (Pérez Sáinz, 2001 citado por Aburto, 2002).

En el caso de las cadenas de producción de bienes primarios, se identifican tres tendencias específicas que posibilitan el desarrollo de procesos de *upgrading*. Estas son (Gibbon, 2001; citado por Treminio, 2003:15):

a) *La captura de nuevas formas de bienes existentes*: se basa en la producción de bienes existentes en los mercados, pero que poseen mayores grados de calidad y mejores precios a lo largo de la cadena.

b) Las dinámicas de *upgrading* proporcionadas por *mayor calidad y diferenciación* en los procesos y productos, los cuales deben ser acompañados de contratos de provisión de bienes primarios, que conlleve al uso de instrumentos financieros de evasión de riesgos, tales como los mercados de futuros y opciones.

c) *Localización en el procesamiento del bien*: Los procedimientos intermedios previos a la comercialización, como lo son la selección, control de calidad, mecanismos de enfriamiento y empaque de bienes, deben llevarse a cabo en espacios cercanos a las zonas de cultivo. Dado que la realización de estos procesos son una condición necesaria para realizar los procedimientos de transporte y comercialización final, estos procedimientos podrían dejar en manos de productores agrícolas ciertas ventajas que van desde la posibilidad de capturar rentas de los comercializadores hasta el establecimiento de fuertes vínculos de conocimiento de los mercados meta.

En este sentido, las posibilidades de *upgrading* por variables ambientales, a ubicarse en la cadena productiva del café, se producirían a partir de la diferenciación ambiental y del aumento de la calidad del producto derivado de este proceso. Concretamente implicaría que, el resultado de las modificaciones en los métodos de procesamiento a causa de las regulaciones ambientales, trabaje como una presión positiva e incida en el mejoramiento de las técnicas de producción. Esto permitiría, tanto a productores como a beneficiadores de la zona en estudio, ofertar un producto con mayor valor agregado.

2.2.4 Ventajas Competitivas y estructura del sector: El enfoque de Michael Porter

Las estrategias y el posicionamiento competitivo que los agentes económicos implementan son indicadores claves del desempeño competitivo de un sector o industria. Porter (1991) expone la relevancia de estos elementos, al argumentar que la sostenibilidad y rentabilidad de una estrategia competitiva (EC¹⁷) en el tiempo recae en la distinción comercial que brinde la diferenciación de productos.

Según el autor, una estrategia competitiva se determina por dos criterios: a) la estructura donde compiten las empresas y b) el posicionamiento dentro del sector (Porter, 1991: 65-74).

Respecto a la estructura del sector, este factor es esencial al momento de evaluar estrategias empresariales, ya que las empresas desarrollarán y responderán con una determinada EC, en dependencia al dinamismo de su sector. Por lo tanto, sectores altamente innovadores, brindarán condiciones propicias para que las firmas desarrollen ventajas competitivas.

Para Porter la estructura sectorial es determinada a través de cinco fuerzas competitivas, las cuales serán utilizadas para evaluar el dinamismo de la zona caficultora en estudio. Estas fuerzas son:

- a) Amenaza de nuevas incorporaciones;
- b) Amenaza de productos/ servicios sustitutivos;

¹⁷ Según Porter (1991) un estrategia competitiva es el procedimiento o plan de acción que las empresas definen para competir en la industria, a través del cual se determine la rentabilidad del sector.

- c) Poder de negociación de los productores;
- d) Poder de negociación los compradores;
- e) Rivalidad entre competidores existentes.

La idea básica que subyace en estas fuerzas es la capacidad de reacción e influencia que las empresas posean en la industria. Consecuentemente, los métodos de respuesta ante nuevos productos, nuevas exigencias y mayores competidores determinarán no sólo la evolución del sector ante dichos factores, sino también, la velocidad de adaptación de éste a los estímulos competitivos.

En cuanto al segundo factor determinante de la estrategia competitiva, el posicionamiento, es definido por el autor como *el enfoque general de la empresa en lo que respecta su forma de competir* (Porter, 1991: 68). De acuerdo a los objetivos corporativos, puede ser implementado por medio de la reducción de costos o diferenciación del producto. Es decir, ganar competitividad a partir de la producción y comercialización de bienes más baratos y eficientes que el resto de los competidores, o bien, diferenciarlos a través de atributos que generen mayor valor agregado al momento de comercializar el producto.

Sin embargo, Porter advierte que ninguno de estos elementos *per se* son suficiente para marcar la pauta competitiva entre los sectores, pues es el dinamismo e interacción entre estos elementos es lo que asegura la participación competitiva.

2.2.5 Ambiente y estrategias empresariales

Si se plantea la definición de nuevas estrategias competitivas para el sector caficultor nacional que incluya las variables ambientales, en primera instancia es necesario considerar que existe un beneficio social percibido por medio de la preservación ambiental. En segundo lugar, se puede esperar que estos elementos incidan positivamente en el funcionamiento normal de las empresas, dado que, el mejoramiento del desempeño ambiental ha permitido a muchas firmas *optimizar los procesos productivos, aprovechar mejor sus recursos y eventualmente obtener una reducción en los costos totales* (Blanco, 2004:93)

Comercialmente, la incorporación de las variables ambientales en todas las etapas productivas puede implicar una mejora en la posición competitiva de los bienes provenientes de los PED. En primer lugar, porque contribuyen en la diferenciación del producto, y en segundo lugar, porque en términos contractuales mejora las relaciones de confianza entre el proveedor y el cliente.

Estos aspectos son centrales cuando consideramos que una estrategia competitiva sostenible se logra por factores distintos al precio, es decir, a través del cumplimiento de condiciones intangibles — pero relevantes — como la imagen empresarial y los valores provenientes de la responsabilidad corporativa.

Por esta razón, Porter y Van der Linde (1995) argumentan que la forma en que una industria responda ante los problemas ambientales es un buen indicador de competitividad. Este planteamiento supone que una industria verdaderamente competitiva enfrenta un nuevo estándar ambiental como un desafío y responde a él mediante soluciones innovadoras. Por el contrario, una industria no competitiva generalmente no se encuentra orientada hacia la innovación, y por lo tanto, estará tentada a luchar contra toda regulación.

La hipótesis de los autores señala que determinados tipos de regulaciones ambientales pueden inducir a las firmas a buscar y encontrar oportunidades de innovación previamente inexploradas, al tiempo que reducen los niveles de contaminación generados por ellas, dando como resultado beneficios y no costos a nivel empresarial, originando un situación *ganar-ganar* a nivel social (López, 1996: 19 citando a Porter y Van der Linde 1995:1).

La propuesta de los autores es muy válida al momento de considerar que una regulación ambiental bien diseñada fomenta procesos de innovación, los cuales eventualmente son la causa del desarrollo de ventajas competitivas por parte de las firmas. No obstante, debe tenerse una precaución al interpretar este enfoque, ya que no realiza mayor referencia a las limitaciones institucionales en el que las firmas funcionan. En estos términos, la capacidad de innovación ante los retos ambientales dependerá de las capacidades tecnológicas previamente acumuladas y de la pertinencia de las medidas gubernamentales en el desarrollo de políticas ambientales.

2.3 Breve descripción de los aspectos metodológicos utilizados en la investigación

La metodología es planteada en términos de la estructura organizacional que provee el marco de análisis de las Cadenas Globales de Mercancías (CGM), en este caso, utilizando la estructura organizacional de la cadena nacional del café (**Ver anexo No 2-1**). Con esta consideración, el estudio se aplicó en los eslabones iniciales de la cadena, cultivo y primer procesamiento, identificando en el mismo interacciones, comportamientos y relaciones de coordinación que los agentes implementan a causa de los requerimientos solicitados por los agentes comercializadores externos.

La primera parte del proceso metodológico se basó en una inmersión y reconocimiento de la problemática nacional e internacional del café. Para lograr este objetivo, se realizó una revisión bibliográfica a profundidad de fuentes secundarias y documentación primaria, para caracterizar la actividad caficultora en general. Lo anterior, permitió elaborar el estado del arte y las consideraciones teóricas del estudio.

Posteriormente, se realizó la delimitación de los sujetos de estudio de la investigación, centrando el análisis en la etapa de producción y beneficiado, como los segmentos nacionales que implementan importantes cambios productivos y organizacionales a consecuencia de las exigencias ambientales internacionales. A partir de las características particulares de estas etapas, se construyeron los instrumentos de recolección de información.

Para el levantamiento de la información primaria se aplicaron entrevistas estructuradas a productores y firmas beneficiadoras ubicadas en la RCO, así como a expertos del ramo, durante los meses de junio a agosto del 2005 (**Ver anexo No 2-2**). Asimismo, se trabajó sobre la base de un guía de variables¹⁸ de acuerdo a los criterios claves del estudio.

Otro importante aspecto a considerar, en término de la generalización de las conclusiones del presente trabajo, es la composición de la muestra. En el caso de las firmas beneficiadoras, se logró entrevistar el 63% de los beneficios convencionales ubicados en la RCO, es decir, 17 de las 27 empresas que laboran en la zona a estudio. El total de la

¹⁸ Esta guía de variables se explicará en el siguiente apartado.

muestra de los beneficios estuvo compuesta en un 46% de beneficios independientes, un 29% de empresas relacionadas con exportadoras y un 24% de beneficios cooperativos. Por lo tanto, en la fase de beneficiado, los aspectos derivados del estudio de caso pueden ser generalizados para la región. Este aspecto difiere en la fase de producción agrícola, pues dadas las limitaciones de tiempo, recursos y acceso a la información se trabajó sobre una muestra reducida, compuesta únicamente por 20 productores¹⁹.

El procesamiento de la información recolectada se realizó mediante el programa Statistical Package Social Science 10.0 (SPSS 10.0), lo cual permitió contar con una base de datos accesible al trabajo de campo, además de la estimación estadística de los principales resultados. A partir de estos datos se realizó el análisis del trabajo de campo de acuerdo al problema y objetivos de la investigación.

- ***Metodología aplicada en el trabajo de campo***

El trabajo de campo se inició con la realización de visitas exploratorias a la Oficina Regional del ICAFE ubicada en Naranjo, con la finalidad de obtener información general sobre la región y algún tipo de soporte (números de teléfonos, direcciones) que facilitara la recolección de los datos. Posteriormente, se desarrolló una estructura metodológica de trabajo de campo en dos etapas, visitando en primera instancia beneficios y luego caficultores de la zona.

En el caso de los beneficios, el informante debía tener conocimiento sobre procesos de comercialización internacional y aspectos básicos del funcionamiento de los mismos. En el 60 % de los casos, se logró entrevistar a los gerentes generales de las firmas beneficiadoras.

En cuanto a los productores, la limitante presente fue el acceso a la base de datos de los caficultores inscritos en el ICAFE, por ser ésta información de carácter confidencial. Por lo tanto, los mismos fueron contactados a partir de datos suministrados por las firmas beneficiadoras consultadas.

¹⁹ Según datos consignados en la nómina de productores inscritos ante el ICAFE para la cosecha 2003/2004, aproximadamente 15,900 caficultores realizaban labores agrícolas en la RCO.

Las entrevistas aplicadas tanto a los representantes de los beneficios como a los productores agrícolas fueron elaboradas a partir de una guía de variables, la cual estaba compuesta por 3 grandes elementos:

1. *Factores que influyen en la fase agrícola:* El objetivo fue el establecer parámetros básicos utilizados en la producción de café, en aspectos como: condiciones de cultivo, prácticas agrícolas y requerimientos de entrega del producto.
2. *Factores que influyen en la fase del primer procesamiento (Beneficiado):* La finalidad era determinar las condiciones generales y exigencias ex ante y ex post que tanto el productor como el beneficio debían cumplir para entregar y comercializar el café.
3. *Incidencia de las variables ambientales:* En este aspecto, se buscaba analizar la incidencia de los factores ambientales en las estrategias de comercialización del café oro, a partir de elementos como: requerimientos ambientales, programas de gestión ambiental, innovaciones y modificaciones ambientales en la actividad del beneficiado.

2.4 Técnicas de investigación y fuente de datos

La primera fuente de información utilizada en la presente investigación fue la recopilación de material bibliográfico, proveniente de fuentes secundarias. Ésta fue obtenida en centros de documentación pertenecientes a universidades e instituciones relacionadas al sector caficultor, como lo son el ICAFE y el MAG. A su vez, la sistematización de la información se complementó con documentos electrónicos que ayudarán a esclarecer el panorama de la industria del café.

Además, la información de fuentes secundarias se obtuvo por medio de tesis, libros, revistas y documentos oficiales de diferentes instituciones. Dentro de estas últimas se pueden mencionar el Centro Internacional del Política Económica (CINPE), la Organización Internacional de Café (ICO), el Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación (FAO), la Comisión Económica para América Latina y el

Caribe (CEPAL) y la Organización de las Naciones Unidas para el Comercio y el Desarrollo (UNCTAD). Esto permitió realizar un balance sobre la información existente e identificar, a través de estudios anteriores, vacíos de investigación.

Se recurrió al uso de fuentes de información primaria o directa por medio de la técnica de estudio de caso. La entrevista estructurada fue el principal instrumento para lograr caracterizar las estrategias de comercialización del café oro y la incidencia de las regulaciones ambientales en las mismas. Asimismo, se realizaron visitas exploratorias a la Región de Occidente, para observar y diagnosticar preliminarmente el campo de recolección de información. Los datos primarios fueron complementados con la aplicación de entrevistas a expertos del ramo. En resumen, se utilizaron las técnicas de observación, reconocimiento y entrevistas para obtener la información primaria del estudio. La siguiente matriz sintetiza las técnicas de información aplicadas en la investigación.

Cuadro No 2- 1 Matriz de técnicas de investigación, instrumentos y fuentes de información

Técnicas de investigación	Instrumentos	Fuentes de información
<i>Revisión documental</i>	Revisión bibliográfica	Tesis, revistas y otros documentos proporcionados por la Biblioteca del CINPE y la Biblioteca Central de la UNA. Consulta a la sección de estadísticas y comercio de la FAO y la ICO.
<i>Visitas exploratorias a la zona en estudio y revisión documental</i>	Consulta de archivos	Los archivos y boletines estadísticos que publican semestralmente las oficinas regionales del ICAFE. Informes de la actividad cafetalera del periodo 2000 al 2004.
<i>Recolección de datos primarios</i>	Entrevistas a profundidad	Entrevistas dirigidas a productores y gerentes de los beneficios o funcionarios relacionados con la labor de comercialización del grano en la zona.
<i>Recolección de datos primarios</i>	Entrevista estructurada a expertos	Aplicación de entrevistas a expertos nacionales, vinculados al ICAFE, MAG, CINPE entre otros.

Fuente: Elaboración propia

Finalmente, en la siguiente tabla se resumen los aspectos claves de la investigación, así como las variables e indicadores utilizados en la elaboración de los instrumentos de recolección de datos.

Tabla No 2- 1 Conceptos claves, variables e indicadores: Estudio de caso de la RCO

Conceptos claves			
<i>Ambiente</i>			
<i>Variables</i>	<i>Definición operativa</i>	<i>Indicadores</i>	<i>Fuentes de información</i>
<i>Regulaciones Ambientales</i>	Son todas las reglamentaciones ambientales oficiales, voluntarias del sector privado o creadas por ONGs	Listado de las principales regulaciones ambientales internacionales en el comercio mundial del café.	Revisión bibliográfica
		Porcentaje de productores y beneficios certificados.	Entrevista estructurada expertos nacionales
		Porcentaje de certificaciones ambientales presente entre los sujetos a estudio.	Entrevista productores y beneficios
		Grado de conocimiento de la normativa ambiental internacional.	
<i>Competitividad</i>			
<i>Participación comercial</i>	La capacidad de un estado nación de producir y distribuir bienes y servicios en la economía internacional y competir con bienes y servicios producidos en otro país, creando simultáneamente mejoras en los estándares de vida de la población (Scott, 1991).	Tendencia de las exportaciones de café	Revisión bibliográfica
		Contribución al PIB y PIBA.	Informes de la actividad cafetalera del ICAFE
		Número de empleos que genera la producción de café	
		Participación de la RCO en la producción nacional del café.	
<i>Cadenas Globales de Mercancías</i>			
<i>Cadena nacional del café</i>	Es la dimensión nacional de la cadena del café, integrada por productores, beneficiadores y exportadores	Cantidad de beneficios (cooperativos, trasnacionales, independientes) en la zona.	Entrevista a productores y beneficios
		Número de caficultores en la zona.	
		Clasificación de los requerimientos de calidad del café fruta demandados por los beneficios.	
		Clasificación de los requerimientos de calidad del café oro demandados por el comprador externo.	
		Porcentaje de productores y beneficios que deben cumplir regulaciones ambientales internacionales.	
		Opciones de upgrading por variables ambientales.	
<i>Calidad ambiental</i>			
<i>Calidad Ambiental</i>	Es el resultado de un proceso productivo que evite o disminuya los efectos sobre la degradación del ambiente.	Periodicidad de la dosificación de agroquímicos en finca.	Entrevista a productores y beneficios
		Técnicas de manejo de cultivo y control de plagas.	
		Desarrollo e implementación de programas de gestión ambiental.	
		Procesos de innovación ante las modificaciones ambientales.	

Fuente: Elaboración propia

En el siguiente capítulo, se describen las principales regulaciones ambientales internacionales requeridas para exportar el café verde. Esto permite obtener una visión global del alcance y el tipo de exigencias demandados por nuestros principales socios comerciales. Posteriormente, en el estudio de caso, se determinará la incidencia de estas regulaciones en las acciones comerciales ejecutadas por los agentes que conforman la cadena nacional del café.

CAPÍTULO III

LAS REGULACIONES AMBIENTALES INTERNACIONALES EN EL COMERCIO MUNDIAL DEL CAFÉ

3.1 Introducción

El acelerado proceso de liberalización económica ha evidenciado una serie de nuevas tendencias que modifican el curso de las relaciones económicas internacionales. De este proceso de apertura, se pueden rescatar dos aspectos claves que han transformado la dinámica comercial: por un lado la consolidación de una estructura normativa multilateral en el marco de la OMC, y por otro lado, el surgimiento de mercados internacionales más exigentes en lo respecta la calidad de los productos.

Ambos elementos dan como resultado que la apertura comercial se lleve a cabo en un escenario de gradual desmantelamiento arancelario paralelo al aumento *de regulaciones comerciales restrictivas, en especial, técnicas y ambientales* (Gitli: 1997: 11) por parte de los países desarrollados. Estas medidas, a pesar de no tener un carácter arancelario, imponen nuevos desafíos para el acceso a mercados de los productos provenientes de los PED, los cuales deben readecuar su estrategia de inserción comercial ante estas nuevas exigencias.

Para empezar el análisis sobre las exigencias ambientales internacionales, inicialmente es necesario tener presente del ámbito normativo de la OMC. Este hecho encuentra justificación en dos razones. El primer aspecto está vinculado a la esencia misma de la organización, ya que como foro multilateral de comercio, la misma fue consolidada sobre la base de acuerdos que regulan el intercambio internacional de productos y servicios, más no de procesos. Lo anterior significa que, los países signatarios establecieron reglas comerciales conjuntas para definir las relaciones entre estados miembros de la OMC. Un ejemplo de ello son las normas sobre los límites máximos de residuos de plaguicidas en productos alimenticios, frescos y procesados, en los cuales se plasman requerimientos a nivel internacional para el intercambio comercial.

Este aspecto se debe aclarar ya que la normativa ambiental en estudio (esquemas de certificación y reglamentos nacionales), a diferencia de la normativa multilateral, regula principalmente relaciones privadas. Por este hecho, en las mismas sí se desarrolla un mayor control y énfasis en las condiciones específicas (ambientales, sociales, geográficas) de los productos y procesos por el que el bien fue creado.

El segundo aspecto a tener presente es la injerencia de la OMC en el tema de regulación ambiental. En este sentido, la participación de la organización se dará únicamente cuando las políticas ambientales afecten “considerablemente” el comercio internacional. Pese a ello, cinco de los acuerdos multilaterales reflejan preocupaciones en cuanto a este tipo de disposiciones, y tres presentan algún tipo de vinculación con el tema de regulación ambiental. Por ello, OMC puede emitir criterios sobre medidas ambientales a fin de evitar el surgimiento de obstáculos técnicos al comercio.

Tomando como referencia los anteriores argumentos, el objetivo del presente capítulo es identificar y sistematizar las regulaciones ambientales que debe cumplir el grano de oro costarricense para ingresar a los principales mercados de exportación. Estructuralmente abarca cuatro grandes áreas: la normativa técnica internacional, los reglamentos técnicos ambientales de los países importadores de café, la normativa ambiental voluntaria y los reglamentos técnicos ambientales empleados en Costa Rica.

Una de las principales conclusiones del capítulo indica que gran parte de la responsabilidad en el surgimiento de regulaciones ambientales y de su posterior difusión en el comercio internacional, son el resultado de iniciativas del sector privado y no gubernamental.

3.2 Los requerimientos ambientales: Una aproximación conceptual

Los requerimientos ambientales involucran actores y temáticas muy diversas. La UNCTAD (2002:13) los define como *el conjunto de normas que abarcan todas las reglamentaciones oficiales, normas voluntarias creados por el sector privado o por organizaciones no gubernamentales (ONG) y sistemas asociados de evaluación de conformidad, que tengan como objetivo general mejorar la calidad ambiental y la sanidad en los mercados internos y extranjeros (Ver anexo No 3-1).*

En un sentido amplio, los requerimientos ambientales abarcarán no sólo las medidas específicas de protección ambiental, sino también, lo concerniente a la *protección de la salud de las personas, en aquellos aspectos no contemplados por el Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias* de la OMC (OMC, 2002b:3). Por lo tanto, incluirán todas aquellas normativas que no se relacionen directamente con aspectos sanitarios y fitosanitarios.

Las medidas ambientales a su vez se clasifican en dos tipos: *a) las reglamentaciones ambientales* y *b) los requerimientos ambientales*. Sobre esta división es importante resaltar que ambos tipos de medidas pueden tener efectos competitivos negativos sobre el comercio exterior de los PED, al condicionar — directa o indirectamente — los términos de entrada a los mercados internacionales.

Las *reglamentaciones ambientales* son normas técnicas o gubernamentales de acatamiento obligatorio, exigidas por los mercados importadores. Los productos sujetos a este tipo de reglamentos técnicos deben cumplir estrictamente lo estipulado por sus normas, pues en caso de incumplimiento se les niega la entrada al territorio del país importador. Un ejemplo de este tipo de normas son los límites máximos residuales (LMR²⁰) establecidas en las normas internacionales sobre higiene e inocuidad alimentaria del CODEX ALIMENTARIUS.

²⁰ Los límites máximos de residuos (LMR) son los umbrales que especifican el contenido máximo de contaminantes de una muestra representativa al final del lote y de la parte del producto que se analiza.

Por su parte, *los requerimientos ambientales* son resultado de iniciativas privadas o no gubernamentales de los países. Por esta característica, el ingreso de las exportaciones agrícolas al país de destino no está condicionado al acatamiento de dicha normativa. Con ello, ante el incumplimiento de las especificaciones solicitadas por el cliente, el efecto comercial más directo es la no compra del producto o bien la finalización de la relación contractual. Por esta situación, eventualmente se podrían considerar estas exigencias igual o más determinante en el proceso de comercialización internacional que aquellas de carácter técnico o gubernamental.

En la práctica comercial es difícil generalizar la anterior distinción, debido a que la reglamentación estatal de cada país es la que individualmente establece los criterios para considerar una exigencia técnica o voluntaria. Por ejemplo, el eco-etiquetado y los sellos ambientales, pueden ser una medida oficial indispensable para la comercialización de los productos en los países de la Unión Europea, situación que difiere en otras naciones.

Otro aspecto a considerar en esta aproximación conceptual es la diferencia entre requerimientos ambientales y las medidas sanitarias y de inocuidad alimentaria. La OMC reconoce en su artículo XX que en un sentido amplio las medidas ambientales incluirán aspectos de sanidad pública, aunque dependerá de cada situación. Lo que verdaderamente es un hecho es que pese de ser medidas de connotaciones diferentes son difíciles de separar, ya que por lo general, *las preocupaciones sanitarias de los países consumidores con frecuencia tienen que ver con los problemas ambientales de los países exportadores* (UNCTAD 2002:7).

A partir de los anteriores aspectos, a continuación se identifican los siguientes tipos de regulaciones ambientales relacionadas al comercio internacional del café, las cuales fueron agrupadas en la siguiente tabla de acuerdo a la normativa general y descripción técnica de cada requerimiento.

Tabla No 3- 1 Requerimientos ambientales en el comercio internacional del café

Clasificación	Descripción	Tipo de regulación	
<i>Normativa multilateral</i>	Acuerdos multilaterales de la OMC	Acuerdo sobre Medidas Sanitarias y Fitosanitarias	
		Acuerdo sobre Obstáculos técnicos al comercio	
		Acuerdo sobre Agricultura	
<i>Normativa técnica internacional</i>	Código de inocuidad alimentaria	Codex Alimentarius	
<i>Reglamentos técnicos</i>	Normativa estatal de los países importadores de café costarricense	Ley de bioterrorismo	
		HACCP	
		Reglamento Ambiental del Parlamento Europeo	
<i>Normativa voluntaria</i>	Certificaciones ambientales	ISO 14001	Café Sostenible
		Utz-Kaphe	C.A.F.E PRACTICE
		EUREPGAP	Rainforest Alliance
<i>Normativa técnica nacional</i>	Reglamentos nacionales (Costa Rica)	Convenio de Cooperación Interinstitucional.	
		Ley de Vida Silvestre.	
		Normas de ubicación del sistema de aguas residuales.	
		Decreto sobre el canon de vertidos	

Fuente: Elaboración propia

3.3 La Normativa Ambiental Internacional: EL CODEX ALIMENTARIUS

En la comunidad internacional cada vez es más aceptado que el cumplimiento y la adopción de ciertas prácticas ambientales son necesarias para participar comercialmente. Contrario a lo que se suponía, actualmente en el comercio internacional dichos requerimientos juegan un rol diferenciador, al potenciar nuevas oportunidades comerciales para los países y contribuir a mejorar la calidad de los bienes exportados.

En el caso de los productos agroindustriales, la causa del surgimiento de este tipo de exigencias ha sido el cambio en los patrones de consumo de los países desarrollados. Los consumidores en los PD han dirigido sus demandas hacia el cumplimiento de aspectos como la inocuidad de los alimentos, la protección ambiental e incluso los efectos sociales de las prácticas agrícolas. Lo anterior, pese a impactar positivamente los mercados consumidores y el entorno en general, ha originado una serie de nuevos desafíos para los

países productores, quienes se enfrentan cada vez más a mercados altamente competitivos.

Al analizar esta nueva tipología de exigencias, concretamente ambientales, inicialmente debe tomarse en consideración las normas del CODEX ALIMENTARIUS (CA), las cuales se han consolidado como punto de referencia para todas las reglamentaciones de inocuidad y otros aspectos técnicos ambientales que afecten al comercio de bienes agrícolas.

El CODEX ALIMENTARIUS es un *conjunto de normas, códigos de prácticas, directrices y otras recomendaciones que contienen los requisitos, tanto detallados como específicos, que un determinado alimento o grupo de alimentos debe cumplir* (CODEX, 2003:11). Su principal finalidad es garantizar la protección de los consumidores a través de la prevención de los riesgos en el manejo de los alimentos. Por sus implicaciones en materia de inocuidad, el CA se reconoce como una “norma de normas” o “norma normativa”, pues sus reglas sirven de marco *para la formulación de estándares específicos o directrices genéricas, utilizados por organismos locales que establecen las normas, o bien por órganos de certificación* (FAO, 2004b: X).

Los instrumentos que emplea el CODEX para su ejecución son cuatro: las normas técnicas, los códigos, las directrices del Comité Ejecutivo y otras directrices (CODEX, 2003:11-12):

- a) Las normas técnicas tienen por objeto el establecimiento de las especificaciones generales del producto.
- b) Los códigos de prácticas, definen los métodos de producción, elaboración, manufacturación, transporte y almacenamiento esenciales para garantizar la inocuidad y aptitud de los alimentos para el consumo.
- c) Las directrices del Comité: Abarca los principios de políticas en determinados ámbitos fundamentales del CODEX.

- d) Otras directrices: Comprende las directrices sobre la interpretación de los anteriores principios o aquellas referentes a las disposiciones sobre las normas generales del Codex.

Dentro de las principales ventajas desempeñadas hasta el momento por la Comisión del CODEX, se puede mencionar por un lado, lo beneficioso que resulta para el desarrollo de las relaciones comerciales el establecimiento de una normativa internacional básica sobre inocuidad alimentaria, debidamente justificada en los acuerdos multilaterales de la OMC; aspecto que reduce significativamente la existencia de reglamentos técnicos específicos de cada país. El segundo aspecto tiene que ver con la calidad del producto, ya que el acatamiento de estas normas dará como resultado la producción de bienes con un impacto menor en la salud pública, fortaleciendo así la noción de calidad de aquellos productos que cumplan con estas disposiciones.

3.4 Regulaciones Ambientales de los principales mercados de exportación del café costarricense.

De los países miembros de la OIC, Estados Unidos (EU) y Alemania son los principales importadores mundiales de café (OIC, 2005). En promedio, EU absorbe el 25 % de las importaciones mundiales de café oro, mientras que los miembros de la UE reciben alrededor del 65 % de ese total²¹.

Para Costa Rica, el mercado estadounidense representa el principal destino de nuestras exportaciones de café oro. Para el año 2003, el 45 % del total exportado por el país se dirigió a ese país (PROCOMER 2003a). En el año 2004, con una participación de un 3,6%, el café se posicionó como el sexto producto de mayor importancia dentro de las exportaciones totales destinadas a EU (PROCOMER, 2004).

²¹ Un dato significativo respecto al comercio del café en el continente europeo es el hecho de que 8 de los 10 máximos importadores mundiales pertenecen a este territorio. Entre los países que figuran en esta lista se encuentra: Alemania, Francia, Italia, España, Bélgica/Luxemburgo, Inglaterra, Holanda y Polonia. Esta situación explica el por qué el 65% de las importaciones mundiales tienen como destino la UE.

En lo que respecta a la Unión Europea, éste es el segundo mercado de relevancia de las exportaciones del grano nacional. Para el año 2003, el 33 % de las exportaciones totales del grano se dirigieron al territorio europeo (PROCOMER, 2003b). En el 2004, el café fue el cuarto producto de importancia dentro de la canasta de exportación costarricense al mercado europeo, aportando un 6,4 % del valor total de las exportaciones a este mercado.

Considerando los anteriores datos a fin de demostrar la importancia comercial que tanto EU como la UE tienen para Costa Rica, a continuación se analizarán las principales regulaciones ambientales demandadas por ambos mercados para el ingreso del café oro a estos países.

3.4.1 Requerimientos ambientales del mercado de Estados Unidos

El acceso al mercado estadounidense para los productos agrícolas se encuentra condicionado por una serie de normas sanitarias y fitosanitarias, coordinadas a través de 4 dependencias que se ocupan de la elaboración y monitoreo necesario para su cumplimiento. Estas son la Agencia de Protección Medioambiental (EPA), el Departamento de Agricultura (USDA), el Servicio de Inspección de Animales y Plantas (APHIS) y la Agencia de Control de Alimentos y Medicamentos (FDA), este último encargado de inspeccionar los límites de los residuos de plaguicidas en bienes procesados.

En sí, las regulaciones ambientales y los sistemas de inocuidad alimentaria se rigen a través de dos instrumentos de carácter técnico reglamentario. Por un lado, está el Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control o sistema HACCP, y por otro lado, la reciente Ley sobre Bioterrorismo, aplicada por igual a todas las importaciones de bienes agrícolas que ingresen al país.

- *HACCP: Análisis de Peligro y Puntos Críticos de Control*

El HACCP es el sistema por excelencia de gestión de la inocuidad alimentaria a nivel internacional. Es un método de control de calidad aplicable a todos los eslabones de la cadena desde la producción, procesamiento, transporte y comercialización, hasta la utilización final, basado en las regulaciones nacionales y directrices internacionales para la higiene de alimentos. Para lograr este objetivo el sistema HACCP se basa en 7 principios de implementación, bajo los lineamientos de un sistema más preventivo que de inspección (**Ver anexo No 3-2**).

Además de estos principios, los sectores y empresas involucradas deben cumplir con una serie de prerrequisitos para su implementación, entre los cuales podemos destacar: *el monitoreo en cada una de las etapas (trazabilidad²²), el proveer las condiciones óptimas de cada segmento sometido a control, además de otros elementos operativos ambientales y de salud ocupacional especificadas en regulaciones locales, estatales o federales (FDA: 2001:6. Traducción libre).*

Una de las principales ventajas de su implementación, ya reconocida en CODEX, es el reducir las barreras técnicas al comercio, de manera que variados reglamentos impidan el intercambio comercial. A su vez, es igualmente ventajoso el énfasis del sistema en la prevención de los riesgos. Ello permite identificar las principales fuentes de inestabilidad del proceso y atacarlas, así como los responsables de la calidad y seguridad del producto en cada etapa.

- *La Ley contra el Bioterrorismo*

El 12 de septiembre del 2002 se promulga la Ley de Seguridad de la Salud Pública y preparación y respuesta ante el Bioterrorismo (La Ley contra el Bioterrorismo), a raíz de los atentados perpetrados en Estados Unidos el 11 de septiembre del 2001. Esta ley consiste en una serie de disposiciones legales cuyo propósito es *mejorar la habilidad de prevención y respuesta de los Estados Unidos ante un ataque terrorista con agentes*

²² El sistema HACCP reconoce la noción de trazabilidad (Traceability and Recall) como un prerrequisito de funcionamiento, en donde tanto materias primas como elaboradas deben ser fácilmente identificados y codificados a lo largo del proceso.

biológicos, así como perfeccionar el manejo de las emergencias y el bienestar de la salud pública (IICA, 2003:9).

El FDA es el responsable de ejecutar lo estipulado por esta ley, y por lo tanto, de tomar las acciones necesarias para evitar cualquier acto que atente contra la seguridad alimentaria de Estados Unidos. Además, le otorga nuevas potestades al FDA y recursos que le permitan controlar mejor el suministro de alimentos en el país, *dado el alto riesgo y la posibilidad de que éste sea víctima de un ataque terrorista por medio de la contaminación alimentaria (MAGFOR, 2003).*

La Ley contra el bioterrorismo (LCB) se encuentra estructurada en cinco títulos, divididos a su vez en subtítulos y en secciones. El título III es el que contiene las disposiciones relativas a la protección e inocuidad en el suministro de alimentos y medicamento, estableciendo en el subtítulo A las cuestiones relativas a los productos agrícolas. Este subtítulo es operacionalizado por medio del cumplimiento de cuatro normas que son: a) el registro de instalaciones alimenticias; b) la notificación previa de alimentos importados, c) el establecimiento y mantenimiento de registros y d) la detección administrativa.²³

Es sumamente importante que el sector agroexportador costarricense conozca esta nueva disposición técnica, pues en cada una de las anteriores secciones se especifican los nuevos requisitos y procedimientos que los productos de exportación debe cumplir para ser aceptada en el territorio de los Estados Unidos. En el caso de nuestro país, el ICAFE desde el año 2003 ha tomado un papel protagónico respecto a la divulgación y capacitación de la LCB. Dicho trabajo ha sido realizado en conjunto con la Comisión Nacional LCB. *A la fecha no se registra ninguna exportación de café, que haya sido detenida en las Aduanas de Estados Unidos por incumplimiento de la ley (ICAFE, 2004).*

²³ Para profundizar sobre los requerimientos de cada una de estas normas se recomienda revisar IICA, 2003.

3.4.2 Requerimientos ambientales en el mercado de la Unión Europea

En la Unión Europea, la normativa ambiental aplicada a las importaciones de productos agrícolas está a cargo de 4 instituciones, las cuales elaboran las exigencias de entrada al mercado europeo. Estas fueron designados por medio del Parlamento Europeo a través de su Comité de Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria, como responsables políticos de dar seguimiento a las acciones en esta área y aquellos lineamientos ambientales que deban incorporarse a la política económica de la comunidad. Estas instituciones son la Agencia de Medicamentos Europeos (EMA), la Agencia Medioambiental Europea (EEA), la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA) y la Oficina de Control Animal y Vegetal (FVO).

En la Comunidad existen dos reglamentos comunitarios aplicables a las importaciones del café oro. En primer lugar, se encuentran las normas sobre controles oficiales relativas a la higiene y seguridad alimentaria (reglamento básico CE 853/2004 y nuevas regulaciones oficiales CE 852/2004, 853/2004 y 854/2004). En segundo lugar, el Reglamento CE No 1831/2003 (en modificación a la normativa CE 472/2002) por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, específicamente la presencia de ocratoxina A en los granos de café.

- *Controles oficiales en la Unión Europea: Regulaciones de higiene y seguridad alimentaria (HACCP)*

Las normas HACCP constituyen la base de la legislación sobre higiene e inocuidad alimentaria en la Unión Europea. Sobre la misma se formularon los reglamentos en los que se estipula y clarifican los controles oficiales que los bienes de importación (de origen animal, no- animal y compuesto) deben cumplir para ingresar al territorio europeo. Las nuevas reglas sobre inocuidad alimentaria de la UE confirman que todos los involucrados en el suministro agrícola de la Comunidad Europea, incluyendo los de producción primaria, deben implementar y desarrollar procedimientos basados en los principios del HACCP.

Por esta razón, a partir del año 2004, la Comunidad Europea adopta nuevas reglas sobre higiene en el manejo de alimentos y otros aspectos sanitarios. Las nuevas regulaciones derivadas de las reuniones son: EC No 852/2004, 853/2004 y 854/2004. Asimismo, se modifican otros reglamentos oficiales consolidados previamente, como es el caso de la reglamentación EC No 882/2004, sobre el desarrollo de controles técnicos en el aseguramiento de la calidad de los bienes de consumo y cumplimiento de la Ley General de Alimentos (LGA). Además, se readecua el reglamento EC No 178/2002, sobre principios generales y requerimientos de la LGA, mismo sobre el cual se establece el Comité de Ambiente, Salud Pública y Seguridad Alimentaria.

En este sentido, el café — al igual que el resto de los productos agrícolas — debe cumplir los requerimientos básicos de importación de la LGA, con especial consideración en lo estipulado en los artículos del 3 al 6 de este reglamento (EC No 178/2002). Entre los requerimientos establecidos en esta ley se encuentran (Comisión Europea, 2005:15a; *traducción libre*):

- ♦ Obligación general del operador de monitorear la higiene y proceso del producto, bajo su responsabilidad (Art 3);
- ♦ previsiones generales de higiene en la producción primaria (Art 4.1 y parte A del anexo I y el reglamento EC No 852/2004);
- ♦ detalle de los requerimientos después de la producción primaria (Art. 4.2 y anexo II del reglamento EC No 852/2004);
- ♦ para ciertos productos, cumplimiento y certificación de especificaciones microbiológicas (Art. 4.3 y reglamento EC No 852/2004).

Los exportadores en los PED debe reconocer la importancia de este tipo de regulaciones, ya que especifican por medio de un ámbito de aplicación más extenso, las *reglas básicas que los operadores en los países en desarrollo deben cumplir para ingresar exitosamente al mercado europeo* (Comisión Europea, 2005:14a, *traducción libre*). De esta forma, se evita el rechazo del producto, así como otros obstáculos internos a la libre circulación y procesamiento del bien en el territorio de la comunidad.

A su vez, estas disposiciones deben ser acompañadas por la reglamentación internacional pertinente establecida por el CODEX (CODEX, 2003) en aspectos como: presencia de contaminantes, límites máximos de residuos de pesticidas y el manejo y uso de aditivos alimentarios, entre otros.

El reglamento EC No 178/2002 (Parlamento Europeo, 2002), especifica dos artículos con interesantes implicaciones para los PED. La primera es el artículo 13 sobre estándares internacionales. El mismo estipula en su inciso g que, dentro de las obligaciones y derechos de los miembros de la comunidad se encuentra *“prestar especial atención al desarrollo financiero y comercial de los países en desarrollo, con vista a asegurar que los estándares internacionales no creen obstáculos innecesarios a estas naciones”*. Por ello, posteriormente han establecido en el nuevo reglamento que el cumplimiento de las normas HACCP será adaptable a las condiciones nacionales de los países exportadores. No obstante, la duda que surgiría es respecto al criterio de armonización entre los sistemas de inocuidad de los países exportadores y el europeo, dada la flexibilidad que introduciría en los requerimientos establecidos.

El segundo artículo es el No 18 referente a la “trazabilidad” de los bienes agrícolas. La trazabilidad la define el Parlamento Europeo como el monitoreo de todas las etapas de producción, procesamiento y distribución de alimentos, tanto de origen animal como vegetal, que tengan la expectativa de ser incorporado al organismo humano. Según este artículo, los agentes económicos del sector alimentario aplicarán los sistemas y procedimientos que permitan “seguir el camino” de los componentes utilizados para la producción de alimentos. Asimismo, le otorga potestad al operador económico de retirar un producto en caso de descubrir que el mismo representa un grave riesgo para la salud. El operador, tiene aparejada la responsabilidad de informar a la autoridad competente del decomiso del producto.

Lo relevante de este artículo es que establece como obligación de todo operador comercial europeo, conocer cada una de las etapas e interlocutores comerciales (trazabilidad). De esta manera se procura asegurar la calidad e integridad del producto en cuestión, a fin de brindar información fidedigna a las autoridades competentes sobre los métodos de procesamiento del mismo.

- *Legislación Europea referente a la presencia de ocratoxina A (OTA) en productos agrícolas*

Las micotoxinas (como la ocratoxina A) *son consideradas uno de los grupos más importantes de contaminantes de alimentos, debido a su impacto negativo sobre la salud pública, la seguridad alimentaria y la economía de muchos países, particularmente las naciones en desarrollo* (FAO,2003: iii). Afectan un amplio rango de productos como los frutos secos, las nueces, los cereales y por supuesto a los granos de café, pues son *cultivos altamente susceptibles de contaminación por hongos, y por tanto, a la producción de micotoxinas* (FAO, 2003:4) transmitidos por determinados mohos (**Ver anexo No 3-3**).

La UE reconoce que la presencia de ciertos organismos contaminantes en los productos alimenticios, como ciertas micotoxinas, poseen implicaciones negativas para la salud pública. A raíz de este reconocimiento, desde el año 2002, en la UE se desarrolló un intenso debate sobre la legislación y límites adecuados para regular la presencia de ocratoxina A (OTA) en algunos bienes agrícolas. A lo interno de la comunidad se elabora un reglamento que reúne los lineamientos en materia de inocuidad de alimentos, tomando como referencia el sistema HACCP, al considerarlo un enfoque adecuado para el establecimiento de controles y medidas preventivas ante la posible presencia de estos agentes patógenos.

Es así como en el 2002 se publica el reglamento CE No 472/2002, por el que se fija el contenido máximo de determinados contaminantes en los productos alimenticios, como la ocratoxina A y la aflatoxina B1 presente en los granos de café y cereales respectivamente. Propiamente sobre la OTA se elaboran otros documentos conexos respecto a la forma en que se iba a abordar los exámenes sobre residuos contaminantes en muestras y controles oficiales²⁴. Sin embargo en el 2004 este reglamento en su totalidad vuelve a sufrir modificaciones, para dar lugar en enero del 2005 al Reglamento CE 123/2005, como normativa sustituta.

24 Para profundizar sobre los métodos de toma de muestra en el caso de la OTA se recomienda consultar CONSLEG: 2002 L0026 (2004) de la Oficina de Publicaciones Oficiales de la Unión Europea

Dada esta situación, la Federación Europea de Café (FEE) elabora una guía de administración de riesgo para el caso de presencia de OTA en los granos. El objetivo fue facilitar la comprensión entre los operadores comerciales de las nuevas reglas técnicas que iba a regir y afectar la compra y procesamiento del café verde.

Un aspecto central que se debe comprender es que los límites nacionales de OTA para el café sólo se aplicarán al producto destinado para consumo final y no al café verde (FEE, 2005:2). Sin embargo, este aspecto no es del todo cierto, ya que para lograr cumplir con ellos, es necesario garantizar el buen manejo de las técnicas que conlleva la producción café de en todas sus etapas. Por lo tanto, a efecto de cumplir con los registros de las autoridades sanitarias de la UE y con el principio de trazabilidad de la LGA, los operadores comerciales están en la obligación de garantizar y demostrar ante la autoridad competente que el café verde utilizado en el proceso de torrefacción y café soluble cumple con los máximos límites estipulados.

La FEE considera determinante utilizar el análisis HACCP en el control de la contaminación por OTA, no sólo para cumplir con las exigencias legales sino para garantizar el sistema de calidad del café. Según la FEE, con la aplicación de la nueva legislación europea, *la contaminación por OTA en el café oro será prácticamente nula ya que ésta será analizada como un punto crítico de control del HACCP. Por lo tanto, la administración del riesgo que abarca este sistema permitirá integrar a los compradores de café verde y los torrefactores con el resto de los operadores del sistema* (FEE, 2005:4; *traducción libre*), a fin de que una mayor cercanía con el resto agentes económicos, le permita al comercializador internacional obtener y demostrar la calidad del suministro de café procesado.

Asumiendo estos aspectos, la FEE especificó dos tipos de recomendaciones (de contrato y compra de café) para los intermediarios comerciales y procesadores del grano, a modo de que el cumplimiento del reglamento CE 123/2005 no afecte por demás su funcionamiento empresarial. Las recomendaciones de contrato son las siguientes (FEE, 2005: 11, *traducción libre*):

- ♦ En los acuerdos bilaterales entre el comprador y vendedor deben existir cláusulas precautorias en caso de que el café verde no cumpla con las especificaciones de contrato; aspectos que eventualmente imposibiliten cumplir con los controles oficiales.
- ♦ Los operadores comerciales del grano, previa notificación de la autoridad competente de la UE, deben informar a las instituciones de los PED las circunstancias por las que se rechazó el grano, para que prevean las implicaciones de la nueva legislación.

Por otra parte, las recomendaciones sobre especificaciones de compra para prevenir la presencia de contaminación por OTA son (FEE, 2005: 2, *traducción libre*):

- ♦ No comprar café de inferior calidad, en todos los sentidos, de pobre preparación o que haya tenido condiciones inadecuadas de transporte y almacenamiento, ya que aumenta las posibilidades de presencia de OTA.
- ♦ Conocimiento y familiaridad entre los agentes comerciales, ya que la efectividad de los requerimientos y seguimiento del sistema HACCP dependerá mayoritariamente del entendimiento entre las partes de que la calidad del grano es una responsabilidad conjunta.

De manera global, la nueva legislación europea es importante porque revitaliza la discusión sobre higiene e inocuidad alimentaria en la comunidad; además, resalta lo trascendental que resulta para garantizar la calidad del producto a procesar, el desarrollo de estrechas relaciones con todos los participantes de la cadena de suministro del café.

3.5 Normativa ambiental voluntaria: Las certificaciones ambientales

En el comercio internacional la obtención de certificaciones ambientales es una de las estrategias claves utilizadas por muchas empresas para proyectarse al mercado con una imagen de mayor solidez y responsabilidad ambiental corporativa. Los intereses de adquirirlas son diversos. Pueden ser resultados de objetivos legítimos de protección

ambiental, o en el mayor de los casos, como respuesta a las condiciones de demanda y preocupaciones de los consumidores finales.

Todo ello ha dado paso a la proliferación de iniciativas ambientales por parte de ONGs y empresas privadas. Los sellos y las certificaciones ambientales han sido los instrumentos de los que se han valido estas organizaciones para incorporarse en el mercado internacional. Actualmente, estos esquemas se han posicionado como un factor competitivo e importante generador de oportunidades comerciales para las empresas.

Las certificaciones ambientales son normativas voluntarias que abarcan el espectro de normas de *materiales, productos y procesos de producción, con el propósito de garantizar que los impactos negativos sobre el medio ambiente sean mínimos o se mantengan dentro cierto límite* (FAO, 2004b: X). El resultado del programa y proceso efectuado puede ser la certificación o bien la etiqueta o sello ambiental.

En el comercio mundial del café las certificaciones más frecuentes son las normas: ISO 14001, UTZ KAPEH, Rainforest Alliance, Café Sostenible (Orgánico y Bajo Sombra) y EUREPGAP. La principal diferencia entre las mismas es su alcance, pues dependiendo de la finalidad de aplicación pueden ser utilizadas para certificar un sistema²⁵, como en el caso de la ISO 14001, o bien un producto final²⁶ como en el esquema EUREPGAP y UTZ KAPEH.

3.5.1 ISO 14001: Sistema de Gestión Ambiental

La familia ISO 14000 es un conjunto de normas que constituyen un sistema uniforme la gestión medioambiental. Las mismas se ocupan de múltiples cuestiones relacionadas con el ambiente. Entre las principales normas de este grupo se encuentra la ISO 14001, referente a la especificación de sistemas de gestión medioambiental y la ISO 14004, que es una guía sobre los principios, sistemas y técnicas de apoyo de los sistemas

²⁵ Las normas de elaboración o de sistema son criterios relativos a la manera en que éstos deben ser fabricados. Las normas agrícolas sociales y ambientales son esencialmente de elaboración ya que pueden influir o no en las características del producto final (FAO; 2004b)

²⁶ Las normas de productos son especificaciones y criterios aplicables a características de los bienes (Ibíd).

de gestión medioambiental (Clements, 1997:71). También incluye normas relativas a evaluaciones del ciclo de vida, especificaciones sobre el producto y auditorías medioambientales, entre otras cuestiones. El objetivo final de la familia ISO 14000 es apoyar la protección ambiental y la prevención de la contaminación en equilibrio con las necesidades socioeconómicas.

A nivel internacional, la más difundida de las normas del grupo 14000 es la ISO 14001, que funciona como una herramienta para crear un sistema de gestión ambiental (GA) totalmente integrado en la organización. Es una certificación de proceso y no de producto, que define el sistema de GA como parte del sistema de gestión global de la empresa. La misma incluye la estructura organizacional, planeación, responsabilidades, prácticas, procedimientos, procesos y los recursos para el desarrollo, implementación, logro, revisión y mantenimiento de la política ambiental. Se encuentra dividida en cuatro grandes secciones (Blanco, 2004:99):

- a) La política ambiental
- b) Implementación y funcionamiento
- c) Comprobación y acciones correctivas
- d) Revisión por la dirección

La norma no establece límites de contaminación o umbrales de prevención de la contaminación, pero sí implica un compromiso constante de mejora ambiental por parte de las empresas. Su implementación debe ser acompañada por el cumplimiento de los requerimientos mínimos estipulados por la legislación nacional. Además, es importante señalar que *su obtención no garantiza que determinada empresa tenga una excelente política ambiental o que haya alcanzado metas de contaminación "0"* (Blanco, 2004: 104).

Un aspecto central para comprender el funcionamiento de la ISO 14001 es su procesamiento normativo, ya que la norma indica el qué hacer respecto a la gestión ambiental de la empresa, más no el cómo. Es decir, el sistema provee herramientas orientadas a los procesos de producción a lo interno de las empresas, así como a los efectos o externalidades que éstos ocasionen para el ambiente (Ivancovich, 2005), pero no indica cómo deberían utilizar estos instrumentos para dar ese resultado óptimo

ambiental. En este caso, la empresa debe encargarse de desarrollar los métodos necesarios para cumplir las metas establecidas en su programa de gestión ambiental.

En Costa Rica, de acuerdo a lo establecido por el decreto No 24662 de 1995, el Instituto de Normas Técnicas de Costa Rica (INTECO) es la entidad reconocida de desarrollar las actividades de normalización técnica (INTECO, 2005). Dicha institución ha establecido una alianza estratégica con la Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR), entidad reconocida ante la UE como el organismo de Certificación de Calidad en España, para desarrollar los programas de certificación y auditoría en el país.

Para el año 2004, un total de 160 empresas en Costa Rica habían obtenido certificaciones de la serie ISO 9000 o 14000. Alrededor de 50 empresas se han certificado en el país con la ISO 14001; sin embargo, del sector caficultor solamente 6 firmas beneficiadoras la obtuvieron, certificando así en un sistema de GA de recibo, beneficiado húmedo y seco de café y actividades de torrefacción. Los beneficios certificados fueron: COOPEATENAS R.L, COOPECAFIRA R.L, COOPE EL DOS R.L, COOPEPALMARES R.L, COOPRONARANJO R.L y COOPETARRAZÚ R.L (Cabezas, 2004).

3.5.2 LA CERTIFICACIÓN EUREPGAP

EUREPGAP es una iniciativa y sistema privado de certificación dirigido por los miembros de la EUREP (Euro-Retail Produce Working Group), que es la asociación de minoristas europeos (supermercados) conformado por 22 grandes cadenas minoristas en Europa. Se encuentra basado en el programa de buenas prácticas agrícolas²⁷ (BPA) de esta asociación llamado EUREPGAP, el cual *reúne a los minoristas con los grandes abastecedores de productos frescos y los productores* (FAO, 2004b:18). EUREPGAP es una norma para producto establecido en un nivel contractual cliente — proveedor, y por el momento, ante la percepción de los consumidores no diferencia el bien, sino a la cadena de supermercados.

²⁷ La premisa básica del enfoque de BPA sostiene que la adopción de prácticas agrícolas que protejan el medio ambiente y garanticen la calidad e inocuidad de los alimentos, al tiempo que aumenten la productividad, debería permitir a los agricultores incrementar sus ingresos en los mercados ya existentes y aprovechar las oportunidades que ofrecen los nuevos mercados, logrando de este modo mejoras sostenibles de sus medios de vida (FAO, 2005:26)

La EUREPGAP involucra a todos los agentes participes de la cadena de producción agrícola, con la finalidad de verificar las buenas prácticas agrícolas en toda la estructura de producción. Utiliza tres elementos medulares para su implementación que son: los criterios de seguridad de los alimentos — que se derivan de la aplicación de los principios generales del HACCP— la reducción de riesgo y el enfoque de BPA (Ivancovich, 2005).

Este programa es desarrollado por medio de 6 protocolos basado en las BPA de los siguiente grupos de productos: ornamentales, frescos, granos, café verde, carne y acuicultura. Los mismos deben cumplir con los requisitos estipulados en el módulo base de especificaciones generales y el módulo sectorial de cada grupo (características productivas específicas).

El objetivo central de la certificación es aumentar la confianza de los consumidores en la inocuidad de los productos, por lo que el enfoque central de las normas EUREPGAP es la seguridad de los alimentos y la rastreabilidad. *Las normas también reglamentan algunas dimensiones ambientales, como las prácticas relativas al manejo integrado de plagas (MIP) y otras sociales relativas a la salud ocupacional* (FAO, 2004b:18). No existe premio sobre el precio recibido por contar con esta certificación; sin embargo, la posibilidad de ser proveedor de la cadena de supermercados lo convierte en su principal ventaja comercial.

Una característica de la certificación EUREPGAP es la posibilidad de homologar ésta con otros sistemas ambientales (producto — producto) que cumplan con los criterios y puntos críticos del control del programa. Con ello, se abre una posibilidad opcional para agentes certificados bajo otros esquemas distintos al de la EUREP, favoreciendo la obtención para los mismos, dada la reducción considerable en tiempo y costo de los trámites de certificación.

La última de las certificaciones del grupo EUREP fue la del café oro, la cual en el 2004 culmina su proceso de elaboración y adaptación a las normas generales EUREPGAP. Este nuevo grupo surge como respuesta a las exigencias de los miembros de la EUREP de contar con una guía común para la compra del grano. El código EUREPGAP GREEN

COFFEE fue elaborado de forma conjunta con la Fundación Utz Kapeh (UK), estableciendo el cuerpo normativo de la certificación UK como parte integral de la nueva certificación. Los agentes previamente certificados UK pueden recurrir a la opción de homologación para certificarse con EUREPGAP.

De acuerdo a los criterios de los miembros de la EUREP, el reglamento de verificación del EUREPGAP COFFE GREEN 2004 expone los lineamientos o estándares mínimos aceptables para el desarrollo de las mejores prácticas en la producción de café. Se encuentra estructurado en 14 secciones diferentes y 2 anexos. Contiene un total de 195 puntos de control, divididos en 46 obligaciones mayores, 104 obligaciones menores y 45 recomendaciones. Estas secciones son divididas en los diferentes puntos críticos de control (PCCCC) del sistema (**Ver anexo No 3-4 y 3-5**).

En resumen, EUREPGAP es un programa privado de certificación voluntaria, que busca a través del desarrollo de BPA entre los productores, aumentar la confianza del consumidor en la sanidad de los alimentos adquiridos por EUREP. El énfasis del programa es el rastreo y sanidad del producto desde su lugar de origen. Aunque los aspectos ambientales no son el punto central del programa, éstos son directa o indirectamente abordados en todos los puntos de control del programa, especialmente en los referentes a: uso de plaguicidas, gestión de suelos, fertilizantes y sistemas de riego.

3.5.3 CERTIFICACIÓN UTZ KAPEH

UTZ KAPEH (UK) (*significa buen café en el lenguaje maya de Guatemala*) es un programa de certificación mundial para la producción y el aprovisionamiento responsable del café, *que reconoce y sostiene a los productores responsables del grano* (CCI, 2004). Es desarrollado conforme a un código de conducta que engloba normas sociales, económicas y ambientales de la administración responsable de la finca, con la finalidad de asegurar una producción responsable del café (UTZ KAPEH, 2005a), de acuerdo al código de conducta de la fundación.

El Código de Conducta de UK tomó como base el Protocolo EUREPGAP de Frutas y Vegetales, el cual fue adaptado en 1997 a las condiciones específicas de la producción de café. Además, añadió criterios de la Organización Internacional del Trabajo para dar como resultado un código de conducta internacionalmente aceptado para la producción *responsable* de café.

El Código de Conducta de UTZ KAPEH se equipara oficialmente al Protocolo EUREPGAP GREEN COFFE, ya que contiene el 100% de sus regulaciones sobre el manejo del café, así como criterios sociales y el sistema de trazabilidad (UTZ KAPEH, 2005a). Por lo tanto, funciona bajo los mismos puntos de control, obligaciones y recomendaciones mencionadas con anterioridad en el caso del EUREPGAP.

Entre los puntos de control del criterio ambiental del Código de Conducta de la certificación UK (UTZ KAPEH, 2005a), podemos citar los siguientes aspectos:

- ♦ La gestión del suelo y los sustratos: erosión , mapeo y registro del suelo
- ♦ Uso restringido y responsable de agroquímicos
- ♦ Adaptación del manejo integral de pesticidas
- ♦ Minimización en el uso del agua y la polución ambiental
- ♦ Minimización en el uso de la energía
- ♦ Tratamiento de aguas negras
- ♦ Protección de fuentes de agua, entre otros.

Asimismo, algunos de los puntos de control necesarios para cumplir el criterio económico son:

- ♦ Registro actualizado y disponible de cosechas
- ♦ Buenas prácticas de mantenimiento
- ♦ Empleos con escolaridad y capacitación adecuada
- ♦ Reglas de higiene y salud, respetadas e implementadas
- ♦ Seguimiento del café UTZ KAPEH dentro de la finca

En lo respecta a los puntos críticos de control sociocultural del código podemos destacar los siguientes aspectos:

- ♦ Remuneración según leyes nacionales
- ♦ Los trabajadores están protegidos por las leyes nacionales y la convención del la OIT en lo referente a las horas de trabajo, pensiones, condiciones de trabajo y sindicato.
- ♦ Acceso a viviendas con paredes, piso y techos sólidos y un lugar ventilado para cocinar.

La importancia comercial del café certificado UK ha venido en aumento. Las ventas de café certificado UK a septiembre del 2005 fue de aproximadamente 21, 000 toneladas, presentando un crecimiento de 46 %,en comparación con las ventas realizadas el año anterior en ese mismo periodo, las cuales ascendieron a 13, 000 toneladas de café certificado. Según el Director Ejecutivo de la Fundación David Rosenberg, este dato es un buen indicador de cómo la certificación sobre café responsable de UK ha logrado *incorporar la credibilidad demostrada por criterios de responsabilidad social y ambiental a la práctica de negocios* (UTZ KAPEH, 2005b)

3.5.4 CERTIFICACIÓN RAINFOREST ALLIANCE

La certificación Rainforest Alliance (RA) es una propuesta de iniciativa no gubernamental desarrollada por la Red de Agricultura Sostenible (SAN), la cual es una coalición de 10 ONGs orientadas hacia la conservación ambiental en el continente americano. El programa se enfocó inicialmente *hacia la consideración del impacto ambiental de los métodos de producción y la conservación del hábitat, pero ha ido incorporando normas para las relaciones comunitarias y las condiciones laborales* (FAO, 2004b: 21). Su finalidad es convertir la práctica de negocios en prácticas más sostenibles.

El programa de RA es una normativa de certificación de finca, en el cual se han establecido reglas para cinco cultivos tropicales: banano, cítricos, café, cacao, helechos y plantas ornamentales, y cuya promoción e incorporación se limita al Continente Americano.

Las normas ambientales de la certificación RA se subdivide en nueve capítulos. El capítulo uno es sobre la conservación de los ecosistemas, en el que se estipula que la empresa o productor está en la responsabilidad de promover y recuperar los ecosistemas. Los capítulos dos, tres y cuatro abarcan respectivamente los temas de protección de vida silvestre, trato justo y correcto para los trabajadores y relaciones comunitarias. El capítulo cinco hace referencia al manejo integrado del cultivo que involucra manejo integrado de plagas, agroquímicos permitidos y prohibidos, así como el transporte y almacenamiento de ello. Los capítulos seis, siete y ocho contemplan respectivamente el manejo integrado de desechos, conservación de recursos hídricos y conservación de suelo. Y finalmente el capítulo nueve es sobre planificación y monitoreo de la actividad agrícola según sus aspectos técnicos, económicos, ambientales y sociales (Ivanovich, 2005).

Rainforest Alliance trata de establecer contactos con compradores que estén dispuestos a pagar un precio más alto el producto certificado, ya que el programa en sí no le garantiza al comprador recibir algún premio en el precio. Por ejemplo, ha establecido relaciones con la empresa comercializadora Kraft, la cual al incorporarse como uno de los participantes del programa, le aseguró a RA en el año 2003 ventas por 500 millones de libras de café. En este caso, Kraft compra café con un precio superior pero continúa usando su propia marca en los empaques y no el distintivo de RA (FAO, 2004c: 21).

3.5.5 CAFÉS SOSTENIBLES: ORGÁNICO, COMERCIO JUSTO Y BAJO SOMBRA

Las certificaciones de cafés sostenibles son esquemas voluntarios sobre productos, las cuales se han consolidado como nueva opción para todos aquellos consumidores que deseen adquirir cafés diferenciados por medio de características de responsabilidad social y ambiental en sus métodos de producción. En esta denominación se incluye el café orgánico, el bajo sombra y el de comercio justo.

- *Certificación de Café Orgánico*

El café orgánico es un tipo de café producido sin usar ningún producto químico sintético (fertilizante o pesticida). Las prácticas orgánicas exigen que el productor *vea a su finca como un ecosistema activo que requiere la utilización de técnicas como el compostaje, la construcción de terrazas y el control biológico* (Castro; 2004:77). Los suelos deben *estar limpios del uso de productos prohibidos por un lapso mínimo de tres años y se certifica que no se siguen utilizando. El productor debe llevar un registro detallado de los métodos y materiales utilizados. El café puede ser producido bajo sombra, pero no es una condición indispensable* (Ibíd). Para que el producto pueda comercializarse como orgánico debe estar certificado por una tercera parte (CCI, 2004),

Las regulaciones orgánicas son establecidas por la Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica (IFOAM), organización que formuló la primera versión de sus Normas Básicas (IBS) de agricultura orgánica en 1980. *Estas normas son revisadas bienalmente y sirven de directrices para que los organismos públicos y privados puedan producir normas orgánicas más específicas* (FAO, 2004a: 13).

Existen diversas regulaciones de importación de café orgánico de acuerdo a su destino. En el caso de la UE se utiliza el Reglamento EC 2092/91, sobre los aspectos concernientes a la acreditación nacional de los organismos de certificación orgánica. En el caso de Estados Unidos, el Programa Orgánico Nacional (NOP) es el responsable de establecer los lineamientos de los productos vendidos en el país como orgánicos. En Japón prevalece la Norma Agrícola Japonesa (JAS), la cual es utilizada como etiqueta para todos los productos orgánicos de origen vegetal vendidos en ese territorio.

- *Certificación de Comercio justo (Fair Trade)*

Es un programa de certificación basado en criterios sociales y ambientales, de acuerdo con estándares y convenciones reconocidas internacionalmente. Su criterio *se enfoca hacia los problemas existentes entre productores de escasos recursos económicos y trabajadores en países en vías de desarrollo* (Vizcaíno et al 2002).

El objetivo principal de la certificación es proporcionar un mejor acceso al mercado y favorecer las expectativas comerciales de los agricultores de pequeña escala. A diferencia de las otras certificaciones, sí incluye una prima en el precio al productor, la cual será invertida en mejoras sociales y ambientales. Las certificaciones de comercio justo están a cargo de la organización internacional *Fairtrade Labelling Organizations Internacional* (FLO) fundada en 1997. FLO además de certificar, ayuda a facilitar el acceso a mercados a través de asistencia técnica a los productores

El café fue el primer producto certificado por FLO, sobre el cual se establecieron normas laborales, comerciales y ambientales que el producto debía cumplir para ingresar al mercado de comercio justo. Las normas laborales son para asociaciones de agricultores y cooperativas e incluye aspectos como libertad de asociación, salarios justos y normas relativas a la salud y seguridad ocupacional, entre otras exigencias.

Las normas comerciales fijados por la FLO incluyen los precios mínimos para comerciantes autorizados, más las primas por comercio justo, además de un adelanto parcial cuando los productores lo soliciten. Además, *compromete a los compradores a mantener una relación comercial de largo plazo* (FAO,2004b:32). Los criterios ambientales están incluidos en las normas para cultivos específicos (Ibíd). Actualmente FLO está trabajando en la reelaboración de normas específicas para café, té, cacao, caña de azúcar, miel y banano.

- *CAFÉ BAJO SOMBRA DEL SMITHSONIAN MIGRATORY BIRD CENTER (SMC)*

Las directrices para el café de sombra han sido elaboradas por científicos del SMC. Las normas del SMC sirven como requisitos adicionales para los criterios orgánicos, y no en sentido contrario, pues la certificación orgánica es un prerrequisito para la obtención de la certificación amiga de las aves. Los criterios se centran en la composición de las especies de árboles de sombra, la estructura de la cima, la diversidad secundaria de plantas y las zonas tampón (FAO, 2004b:16). Su campo de trabajo se enfoca solamente en el continente americano.

3.6 Normativa Ambiental Nacional para el sector caficultor

A finales de la década de los ochenta y principios de la década los noventa, durante varios Congresos Cafetaleros, los empresarios costarricenses tomaron la importante *iniciativa de adoptar medidas necesarias a efecto de ir reduciendo los contaminantes resultantes del procesamiento del café* (CEPAL, 2001:45).

Se estima que para esos años, *la industria del café estaba generando cerca del 60 % de la carga orgánica industrial vertida en las aguas de los ríos. Además, provocaba alrededor de un 15 % de las emisiones de CO₂ de la industria nacional, el consumo del 8 % de la energía eléctrica total del país y la producción de 360.000 toneladas de pulpa en tan solo 4 o 5 meses. Esto sin duda tenía un efecto muy negativo para el medio ambiente a pesar del aporte económico y social que el sector realiza* (Chacón, 1997 citado por Ruiz y Orozco, 2001:38)

Ante esta situación y aunado al aumento de las exigencias de los compradores internacionales del grano de producir un café con menor impacto ambiental, empresarios relacionados al sector deciden implementar un programa de carácter *voluntario*, a efecto de ir reduciendo gradualmente los contaminantes provenientes del proceso de beneficiado. El resultado de esta iniciativa fue el Convenio de Cooperación Interinstitucional (CCII) que en 1992 surge como una alianza entre el sector caficultor, el Instituto Costarricense del Café (ICAFE), el Instituto Costarricense de Acueductos y Alcantarillados (AYA), la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP) y el Ministerio de Salud (MINSAL).

El objetivo general del programa era reducir radicalmente la descarga de aguas contaminada a los ríos cercanos a las empresas beneficiadoras de café; y en lo particular, que el beneficiado limpio lograra un uso continuo de procesos y productos industriales para prevenir la contaminación y reducir los residuos en el punto de origen (ICAFE, 1997). La meta era reducir en un 80 % la contaminación causada por la agroindustria.

Según Alpízar (2005) en el marco del programa se promovió la utilización de tecnologías más limpias para la descontaminación de las aguas y el tratamiento del resto de los desechos sólidos en tanques para su sedimentación, así como la reducción en el uso del agua. El programa siguió una estrategia preventiva en el manejo de la contaminación planteado en cuatro etapas (Ruiz, 2001:39):

- *Etapa I: Reducción del uso de agua en el beneficiado.* Antes de la firma del Convenio se empleaba 15,5 de litros de agua por kg de fruta beneficiada, estableciéndose como obligatoria reducir ese consumo a una cuarta parte (3,8 litros) por kg de fruta. Para recomendar la recirculación del agua, fue necesaria la realización de una serie de pruebas que permitieran verificar que la calidad del café no se vería afectada por el proceso.
- *Etapa II: Recuperación de los sólidos pequeños de las aguas residuales del beneficiado.* En esta etapa se estableció como obligatorio el empleo de tamices finos, construidos en acero inoxidable con alambres en forma trapezoidal, los cuales permiten la recuperación de sólidos mayores a 0.75 mm de grosor. Se establece como obligatorio en esta etapa, la eficiente separación de la pulpa y la disposición final de la misma.
- *Etapa III: Disminución del 50 % de los sólidos suspendidos.* Se ejecuta en esta etapa la construcción de tanques sedimentadores, así como de pequeñas lagunas de lodos para la disposición de los sedimentos. Asimismo, se establece como obligatorio el despulpado en seco de las cerezas y el transporte no hidráulico de la pulpa.

- *Etapa IV: Tratamiento anaerobio de las aguas:* Se establece aquí como meta la reducción de contaminantes en un 80 % en términos de demanda química de oxígeno (DQO) y de demanda bioquímica de oxígeno.

La aplicación del Convenio ha tenido efectos positivos en el país. Como resultado del acuerdo, el sector cafetalero, *ha invertido cerca de 11 000 millones de colones para el tratamiento de las aguas residuales* (CEPAL, 2001: 52). Estas inversiones han permitido avanzar muy significativamente en la reconversión de los beneficios, manifestado en una reducción significativa del consumo de agua y de la contaminación (Ibíd).

Un resultado adicional derivado del programa fue que en 1997, cuando estaba terminando la última etapa del CCII, el Congreso de la República aprobó la Ley de Vertidos de Aguas Residuales, *la cual finiquitaba la obligatoriedad del cumplimiento formal de las diferentes etapas del Convenio por parte de todos los beneficiadores y el cumplimiento normado de los valores límites para el vertido de aguas* (Ibíd).

De este apartado se puede concluir que la normativa nacional ha sido un aspecto favorable para que los beneficios iniciaran un proceso de transición gradual hacia el uso de tecnologías más limpias, lo cual a futuro les ha permitido obtener ventajas comerciales²⁸. Por lo tanto, las condiciones ecológicas en las que laboran actualmente las firmas beneficiadoras y el mejoramiento continuo de las tecnologías utilizadas, le han facilitado a las empresas el cumplimiento de los actuales requisitos ambientales de mercado. Esto le ha permitido a las empresas obtener mayores posibilidades de optar por esquemas ambientales que certifiquen el proceso utilizado en el país.

²⁸

En el capítulo 4 referente al estudio de caso se ahondará más sobre este aspecto.

3.7 Conclusiones del capítulo

El abordaje realizado sobre los distintos requerimientos ambientales que afectan el comercio internacional del café permite realizar las siguientes conclusiones, a manera retomar nuevamente la discusión entre competitividad y ambiente. Estos aspectos son:

- 1) El cambio en los gustos y preferencias de los consumidores ha dado como resultado el surgimiento de mercados internacionales más exigentes respecto a la calidad y los atributos propios del producto. En consecuencia, las exigencias ambientales son más frecuentes, estrictas y determinantes para lograr la participación y permanencia internacional del café en estos mercados.
- 2) Todavía no existen nexos claros entre medidas ambientales y las regulaciones sanitarias y de inocuidad. En este sentido, es probable que la mayoría de medidas ambientales exigidas para los productos agrícolas sí respondan a un objetivo legítimo de seguridad alimentaria, y no a la inversa, ya que las medidas de higiene e inocuidad pueden originarse por diversos motivos y no necesariamente por preocupaciones ambientales.
- 3) La mayoría de las iniciativas ambientales surgen del sector privado y no gubernamental. Con esto, los productores y exportadores de bienes agrícolas se enfrentan no sólo a los reglamentos técnicos de cada país importador, sino también, al cumplimiento de otros requerimientos adicionales provenientes de la iniciativa privada.
- 4) En el caso del sector caficultor costarricense, los nuevos requerimientos ambientales *per se* no han sido un impedimento de participación comercial, ya que los mismos se han venido adaptando gradualmente a los sistemas productivos, como resultado de la legislación nacional aplicada.
- 5) El no reconocimiento de primas en los precios, puede actuar como un desestímulo para los productores agrícolas. No obstante, es de esperarse, que conforme los mercados especiales se consoliden, aumenten con ello las posibilidades de obtener reconocimientos en los precios.

CAPÍTULO IV

ESTRATEGIAS DE DIFERENCIACIÓN AMBIENTAL EN COSTA RICA

“ESTUDIO DE CASO DE LA REGIÓN CENTRAL OCCIDENTAL”

4.1 Introducción

En el actual mundo de negocios, el uso de instrumentos de gestión ambiental — sean estos resultado de políticas internas de las empresas o de exigencias internacionales — se ha convertido en una práctica cada vez más generalizada en el funcionamiento de las firmas. Según lo argumentan Hofman y Ehrenfeld (1998), el principal reto para las empresas es lograr que la articulación de la administración ambiental a la actividad empresarial se visualice como un elemento que contribuya, y no obstaculice, el desempeño competitivo de las mismas.

No obstante, dependiendo de la perspectiva de análisis utilizada, el anterior razonamiento no es tan evidente. Si se considera la incorporación del componente ambiental en una actividad agrícola tradicional como lo es la producción de café, intensiva en mano de obra y con una competitividad realmente frágil, se podría relativizar el anterior argumento, al enfocarse la búsqueda de una sostenibilidad ambiental en una esfera de nuevos costos y mayores regulaciones para los países exportadores del grano.

Sobre esta línea de discusión, el objetivo de presente capítulo es evaluar cómo las variables ambientales se han incorporado en la definición de las estrategias de comercialización del café oro costarricense. Para cumplir este objetivo, en este capítulo procederemos a analizar los principales resultados del estudio caso realizado en la Región Central Occidental (RCO) del país, el cual fue dirigido a productores y firmas beneficiadoras ubicados en la zona; por esta razón, los datos que a continuación se expondrán fueron producto del trabajo de campo efectuado.

Asimismo, debemos considerar que al entrevistarse cerca del 63 % de los beneficios convencionales²⁹ de la RCO, los resultados derivados del estudio en la etapa del beneficiado pueden ser generalizados para la zona. Este hecho es ventajoso en la medida que permitió abstraer la relevancia que tienen, para la mayoría de los beneficios, la inclusión de las variables ambientales en la labor de comercialización internacional. Sin embargo, este aspecto difiere en la etapa de producción y cultivo, pues en esta última se trabajó sobre una muestra reducida, que aunque no fue representativa, sí es útil para definir percepciones sobre la materia

Para facilitar la comprensión de los resultados, el capítulo ha sido ordenado en tres áreas temáticas. En la primera área se realiza una descripción general de los rasgos productivos de la RCO, con el fin de obtener un perfil general de la zona. En la segunda área, se definen los elementos centrales empleados en la región de estudio para la formulación de las estrategias de comercialización internacional. Finalmente, a partir de los referentes anteriores, se establecen la incidencia que los criterios ambientales han tenido en estas estrategias.

A raíz de los hallazgos del trabajo de campo, la principal conclusión del análisis indica que la adopción de ciertas medidas ambientales — resultado de requerimientos ambientales — en el proceso de producción y beneficiado contribuyen no sólo a mejorar la calidad ambiental del café, sino también, la posición competitiva de los agentes de la cadena nacional, por lo que su función se aboca más a facilitar el intercambio comercial que ha obstaculizarlo.

²⁹ Los beneficios convencionales incluyen todas las empresas que reciben y benefician café diferenciado y convencional; aspecto que los distingue de los restantes beneficios, los cuales se dedican exclusivamente al procesamiento de café orgánico y bellota.

4.2 Caracterización productiva de la Región Central Occidental

4.2.1 Generalidades de la RCO

La Región Central Occidental (RCO) se ubica principalmente en la provincia de Alajuela. Posee una extensión aproximada de 9.752Km², en donde predominan las actividades de cultivo de caña de azúcar y siembra de café. A nivel nacional, lo intensivo de estas actividades agrícolas le ha permitido a la zona constituirse en la primera región productora de azúcar y la segunda en lo que respecta a café.

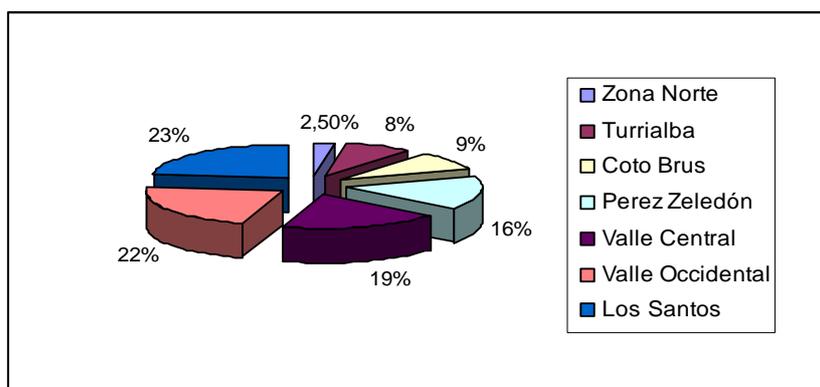
El tipo de condiciones agro ecológicas (altitud, clima y suelos) presentes en la RCO, permite el cultivo de bienes no tradicionales como lo son: el tomate, las fresas, las plantas ornamentales, flores y follajes, además de la producción de ciertos granos básicos entre los que destacan los frijoles, el maíz y el arroz.

Como región cafetalera, es la zona productora de mayor extensión en el país. Posee un área aproximada de cultivo de 25,476 hectáreas (ha), que representan el 23% de la superficie total de siembra de café en Costa Rica (ICAFFE, 2002). Los cafetales del área se localizan entre los 1000 y 1650 m.s.n.m³⁰, lo cual posibilita la producción — de acuerdo a la clasificación establecida por el ICAFFE sobre calidades y localización — de dos tipos de café: el Strictly Hard Bean (SHB) producido entre los 1200-1650 m.s.n.m y el Good Hard Bean (GHB) cultivado a una altitud aproximada de 1000-12000 m.s.n.m.

Para las últimas cuatro cosechas, a nivel nacional, la RCO fue la segunda zona productora de café, superada únicamente por la Zona de los Santos. Para la cosecha 2001/2002, la región aportó 20,6% (ICAFFE, 2002) del total producido en el país. En el año siguiente (2002/2003) presentó un leve descenso de un 1,4 puntos porcentuales participando con un 19,2 % del total nacional (ICAFFE, 2003). La cosecha 2003/2004 muestra un repunte respecto a la anterior, al producir un 21,8 % del total nacional. La participación respecto a las demás regiones para este último periodo (2003/2004) se muestra en el siguiente gráfico.

³⁰ Metros sobre el nivel del mar.

**Gráfico No 4- 1. Costa Rica: Producción de café por región
(Participación porcentual, cosecha 2003/2004)**



Fuente: ICAFE, 2004.

Para la cosecha 2004/2005, en la RCO se produjo un total 534,668 qq de café, de lo cuales fueron destinados al mercado internacional 310,140 qq del tipo convencional (60 %), 6.077 qq orgánico (1.2 %) y 77,238 qq de diferenciado (15 %) (ICAFE, 2005a).

4.2.2 Relaciones comerciales entre el productor y las firmas beneficiadoras en la RCO

Para el año 2000, en Costa Rica existían 73,707 productores dedicados al cultivo de café (ICAFE, 2000), de los cuales el 26% de la población caficultora activa se concentraba en el Valle Occidental. En la siguiente cosecha (2001/2002) este número disminuye hasta ubicar el 20,5% de éstos. No existen estimaciones actualizadas sobre la concentración de productores en la zona, sin embargo, en el país el número total de caficultores se ha visto reducido. El ICAFE indicó que para la cosecha 2003/2004 el número de productores nacionales había descendido a 60,483 (ICAFE, 2004: 20). Esta disminución fue atribuida a factores como: *la inestabilidad de los precios internacionales, la diversificación de las actividades agrícolas, la falta de crédito para asistir los cafetales, o bien, el abandono de la actividad por completo* (Ibíd).

En Costa Rica, los caficultores son agrupados en tres categorías, las cuales fueron determinadas por el ICAFE a partir de la cantidad promedio de fanegas (ff) entregadas. La primera clasificación corresponde a los pequeños caficultores e incluirán a todos

aquellos que entreguen menos de 100 ff por cosecha. Los medianos productores son los que se ubican en un rango de entrega entre las 100 ff y 300 ff. Y se consideran grandes productores a los que tienen volúmenes de entrega superior a las 300 ff de café fruta.

El 93 % de los caficultores nacionales son pequeños productores. Estos en conjunto aportaron para la cosecha 2003/2004 el 48 % de la producción nacional (ICAFE, 2004: 20). Esta situación evidencia la alta concentración de la producción nacional de café en manos de pequeños productores, y con ello, su aporte significativo al empleo rural del país (**Ver anexo No 4-1**).

De acuerdo a estimaciones realizadas con base en la nómina de productores del ICAFE ubicados en la zona y para la cosecha 2003/2004 (ICAFE 2005b), la mayor cantidad de caficultores entregan su café a dos tipos de beneficios³¹: a) los ligados a empresas exportadoras y b) los cooperativos. Dentro de la primera clasificación en la región se ubican las siguientes firmas: el Beneficio Palmichal (San Juanillo y Sarchí), Beneficio VOLCAFE (Las Pilas) y Beneficio F. J Orlich (La Giorgia), los cuales en conjunto agruparon el 28 % de los productores del área³². En cuanto a los beneficios cooperativos, COOPEATENAS R.L, COOPEPALMARES R.L, COOPRONARANJO R.L y COOPEVICTORIA R.L se localizan en la región y concentraron el 51 % de los caficultores de la zona. El restante 21% pertenecen o entregan su producto a beneficios independientes (ICAFE, 2005b).

Diversos factores privan en el momento de decidir la entrega del café fruta a los beneficios. Para el 40% de los productores encuestados, la confianza y la solidez empresarial demostrada por los beneficios través de los años es la principal condición a considerar. Lo anterior porque en tiempos de crisis, los productores han contado con algún tipo de respaldo institucional de parte de los beneficios, lo cual en alguna forma les ha permitido continuar en la actividad. Las medidas de apoyo varían entre las firmas beneficiadoras. Principalmente son de asistencia técnica y legal para caficultor.

³¹ Como se explicara en el siguiente apartado, en el país funcionan tres tipos de beneficios: los cooperativistas, los independientes y los ligados a empresas exportadoras.

³² Es importante hacer la salvedad que las anteriores cifras se estimaron a partir de la nómina de productores del ICAFE para la región. Este registro agrupa a los caficultores según el número de cédulas remitidas por las firmas beneficiadoras. No obstante, el hecho de que un productor se encuentre inscrito a la nómina de un determinada beneficio no le garantiza a éste último la exclusividad en la entrega del producto.

En orden de importancia, el 26 % de los productores de la muestra indicaron que el precio de recibo y liquidación es el segundo factor prioritario. Esto se debe a que entre las mismas firmas beneficiadoras los precios varían considerablemente. Además, en algunos de los casos evaluados, un mayor precio por cajuela compromete e incentiva al productor a entregar un café de mejor calidad.

La asistencia y acceso a crédito fue señalado por el 20 % de los encuestados como el tercer aspecto que influye en la entrega del grano. Para los caficultores, la relación comercial que puedan mantener con el beneficio a través de la entrega del café les podría asegurar una eventual fuente de financiamiento, especialmente cuando los mismos señalaron que el acceso a crédito para el sector caficultor por medio del sistema bancario nacional es restringido.

En síntesis, se puede observar que el tipo de condiciones consideradas por los productores en el momento de entregar el producto van más allá de las especificaciones físicas que debe cumplir el café para continuar en las siguientes etapas de procesamiento.

4.2.3 La dinámica comercial de las firmas beneficiadoras en la RCO

El proceso de beneficiado comprende el conjunto de actividades, instalaciones, maquinaria y obras de infraestructura necesarias para el acopio y proceso del fruto del café, desde su condición de café maduro hasta la de café oro, listo para su comercialización. Éste se realiza en dos etapas conocidas como fase húmeda y seca (ICAFE 1999:4). *Financiar, recibir, elaborar y vender el café son las principales responsabilidades de las firmas que se dediquen a esta actividad* (ICAFE, 2003:26). En el país, *95 empresas beneficiadoras se dedicaron a esta actividad durante la cosecha 2003/2004* (ICAFE, 2004:20), de las cuales un 35 % se localizan en la RCO.

El ICAFE clasifica a las empresas beneficiadoras según su naturaleza en tres grupos: a) cooperativos, b) ligados a empresas exportadoras e c) independientes. Considerando esta clasificación, el 34 % de los beneficios totales de la RCO se encuentran vinculados a cooperativas, el 46 % son de tipo independientes y el 14 % son firmas ligadas a exportadoras.

Los beneficios cooperativistas se forman a partir de la asociación de un grupo de productores con un objetivo y misión común. De ello deriva su importancia para el sector agrícola nacional, dado que cumple la función de representar los intereses y apoyar por medio de asistencias y créditos al pequeño productor. El proceso de toma de decisiones se da a través de los representantes de la Junta Directiva. Este tipo de beneficios cuentan con un departamento de exportación y comercialización para realizar los contratos de compra – venta internacional del café.

Por su parte, los beneficios ligados a empresas exportadoras son aquellos que además de beneficiar el café realizan el proceso de exportación. Mayoritariamente son empresas de capital transnacional, como es el caso de los Beneficios VOLCAFE, los cuales comercializan el grano por medio de su propia exportadora CAFE CAPRIS.

En lo concerniente a los beneficios independientes, en la mayoría de los casos, su principal característica es que no se encuentran vinculados a ninguna firma exportadora, por lo que se valen del uso de agentes intermediarios para exportar. Las opciones del intermediación comercial la realizan por medio de beneficios ligados a exportadoras, por cooperativas, o bien, a través de exportadoras independientes.

A partir de la anterior caracterización de los beneficios y de la información recolecta en el trabajo de campo, se identificaron otros elementos que ayudan a entender en más detalle la naturaleza de estas firmas.

Los beneficios independientes en la RCO representaron la mayor parte de la muestra en estudio. Son firmas de reciente funcionamiento. En años promedio benefician café desde hace tres cosechas, pero en general tienen menos de 8 años de procesar el grano. El 75 % de este segmento tienen una organización administrativa familiar, los cuales incursionaron en la industria del café inicialmente como productores. Asimismo, son las empresas que presentan mayor dependencia en el uso de intermediarios comerciales, utilizando agentes independientes de empresas exportadoras o los pertenecientes a beneficios para realizar el respectivo proceso de exportación.

Una de las características más evidente de este tipo de empresas es el hecho de tratarse de microbeneficios. El ICAFE corrobora este aspecto al señalar que en los últimos años

se ha dado un aumento en la instalación de beneficios pequeños por parte de productores nacionales que desean procesar su propio café.³³

Los microbeneficios son pieza comercial clave para el comprador internacional, ya que la integración de las actividades de producción y beneficiado les permite obtener un mayor control y seguimiento de las etapas de producción, cultivo y beneficiado. Esto es ventajoso en la medida que les facilita y garantiza — por medio del monitoreo del producto en cada etapa — el cumplimiento de las actuales exigencias internacionales de calidad. En su totalidad, el café producido por estos beneficios es orientado al mercado gourmet.

Por su parte, los restantes beneficios — cooperativos y ligados a exportadoras³⁴ — de la zona son empresas consolidadas con amplia experiencia y participación en el sector caficultor nacional. El periodo de funcionamiento de las mismas oscila entre los 20 y los 100 años. En su mayoría, cuentan con un departamento encargado de exportaciones, lo cual les ha permitido desempeñarse como canales de intermediación para aquellos beneficios que lo soliciten.

De este apartado, un punto esencial deriva de la importancia comercial que representan los microbeneficios para el comprador internacional. Asimismo, es importante rescatar el hecho que la integración de las actividades de producción y beneficiado realizado por estas empresas está implicando un acortamiento de la cadena productiva en busca una comercialización directa del producto.

³³ En el último quinquenio, el número de micro beneficios — firmas que procesen menos de 5000 ff — pasaron de ser 13 en la cosecha 1999/2000 a 24 en el año cafetero 2003/2004, representando una participación del 1,6 % de la cosecha nacional (ICAFE, 2004:22).

³⁴ El 80 % de los beneficios ligados a exportadores visitados son de capital transnacional.

4.3 Estrategias empresariales empleadas en la comercialización de café en la RCO

La estrategia competitiva nacional encuentra sustento en la alta calidad del grano que se pueda ofertar en los mercados internacionales. Por lo tanto, *la calidad como elemento central determina las estrategias de comercialización en el país* (ICAFE, 2004:30). Ésta es implementada a través de dos grandes ejes: a) la alta diferenciación, vía mejoramiento de la calidad y b) la alta segmentación, a través de la búsqueda de oportunidades comerciales en nichos emergentes de mercado (ICAFE, 2004:43). Ambos elementos se conjugan como instrumentos básicos de la apuesta comercial del país, en la búsqueda de mecanismos que ayuden a mejorar el posicionamiento internacional de nuestro café.

Considerando que, la calidad es la estrategia central del país sobre la cual deben desarrollarse nuevos atributos a fin de diferenciar internacionalmente nuestro producto, el siguiente apartado busca determinar, en primer lugar, las principales especificaciones de calidad que el producto debe cumplir para su posterior proceso de exportación, y en segundo lugar, el tipo de factores (internos y externos) que influyen en la definición de las estrategias de comercialización internacional implementadas por los agentes nacionales en la RCO. Lo anterior, permite abstraer la incidencia que los aspectos ambientales han tenido la calidad del producto y en las estrategias empresariales, para determinar cómo estas han contribuido a mejorar la calidad y competitividad del café costarricense.

4.3.1 La estructura sectorial en la formulación de las estrategias competitivas en la RCO

En cada eslabón que integra la cadena global del café se dan interacciones y comportamientos muy dinámicos entre los agentes económicos. Estos comportamientos responden principalmente a estímulos externos — flujos de información, servicios o exigencias de consumo — que inciden en la forma de llevar a cabo las actividades productivas alrededor del bien. Esta perspectiva, por lo tanto, implica la existencia de

agentes internacionales con gran poder de mercado que influyen en el funcionamiento de los mercados internos, y por ende, en la conducta de los agentes nacionales.

Tomando como base del análisis los anteriores aspectos — grandes compradores internacionales con fuerte influencia en los mercados nacionales — y considerando la estructura de la cadena nacional del café, se retomaran algunos elementos teóricos del enfoque de Porter³⁵ (1991) sobre la ventaja competitiva de las empresas en sectores mundiales, para comprender inicialmente los factores estructurales (sectoriales) que han moldeado las acciones empresariales de productores y firmas beneficiadoras en la zona en estudio.

4.3.1.1 *Estructura sectorial en la RCO: Las cinco fuerzas competitivas de la competencia en el sector*

Para Porter, una estrategia competitiva bien planteada es sencillamente el resultado de la *perfecta comprensión de la estructura del sector y de cómo éste se encuentra cambiando* (Porter, 1991:65). Según el autor, las firmas responderán y elaborarán sus planes de acción³⁶ a partir de los cambios ocurridos en el sector y de la intensidad en con que los mismos ocurran. Con ello, las empresas no sólo se encuentran en la capacidad de responder a los estímulos del entorno, sino también, de influir en el mismo con la finalidad de establecer un *método en su sector, que sea a la vez rentable y sostenible* (Porter, 1990: 64) en el tiempo.

El planteamiento de Porter, considera que la elección de una EC se encuentra determinada por dos factores relacionados con la estructura del sector y el posicionamiento. A partir de estos aspectos, a continuación se explican las cinco fuerzas competitivas que determinan la estructura sectorial en la RCO:

³⁵ Por la naturaleza del enfoque de Porter, la no consideración de un agente externo como factor modificador del comportamiento empresarial y estructura sectorial surge como una limitante para el análisis de bienes de producción agroindustrial. Sin embargo, como referencia teórica es válida para definir las fuerzas que influyen en el comportamiento comercial de las firmas.

³⁶ Según Gibbon (1993:118) una estrategia en sí es *un plan de acción completo*, que evidencia la posición de cada individuo ante determinadas circunstancias.

- a. *Amenaza de nuevas incorporaciones*: El 40 % de los beneficios encuestados son de reciente funcionamiento, cuyo monto de procesamiento oscila entre las 500 y las 5000 ff. La instalación de este tipo de beneficios en la zona ha revitalizado la estructura tradicional del sector caficultor en el país, como una actividad que pierde gradualmente participación en la economía nacional. La opción de participar en mercados especializados (café gourmet) ha influido en su surgimiento. Sin embargo, el bajo volumen de café procesado le impide a los mismos consolidarse como una amenaza real ante las firmas beneficiadoras de mayor tamaño.
- b. *Amenaza de productos/ servicios sustitutos*: Por el tipo de bien que se está trabajando, el 70 % de los beneficios coincidieron que la competencia en la región no se canaliza por medio de esquemas de diferenciación de productos, pues para el comprador internacional la calidad del café es el factor que priva sobre otros atributos. No obstante, las certificaciones se integran como nuevos elementos en sus estrategias de comercialización internacional³⁷, las cuales cobran paulatinamente importancia en la zona. Al respecto, el programa de certificación de C.A.F.E PRACTICES de Starbucks Co es el más recurrente. Esto porque los agentes regionales al mantener estrechas relaciones comerciales con la transnacional necesariamente deben cumplir estas especificaciones para vender el producto.
- c. *Poder de negociación de los productores agrícolas*: En lo referente a las características físicas del café, hay escaso poder negociación por parte del productor, pues en esta materia existen criterios explícitos del ICAFE, igualmente exigidos por las beneficiadoras. Si se cumple con estos requerimientos, el caficultor puede ejercer cierto poder de negociación en el momento de escoger a qué beneficio dirigir el grano. Principalmente, porque su entrega puede ser influenciada por aspectos como: mejores precios de recibo, asistencia técnica o acceso a créditos³⁸. Sin duda, los productores de cafés especiales (como los gourmet) son los que tienen mayor poder en este aspecto. Las características de

³⁷ El tema de las certificaciones se retomará mayor con profundidad a lo largo del capítulo.

³⁸ Ver sección 4.2.2

este tipo de café les permite tanto la elección del beneficio, de acuerdo a sus prioridades, como la garantía permanente de obtener mejoras en los precios³⁹.

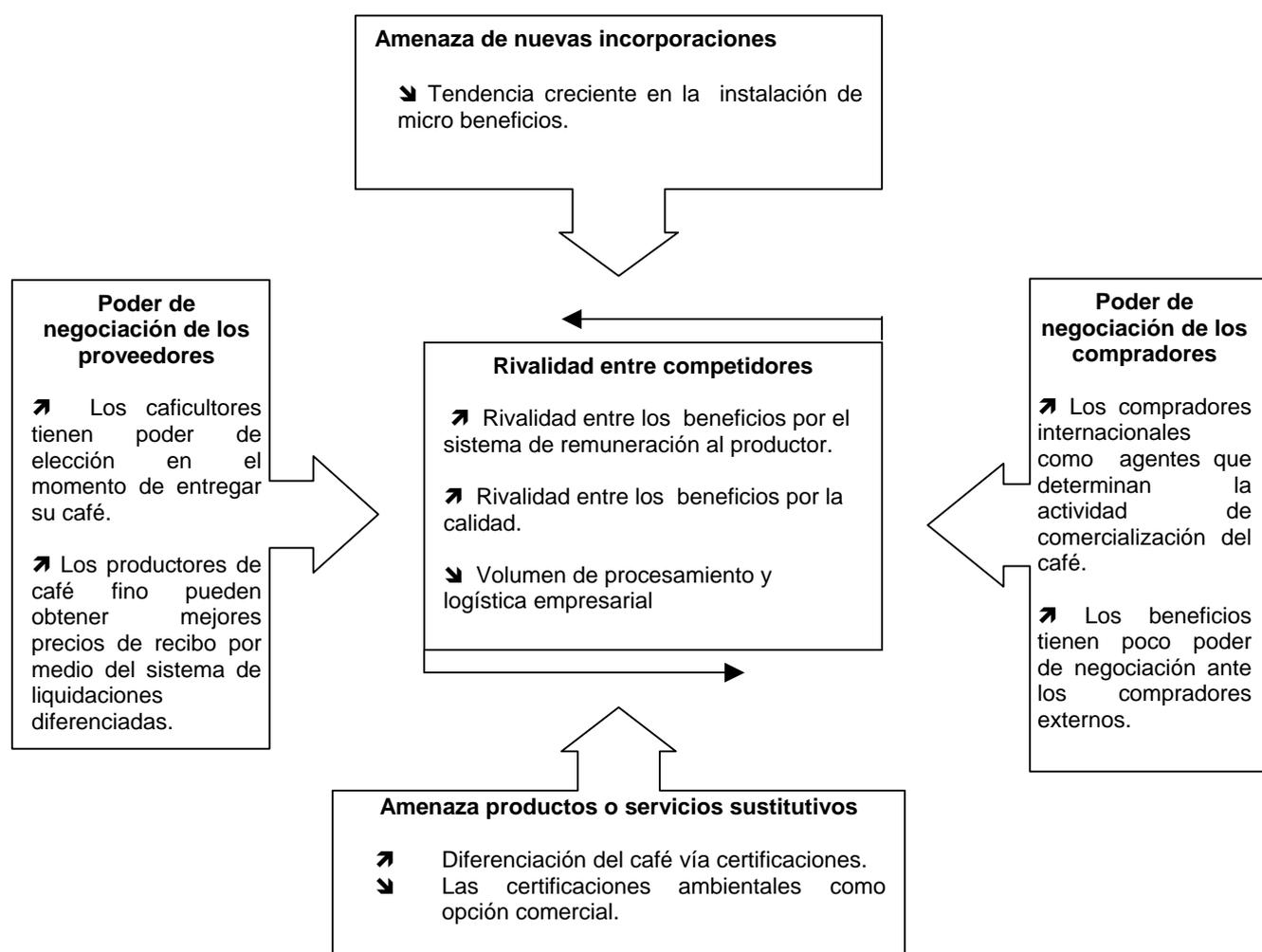
- d. *Poder de negociación de los compradores:* Los compradores internacionales poseen amplio poder de negociación en la región. La empresa Starbucks Co. como principal agente comercializador internacional, establece los requerimientos que el café oro debe cumplir para su posterior proceso de exportación. Aproximadamente, el 82% de los beneficios consultados mantienen relaciones directas con esta compañía. Sin embargo, la influencia de Starbucks es aún más fuerte para aquellos productores y firmas beneficiadoras que trabajen con el Manual de Procedimiento del C.A.F.E PRACTICES, y por lo tanto, opten por esta certificación.

- e. *La rivalidad entre competidores existentes:* La rivalidad presente entre las firmas beneficiadoras se da por el sistema de remuneración al productor. El 60% de las empresas entrevistadas consideraron que la modalidad de pago empleada por ciertos beneficios, a través de fuertes adelantos en efectivo, es el mecanismo que les permite a ciertas empresas captar el mayor número de caficultores. Por lo que, ante una alta concentración de beneficios en la zona y la tendiente disminución del número total de productores, dichas empresas utilicen estos mecanismos para competir. Por otra parte, la calidad del café como elemento generador de competencia fue considerado por el 41% de los beneficios como la segunda fuente de rivalidad. No obstante, emitir criterios sobre competencia por la calidad es difícil ya que ésta depende de múltiples elementos. Otros factores también considerados fueron: volumen de procesamiento (30%), logística empresarial (24%) y diferenciación de productos principalmente por medio certificaciones (22%).

A partir de estos criterios, en el diagrama No 4-1, se reproducen las principales características de la estructura sectorial en la RCO expuestas anteriormente, a fin de evaluar la intensidad con que actúan las cinco fuerzas en la zona.

³⁹ Desde la cosecha 2001/2002 (Acuerdo No 6, Sesión 1442) el ICAFE autorizó el uso del sistema de liquidación diferenciada para aquellas firmas beneficiadoras que se comprometieran al cumplimiento de los requisitos contemplados para dicho procedimiento.

**Diagrama No 4- 1. Estructura sectorial de la RCO:
Las cinco fuerzas competitivas de la competencia del sector**



Fuente: Elaboración propia con base en los resultados del trabajo de campo. Adaptado de Porter, 1991.

Simbología: ↗ Factores relevantes o de mayor intensidad en el sector

↘ Factores de importancia relativa o de menor intensidad en el sector

El análisis de la estructura sectorial de Porter, revela que la intensidad de cada una de las cinco fuerzas es muy variable e independientemente enfatizan los elementos que ejercen mayor presión sobre productores y firmas beneficiadoras en la RCO. Por un lado, se evidencia un panorama regional en donde se ubican y compiten la mayor cantidad de beneficios nacionales; y por otro lado, la marcada presencia comercial de Starbucks Co como agente externo. Un balance general permite concluir, como era de esperarse, un ambiente de fuerte competencia en donde la rivalidad entre competidores y el poder de negociación de los compradores son las fuerzas que tienden a influir en mayor escala en el comportamiento comercial de los sujetos en estudio.

4.3.2 Mecanismos implementados en el proceso de comercialización del café en la RCO

Producto de la última crisis internacional de precios enfrentada por el sector, muchos de los caficultores nacionales⁴⁰ y empresas beneficiadoras no lograron permanecer en la actividad. Como se mencionó anteriormente, esta situación incidió aún más en el replanteamiento de la estructura productiva desarrollada en el país, con el objetivo de buscar mecanismos que coadyuvaran a consolidar internacionalmente el café costarricense por medio de la calidad.

El centro de esta discusión sobre calidad y posicionamiento del café costarricense permite cuestionarse dos aspectos. Primeramente, el tipo de exigencias que debe cumplir el café para continuar en su proceso productivo. En segundo, valorar en qué forma estas exigencias se traducen en el comportamiento comercial de los sujetos en estudio. Ambas interrogantes se abordan a continuación.

4.3.2.1 Exigencias para el recibo y procesamiento inicial del café

Evaluar las políticas internas y parámetros utilizados por los beneficios para determinar la calidad del café, desde los recibidores hasta el beneficio, resulta importante para definir las especificaciones — por ejemplo de calidad y ambientales — que el producto debe contar para satisfacer las exigencias de los compradores internacionales.

Lo primero a considerarse del anterior punto es el papel que desempeña el ICAFE en esta materia. Por parte del instituto, existen lineamientos generales sobre las condiciones de entrega que los productores deben cumplir; las cuales a su vez deben ser cuidadosamente vigiladas en las instalaciones de recibo y medición de la empresa beneficiadora. Esta situación es ventajosa en la medida que armoniza los criterios de política interna de recibo de los beneficios. En el momento de transferir el café cereza a los beneficios, los parámetros de referencia utilizados son: porcentajes de verde (café inmaduro), de flotes, granos negros (chasparría), la limpieza de la fruta o bien la verificación de cualquier otro indicador de enfermedad como lo es la presencia de café con broca.

⁴⁰ De la cosecha 2001/2002 a la 2003/ 2004 se da una disminución en el número total de productores de 70, 523 a 60, 483 (ICAFE, 2004).

Por lo anterior, se puede afirmar que las características físicas del café son un buen indicador de calidad en esta etapa. La totalidad de caficultores y firmas beneficiadoras encuestadas corroboran este aspecto. Para estos agentes, la calidad inicial del café recolectado se determina por medio de las características visuales y olfativas, las cuales son especificadas en cuatro grandes criterios:

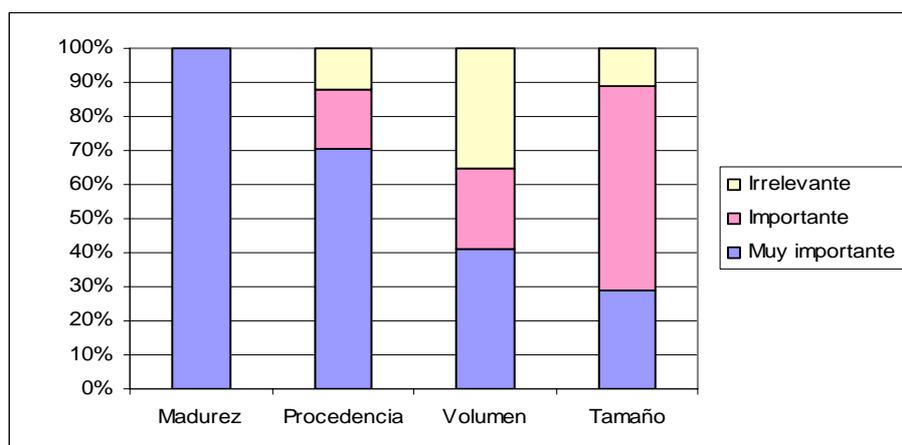
- a) *Características visuales*: madurez y tamaño de la fruta.
- b) *Frescura del producto y características olfativas*: café recolectado y entregado el mismo día, para evitar fermentación del producto.
- c) *Porcentaje de café verde y seco*
- d) *Limpieza de la entrega*: libre de palos, ramas, hojas, café brocado, chasparria y otros cuerpos extraños.

En el 70 % de los beneficios consultados, los requerimientos de recibo se apegan únicamente a lo estipulado en la normativa del ICAFE. El 30% de los beneficios restantes definieron internamente otros requerimientos para complementar su sistema de recibo con la legislación nacional. Este aspecto principalmente se acentuó entre los beneficios independientes. La exigencia de menores porcentajes de café verde ⁴¹ de lo permitido por ley es un ejemplo de este tipo especificaciones.

En el siguiente gráfico, se agruparon según el grado de importancia atribuido por los beneficios, los principales requerimientos de calidad considerados durante la fase de recibo y medición del café. Los criterios base utilizados fueron el tamaño, la madurez, la procedencia y el volumen del café.

⁴¹ El ICAFE estipula que el porcentaje de café verde permitido puede oscilar entre el 2% y el 3% del total entregado por el productor.

Gráfico No 4- 2 Beneficios RCO: Principales condiciones para recibo del café



Fuente: Elaboración propia con base en datos de trabajo de campo, 2005

Como se observa en el gráfico No 4-2, la madurez y la procedencia fueron las condiciones más importantes indicadas por las firmas. En estas dos variables prevalecen un elemento extrínseco y otro intrínseco relacionados con la calidad del café. En este sentido, la madurez como atributo físico o externo de la calidad del grano, se encuentra íntimamente relacionada con las características organolépticas⁴² de la taza que se puede obtener del café oro. Por su parte, la procedencia es un aspecto intrínseco (no palpable), cuando se considera la alta relación existente entre la calidad del café y la altitud de su cultivo.

Sobre los requerimientos propiamente ambientales, el 73 % de los productores afirmaron que no existe ningún tipo de exigencia de recibo en esta materia. El restante 27%, al trabajar con el C.A.F.E PRACTICES, sí deben cumplir con este tipo de regulaciones. En los beneficios consultados se encuentra presente una situación similar, pues en general no solicitan ningún requisito ambiental, a excepción de las fincas certificadas en esta materia.

De este apartado, se puede concluir que la uniformidad de las exigencias de recibo entre los beneficios impacta positivamente la calidad del café, pues obliga a los productores a

⁴² Las características organolépticas de la taza son: color, acidez, cuerpo y olor entre otros

cumplir con estándares y controles continuos necesarios para avanzar en la cadena de procesamiento del café.

4.3.2.2 Estrategias comerciales utilizadas en la etapa de producción en la RCO

La influencia sobre la cadena nacional del café, de la dinámica de una cadena orientada por los compradores, es la principal consideración que sobresale de los aspectos anteriormente abordados; siendo la presencia comercial de Starbucks⁴³ — como proveedor al detalle de cafés finos⁴⁴ a nivel mundial— esa fuerza externa que ha incidido en el comportamiento productivo nacional.

El posicionamiento internacional del café costarricense por la calidad es ampliamente reconocido por esta compañía. A nivel mundial, *Costa Rica representa el tercer proveedor en volumen de cafés finos para Starbucks* (Harder, 2005). Esto, estratégicamente les ha garantizado una *amplia diversidad de cafés finos* (varias regiones) *con gran consistencia de año a año* (Ibíd). Se estima que la comercialización directa entre los productores de café gourmet nacionales y Starbucks produjo para la cosecha 2002/2003 ventas aproximadas entre los 350 y 400 mil sacos de 69 kilos por año cafetalero, logrando un precio promedio de \$ 120/qq (Castro 2004:34).

Por esta razón, los mercados internacionales de café gourmet representan una importante oportunidad comercial para los caficultores nacionales, pues les brinda la posibilidad de aumentar sus ingresos a través de la calidad. Con ello, el caficultor obtiene un doble beneficio. Por un lado, las estrictas exigencias y controles de inocuidad de estos mercados inciden paulatina y positivamente en la oferta nacional de café, garantizando aún más la calidad del producto a exportar. Por otro lado, los cafés especiales les aseguran a los productores una mayor rentabilidad por cosecha. En consecuencia, el aumento de las ganancias percibidas por los productores al diferenciar su café por la calidad ha definido las prácticas agrícolas de los caficultores en la zona de estudio, en donde el 65 % de los sujetos consultados dirigen su producción a estos mercados.

⁴³ Como se mencionó anteriormente, cerca del 82% de las firmas beneficiadoras mantienen relaciones comerciales directas con Starbucks.

⁴⁴ La denominación café boutique o gourmet también son sinónimos de café fino.

Desde la cosecha 2001/2002, la responsabilidad de abastecer los mercados especiales — como el de café gourmet— ha sido reconocida por el ICAFE a través del sistema de liquidación diferenciada. Como su nombre lo indica, este mecanismo le permite a aquellas firmas beneficiadoras comprometidas al cumplimiento de los requisitos contemplados para este procedimiento, realizar una distinción entre los productores de café convencional y los especiales, lo cual se traduce directamente en mejores precios de recibo y liquidación. Durante la cosecha 2003/2004, este mecanismo les garantizó a los caficultores en promedio un *18 % más respecto al precio de liquidación pagado por las firmas beneficiadoras* (ICAFE, 2004:36).

Básicamente, existen dos tipos de estrategias empleadas por los productores de la RCO para canalizar su producto a la siguiente fase del procesamiento del café:

- a) La integración vertical de las etapas de producción y beneficiado: Son los productores que a la vez benefician su café (24 % de la muestra)
- b) Caficultores independientes, los cuales, dependiendo del tipo de café producido (convencional o diferenciado) realizan la escogencia de la entrega del producto entre firmas beneficiadoras (75 % de la muestra)

La existencia de fincas cafetaleras que a la vez benefician su café, ha tenido un comportamiento creciente en el país. Como fuera mencionado, este tipo de agente económico se ha constituido en el segmento clave de los comercializadores internacionales, como Starbucks, los cuales en el abastecimiento directo — desde el origen — pueden garantizar la calidad del grano y las actuales exigencias de trazabilidad⁴⁵.

Ante esto, se debe aclarar que la relación comercial a través del abastecimiento directo del café no implica un vínculo lineal entre los agentes. Esto porque en las *publicaciones especializadas de la industria no se explicita una coordinación directa con la fase agrícola, sino más bien, el surgimiento de una relación más estrecha y cuidadosa entre compradores y productores al realizar sus contactos, a efectos de garantizar la calidad del producto* (Díaz, 2001: 14).

⁴⁵ La finalidad del sistema es garantizar la calidad y seguridad del café por medio del “rastreo” del producto a través de los procesos y actividades a las que fuese sometido. Ver capítulo III.

Los productores consultados indicaron que la principal motivación de aplicar este tipo de estrategias es la apropiación de mayores rentas, lo cual, se ha logrado a través de la eliminación de alguno de los canales de intermediación comercial, en este caso la empresa beneficiadora. Además, como otra ventaja comercial de este sistema, los productores afirmaron la existencia de una mayor concordancia e identificación con las exigencias del comprador internacional, lo cual es beneficioso tanto a nivel de técnicas de producción y beneficiado como en el ámbito de la relación contractual.

Sin embargo, aunque puede ser rentable, no es una opción válida para todos los productores. En el caso de los entrevistados que integraron estas actividades, se trató de grandes caficultores que en promedio producen más de 700 ff por cosecha. Esta situación les ha permitido soportar en gran parte los costos de operación inicial en la adquisición de la maquinaria del beneficiado.

La segunda práctica comercial de los productores es la que convencionalmente ha privado en el país y en la cual éstos deciden a qué beneficio entregaran el café cereza una vez recolectado. La entrega se divide principalmente entre beneficios cooperativos y transnacionales. De la muestra, un 45% entregan café a beneficios cooperativistas, un 40% a empresas transnacionales y el 15% restante a beneficios independientes. Un 80% de la muestra indicó entregar su café a un único receptor y el 20% restante prefiere dividir su producción entre beneficios cooperativos y transnacionales.

La elección es definida según las necesidades específicas y convicciones de los productores y no tanto en función de las exigencias de recibo del café, ya que la uniformidad en las actividades de recibo del grano, previamente reguladas por ICAFE, estipulan claras prescripciones sobre la calidad del café a entregar por el caficultor. Por lo tanto, la entrega del café recolectado se ve influenciado por aspectos como la fidelidad del productor al beneficio o la necesidad de liquidez inmediata.

Dependiendo de estas circunstancias, el productor puede inclinarse a entregar su cosecha a beneficios con los que mantenga una estrecha relación comercial (confianza empresarial desarrollada a través de los años), o bien, diferenciar a las firmas beneficiadoras por el sistema de remuneración empleado. Por ejemplo, en la zona funcionan tres beneficios de capital transnacional, los cuales utilizan un sistema de

adelanto muy fuerte como mecanismo para atraer a un mayor número de caficultores. En este sentido, desde la perspectiva mostrada por el caficultor, resulta más ventajoso recibir entre ¢43 y ¢45⁴⁶ mil por ff entrega — asemejándose casi a una venta en firme— que obtener entre los ¢27 y ¢35 mil por ff, con los reajustes mensuales y la liquidación final al año cafetero, como lo estipula la ley (ICAFE Reglamento No 28018 de 1999). No obstante, la efectividad de este sistema, en términos de los ingresos recibidos por el productor, se relativiza si se considera que la mayoría de los beneficios transnacionales no realizan ninguna liquidación final a largo del año cafetalero.

El punto en común de ambas estrategias empleadas por los productores (caficultores que integraron las actividades de producción y beneficiado y los caficultores independientes), es el sistema de control de la calidad del café cultivado y cosechado, el cual encuentra sustento tanto en los requerimientos nacionales como en el tipo de exigencias de los compradores externos. Por lo tanto, el cumplimiento de estas demandas se convierte en aspectos fundamentales para garantizar que la seguridad y calidad del café sea una constante en cada una de las etapas del proceso productivo. Este aspecto es central cuando se considera que las actuales regulaciones de calidad internacional del café, así como las normas HACCP y EUREPGAP, exigen el monitoreo del producto (trazabilidad) durante todo el proceso de producción y comercialización.

En la etapa de producción, estos requerimientos necesariamente implica asegurar la calidad del café desde su lugar de cultivo, lo cual significa evaluar la calidad del producto tomando en cuenta el entorno natural en donde se desarrolló. Las exigencias de trazabilidad del café en la etapa de producción buscan básicamente determinar el perfil productivo del proveedor, es decir, el tipo condiciones ecológicas y las prácticas agrícolas empleadas durante el cultivo del café (Montero, comunicación personal, 2005). Son tres grandes áreas las que deben ser documentadas en esta etapa, las cuales tienen que ver con: la especificidad del lugar de producción (*¿De dónde viene el producto? ¿Qué tipo de condiciones naturales están presentes en la finca?*), las técnicas

⁴⁶ Los montos pagados al productor varían entre los beneficios. Las cifras anteriormente señaladas se obtuvieron en el trabajo de campo, a través de información suministrada por los productores y algunos de los beneficios transnacionales entrevistados.

de cultivo (*¿Qué métodos utilizan para la protección del cultivo?*) y las características del proveedor (*¿Mantiene documentado las actividades de gestión de la finca?*⁴⁷).

Para aplicar este tipo de controles, las firmas beneficiadoras han tenido que desarrollar sistemas de documentación capaces de registrar las características específicas de cada lote entregado por el productor. Sin embargo, para los beneficios el seguimiento de cada lote entregado por el caficultor es de difícil control. Además, en el trabajo de campo se verifica que la mayoría de los productores utilizan mecanismos de monitoreo del producto, sin que éste fuese solicitado por la empresa beneficiadora. Al respecto, un 46% de los caficultores entrevistados señalaron no realizar este tipo de control pues no existe ningún requisito o sanción de por medio. El 54% restante afirmó llevar documentado las actividades de administración de la finca a través de lo que comúnmente se denominan bitácoras de trabajo en cafetal.

En sí, la bitácora de trabajo en cafetal es una hoja de trabajo muy elemental en la cual se incluye el seguimiento de las prácticas de control y manejo de cultivo. En la misma se consignan los datos respecto a dosificaciones y períodos de aplicación de fertilizantes y agroquímicos, gestión de suelo, así como los costos normales del mantenimiento de la finca. El 46% de este subgrupo afirmó haber empleado este sistema de forma voluntaria, sin que mediara ninguna exigencia comercial, mientras que el restante 8% lo realizó para cumplir con los lineamientos establecidos en el C.A.F.E PRACTICES de Starbucks Co.

Para los productores que trabajan con Starbucks, realizar la documentación de las actividades es un requisito explícito de comercialización. Actualmente, más de 6000 productores nacionales trabajan este sistema (Harder, comunicación personal, 2005). Los incentivos de la certificación se percibe tanto en el precio de recibo como en el reconocimiento contractual (proveedores preferenciales o estratégicos⁴⁸) que éste adquiera para la empresa (**Ver recuadro No 4-1**).

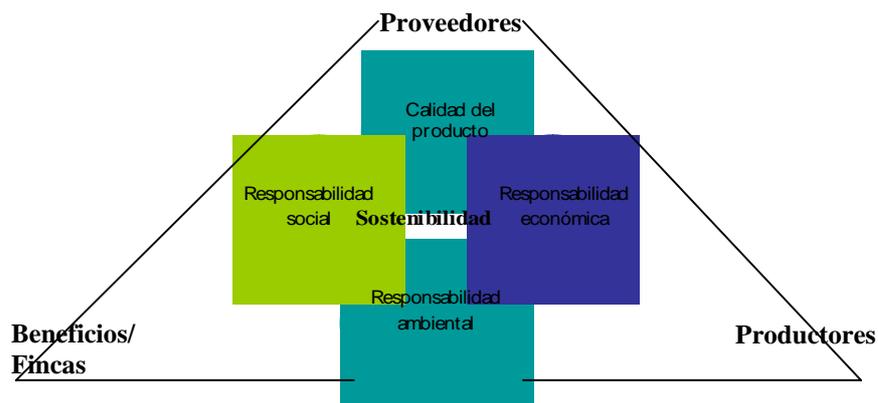
⁴⁷ Este tipo de actividades tiene que ver con los métodos de manejo de cultivo (fertilización), control de plagas y gestión de suelo, entre otros aspectos.

⁴⁸ La certificación C.A.F.E PRACTICES se aplica a cada área funcional de la cadena de suministro del café. Como se mencionó, éste se basa en cuatro criterios centrales: calidad, responsabilidad social, económica y ambiental, los cuales se evalúan y contabilizan por medio de los puntos de control del programa. El mayor puntaje al que puede optar un productor es 85. Si alcanza entre los 51 y 68 puntos es considerado como un proveedor preferencial y si se encuentra entre 68 y 85 ingresa en la categoría de proveedor estratégico para Starbucks.

Recuadro No 4- 1. La certificación C.A.F.E PRACTICES de Starbucks

Lineamientos Generales de Evaluación de C.A.F.E Practices Starbucks Coffee Company

En el año 2001, Starbucks en conjunto con la Organización Internacional de la Conservación y otras ONGs de carácter ambiental deciden desarrollar el programa C.A.F.E. Practices, con el objetivo de establecer criterios socioeconómicos y ambientales para cada área funcional de la cadena de suministro del café, a fin de ofrecer al mercado un producto de mayor sostenibilidad. El programa se centra en cuatro conceptos, los cuales se muestran en la siguiente figura:



Los cuatro conceptos son clave en cada una de las áreas funcionales del ciclo de vida del café: producción, beneficiado y comercialización. El programa se preparó con la finalidad de reflejar las operaciones independientes más comunes realizadas por cada participante del programa que son: productores, beneficios, fincas y proveedores. El cumplimiento de cada uno de los puntos del programa se realiza por medio de una auditoría, en donde se evalúan los pre-requisitos necesarios para obtener la certificación.

Fuente: Elaboración propia con base en Starbucks, 2004 y Harder, 2005.

A manera de recapitulación, del presente apartado se pueden rescatar dos puntos centrales. El primero y más importante, está relacionado con la concepción de calidad que el comprador internacional maneja en esta etapa. Al respecto, las exigencias internacionales de trazabilidad son un claro indicador de que la calidad de una partida de café no depende únicamente de las condiciones físicas del producto, sino también, del entorno natural y de las prácticas agrícolas empleadas por el caficultor. En este sentido, un aspecto muy ventajoso ha sido el proceso de documentación manifestado entre los productores de la RCO sin que éste fuese exigido, lo cual potencialmente facilita el cumplimiento de las exigencias de trazabilidad cuando el mismo sea demandado formalmente por los beneficios.

La segunda conclusión deriva directamente de la orientación de la cadena del café, pues a medida que se generalicen las exigencias y controles aplicables desde el lugar de cultivo, existirá aún mayor presión⁴⁹ y modificaciones en el ritmo habitual de las actividades de producción y cultivo de café.

4.3.2.3 Estrategias de comercialización internacional empleadas por las firmas beneficiadoras en la RCO: Factores determinantes de la dinámica comercial

Dentro de la estructura de la cadena del café, la etapa del beneficiado puede considerarse como el eslabón integrador de las dimensiones nacional e internacional en que ocurren las actividades del procesamiento del grano. Por lo tanto, el rol que desempeñan los beneficios en los procesos de producción y organización en ambos contextos es el punto de partida para comprender que existen factores internos (competencia regional, reglamentaciones nacionales) y externos (requerimientos de calidad internacional) que inciden en la formulación de los planes de comercialización del café oro empleados por las firmas. En consecuencia, la doble vinculación que desarrollan las firmas beneficiadoras con los productores y las comercializadores internacionales es la clave para comprender el comportamiento y las acciones comerciales de los agentes participantes en esta etapa.

Inicialmente, el planteamiento de Porter sobre la estructura del sector, permitió identificar las principales fuerzas que influyen en la definición de las estrategias competitivas aplicadas por las firmas en la RCO para competir internacionalmente. Realizando un balance de éstas, se pudo determinar que el poder de negociación de los compradores, palpable en la presencia comercial de Starbucks Co, es el elemento que ejerce mayor presión en el comportamiento comercial de los agentes nacionales. Esta conclusión, a su vez afirma la influencia dominante que posee la dinámica

⁴⁹ Se debe hacer la aclaración que la presión de un requerimiento no necesariamente es en forma negativa. Por ejemplo EUREPGAP trabaja con PPCC en áreas relacionadas con: explotación agrícola (PC 4) e impacto medioambiental (PC13), lo cual modifica positivamente el entorno natural, las actividades de siembra y por ende la calidad del producto.

internacional de las cadenas orientadas por los compradores en las acciones comerciales efectuadas por los beneficios, y en general, en toda la cadena nacional del café.

Por esta razón, el cumplimiento de las especificaciones de calidad requeridas por los intermediarios internacionales del grano es el principal determinante en el desempeño de las labores de comercialización internacional llevada a cabo por los beneficios. Este aspecto fue corroborado en el trabajo de campo por el 98% de las firmas, las cuales consideraron que la calidad del café es elemento central y articulador de todas actividades envueltas en el procesamiento del producto.

Desde esta perspectiva, se debe reconocer que la calidad en el contexto global de la cadena no sólo significa garantizarle al agente comercializador las propiedades organolépticas del suministro de café, sino también, implica un mejoramiento de las prácticas agrícolas, eficiencia en los servicios (operaciones de logística, planes de mercadeo y diferenciación) y demás labores comerciales ejecutadas por los agentes en el ámbito nacional. Por ello, la calidad comprende muchos elementos y al final es una responsabilidad compartida de cada uno de los agentes incluidos en las actividades de producción, procesamiento y comercialización del grano a lo largo de la cadena.

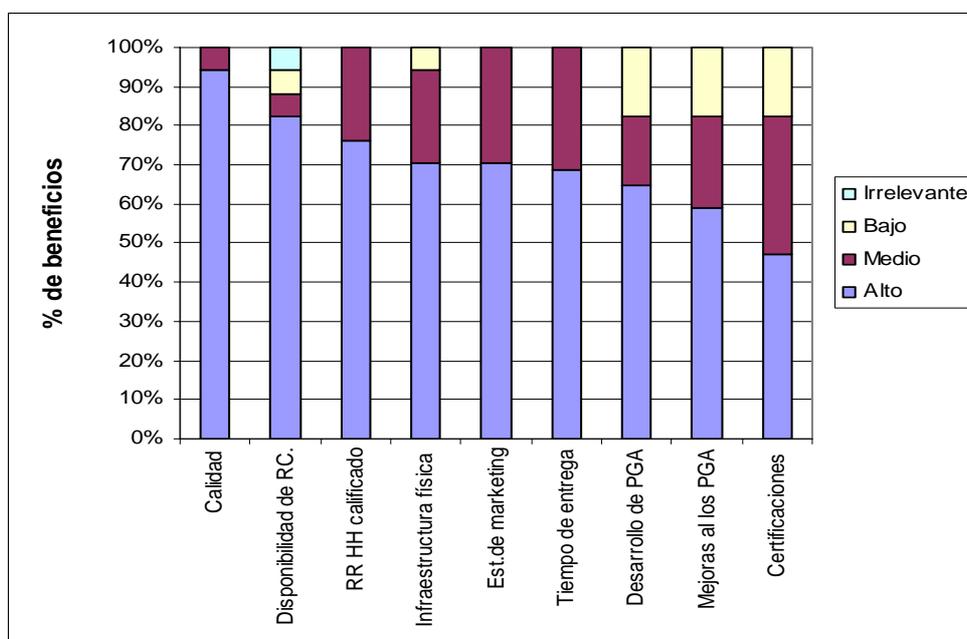
Sin obviar la dimensión integral de la calidad, en cada etapa en las que transcurre el café para su procesamiento existen mecanismos para definir criterios sobre la materia. Así como en la fase de cultivo y producción los beneficios evaluaban la calidad a partir de las características visuales y olfativas de la fruta, en la correspondiente al proceso de beneficiado las firmas utilizan un sistema homólogo. Propiamente, emplean dos mecanismos para determinar internamente la calidad del café oro destinado a exportarse:

- a) *La inspección física:* Es el primer control de calidad del café una vez beneficiado. Los atributos físicos del producto como: el tamaño, el tueste del grano (color), el grado de humedad (controlado en el proceso de lavado del café) y la temperatura de almacenamiento (control de la temperatura en el proceso de secado mecánico y natural del café) son las características inspeccionadas en este mecanismo. Estas consideraciones dependen directamente de las exigencias del cliente, y por ello, de los gustos y preferencias del mercado final de consumo.

b) *El procedimiento de catación:* La muestra por catación es el mecanismo verificador de las propiedades organolépticas de la taza. Los beneficios lo utilizan como punto de control interno y comprobante externo de la muestra sometida a exportación, el cual les permite revisar antes del embarque, la consistencia de la taza a obtenerse del café oro una vez torrefactado.

Además del factor calidad, en el siguiente gráfico se puede apreciar otros elementos considerados por los beneficios de la RCO en el desarrollo de las labores de comercialización internacional del producto.

Gráfico No 4- 3. Beneficios RCO: Factores determinantes para la actividad de comercialización internacional



Fuente: Elaboración propia con base a datos de trabajo de campo, 2005.

Nota: RRHH: Recursos humanos.

PGA: Programas de gestión ambiental

RC: Recursos de comunicación (internet, teléfono, fax-módem, comunicación satelital).

En el anterior gráfico, se puede observar la coexistencia de factores de orden interno y externo para la realización de las funciones comerciales llevada a cabo por los beneficios. Según los datos obtenidos en el trabajo de campo, la disponibilidad de RC, RRHH calificado, la infraestructura física y maquinaria del beneficio y el desarrollo de PGA, son factores que internamente facilitan el desempeño de la actividad comercial. Dentro de los aspectos externos, los programas de mercadeo internacional, el tiempo de

entrega — como parte de las funciones de logística empresarial — y las distintas opciones de certificación son elementos coadyuvantes al proceso de inserción internacional.

Como se manifiesta en el gráfico No 4-3, el 82 % de los beneficios consideraron que la disponibilidad de recursos de comunicación (teléfono, fax módem, internet, conexión satelital) es el segundo factor de relevancia en el momento de ejecutar acciones comerciales en el ámbito internacional. Esto les permite a las empresas obtener información actualizada sobre los cambios suscitados en el mercado mundial del café — comportamiento de los precios internacionales, existencias mundiales del grano, países competidores y tendencias de consumo — lo cual es importante en la medida que los aproxima a la cotidianidad del contexto internacional en el cual participan. En otras palabras, los recursos de comunicación se convierten en un criterio trascendental para la toma de decisiones de las empresas.

Otro de los elementos considerados fue el recurso humano capacitado. El 76 % de la muestra evaluó este punto no sólo desde la experiencia o la preparación académica del personal, sino también, desde la formación que brindan las capacitaciones. En la totalidad de los beneficios se realizan capacitaciones anualmente y son dirigidas a productores y funcionarios permanentes del beneficio. Los temas más recurrentes en estas fueron: técnicas de beneficiado y catación, análisis del mercado de valores y salud ocupacional y ambiente. Principalmente son impartidas por DELITRADE (empresa exportadora), el ICAFE o capacitadores privados. Actualmente, algunos de los beneficios cuentan con departamentos de asistencia técnica que se encargan de este tipo de actividades.

Los siguientes aspectos tienen que ver con áreas propias del mercadeo. El 71 % de los beneficios señalaron que en los programas de marketing se encuentran importantes mecanismos de diferenciación del producto. Las técnicas de diferenciación no sólo ayudan a proyectar internacionalmente las cualidades distintivas del producto, en nuestro caso la calidad, sino también a posicionar estas características en la perspectiva del comprador. Sobre este punto, uno de los comportamientos que ha surgido con mayor fuerza en el país han sido las ventas de café oro a través de la marca. De la cosecha 2000/2001 a la del 2002/2003 se experimentó un aumento de casi un 100% de las

exportaciones de café con marca, las cuales respectivamente ascendieron de un 14 % a un 27% del total de las exportaciones del grano para estas cosechas⁵⁰ (ICAFE, 2004).

Asimismo, para los beneficios la infraestructura física (71 %) y el tiempo de entrega del producto (65%) fueron considerados como otros de los elementos facilitadores del proceso de inserción internacional.

Como se aprecia en el gráfico No 4-3, los temas vinculados con medidas ambientales sí se encuentran presentes en las estrategias utilizadas por los sujetos en estudio, aunque no dentro de los factores primarios para realizar las actividades de comercialización del café oro. Sin embargo, su aporte no es marginal, pues para la mayoría de los beneficios el desarrollo de programas de gestión ambiental (65 %), las mejoras continuas a estos programas (60 %) y los sistemas de certificación (47 %) se perciben como factores que ayudan en el desempeño comercial .

Un primer punto a considerar sobre la inclusión de las variables ambientales en los planes de comercialización es el hecho que su implementación no necesariamente responde a una presión externa. En Costa Rica, por ejemplo, existe un marco normativo ambiental⁵¹ que rige la actividad del beneficiado, y por el cual, todas las firmas beneficiadoras del país deben contar con planes de manejo ambiental⁵², aunque no tengan formalmente certificado el sistema como tal.

Además, el 53% de las empresas indicaron no percibir ninguna exigencia de carácter ambiental como requisito de exportación. Explícitamente, las comercializadoras internacionales no exigen la adopción de prácticas amigables con el ambiente para poder comercializar el café, dado que la principal exigencia es la calidad (propiedades organolépticas) del mismo. No obstante, este hecho no refuta la contribución inherente que las medidas ambientales realizan a la calidad final del producto. Por su parte, un

⁵⁰ Algunos ejemplos de las marcas con la que internacionalmente se están proyectando los beneficios en la RCO se especifican en el anexo no 4-2.

⁵¹ Las normativas ambientales vigentes en el país por las cuales se rige la actividad del beneficiado son: La Ley de Vida Silvestre de 1992, las Normas de Ubicación de Sistema de Tratamiento de Aguas Residuales (Decreto No 21518-S) y el Decreto sobre el Canon Ambiental por Vertidos (Decreto No 31176 MINAE).

⁵² Las firmas beneficiadoras anualmente deben presentar al Ministerio de Salud un programa de manejo integral sobre el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos resultantes del proceso de beneficiado.

35% de los beneficios indicaron tener que cumplir con disposiciones ambientales, los cuales en su totalidad, son empresas que mantienen estrechas vinculaciones comerciales con Starbucks Co. El restante 12% indicó desconocimiento del tema.

El tema de las certificaciones es considerado por un 47% de la muestra como un elemento importante para realizar la actividad comercial. Dos razones justifican este aspecto. Una primera razón es la confianza en el producto, pues hasta cierto punto una certificación puede representar un respaldo de la mercancía que está adquiriendo el comprador, constituyéndose en un instrumento de verificación de las especificaciones (ambientales o sociales) del bien demandado. El segundo motivo es por razones de proyección internacional, ya que una certificación —sea esta de producto o sistema— puede generar en los clientes externos percepciones muy positivas de los cambios realizados por las empresas en el área de gestión ambiental⁵³.

Para complementar este apartado, además de haber identificado los elementos que facilitan el desempeño de las labores de comercialización, resulta interesante conocer brevemente cuáles son los principales obstáculos percibidos por estas firmas para realizar esta actividad. A priori, se esperaba que los impedimentos centrales estuvieran relacionados con el cumplimiento de los requerimientos internacionales de exportación. Contrario a ello, de acuerdo con los resultados de trabajo de campo, se pudo determinar que los limitantes centrales son de índole nacional.

Con excepción de las empresas ligadas a exportadoras, el acceso a crédito fue considerado como el principal impedimento para la mayoría de los beneficios. Un 47 % de las empresas entrevistadas consideraron restringido el papel de la banca para el sector caficultor nacional; situación que les ha impedido hasta cierto punto realizar en forma más inmediata procesos de expansión o mejoramiento en la infraestructura de los beneficio. Los restantes factores señalados en orden de importancia se resumen en el siguiente cuadro.

⁵³ Otras consideraciones sobre el alcance de las variables ambientales en el proceso de exportación se ampliarán en el próximo apartado.

Cuadro No 4- 1. Principales Obstáculos para el desempeño comercial de los beneficio de la RCO

	% de la muestra
Acceso a crédito	47 %
Infraestructura física	30%
Recurso humano no calificado	29%
Cumplimiento de requisitos externos	29%
Falta de información sobre requisitos de acceso a mercados	18%
El manejo de la gestión ambiental	18%

Fuente: Elaboración propia con base a datos de trabajo de campo, 2005

Para los fines del presente estudio, una importante implicación del cuadro No 4-1 es el hecho que relativamente un bajo porcentaje de la muestra percibe como un obstáculo empresarial la adopción de medidas de gestión ambiental. Este aspecto, de manera general, brinda lineamientos para comprender que actualmente las prácticas relacionadas con la protección ambiental no son un tema ajeno o perturbador en el funcionamiento de las firmas en la RCO.

De este apartado se pueden extraer dos conclusiones principales. La primera conclusión, como se ha venido recalando, es acerca de la calidad del producto, pues aunque nuevamente las especificaciones físicas del café oro sean el indicador más importante de calidad en esta etapa, no se debe descuidar que sobre ésta existe una dimensión integral, en la cual elementos como la diferenciación por marca o las certificaciones contribuyen a proyectar nuestro producto a través de la calidad. La segunda conclusión está relacionada con la presencia de las variables ambientales en las estrategias empresariales. En este sentido, según la percepción de los entrevistados, tanto las medidas de gestión ambiental como las exigencias ambientales de los clientes externos no representan un mayor impedimento en la labor efectuada por los beneficios.

4.4 El papel de la calidad ambiental del café en la definición de las estrategias empresariales

La dinámica comercial de la RCO, analizada en la sección 4.3.2, permitió establecer los principales determinantes de la calidad del café en estas etapas, así como los factores que inciden en el comportamiento comercial de los sujetos en estudio. En ésta, se pudo apreciar que además de los controles físicos a los que el café es sometido (presencia física de la fruta), existen requerimientos internacionales —como la trazabilidad— que trascienden la evaluación de calidad del café más allá de las especificaciones físicas del grano.

Por otro lado, también se comprobó que en la mayoría de los casos consultados (73% de los productores y 53% de las empresas beneficiadoras) no se dan exigencias estrictamente de carácter ambiental para comercializar el producto. No obstante, como se observará en esta sección, en ambas etapas de estudio, sí hay una mejora substancial del perfil ambiental del producto, realizando un aporte altamente representativo en la calidad final de café.

4.4.1 La calidad ambiental en el cultivo del café en la RCO

En la fase de producción agrícola, el desarrollo de ventajas competitivas se encuentra directamente relacionado con el mejoramiento de los factores de producción. La sostenibilidad productiva de este eslabón se dará en la medida que los caficultores puedan desarrollar capacidades técnicas, las cuales impacten positivamente la calidad del cultivo. Por tal razón, la aplicación de mejores técnicas agrícolas a fin de mejorar la calidad del producto debe ser una constante en todo el proceso productivo del café.

Tanto a nivel empresarial como sectorial, la necesidad de ofertar cafés de gran calidad —concordante con las exigencias de los mercados internacionales— se ha convertido en un reto latente para el sector caficultor nacional. En consecuencia, la presión competitiva de producir cafés con altos estándares de calidad internacional ha sido el factor que ha propiciado la búsqueda de mejores prácticas de cultivo y beneficiado de café en el país.

Para lograr este propósito, la utilización de prácticas de cultivo con un menor impacto en el ambiente ha sido de las medidas mayormente adoptadas entre los productores consultados. En su totalidad, los caficultores manifestaron la existencia de una relación directa entre el manejo ambiental de la finca y la calidad del café, el cual se refleja fielmente en la presencia física de la fruta al momento de la cosecha.

En el 86% de la muestra, la disminución en el uso de agroquímicos fue la principal medida ambiental aplicada con la finalidad de mejorar la calidad del café. Los productores coincidieron en que el uso intensivo de nematicidas y herbicidas para el control de plagas y malezas son el causante central del deterioro de los suelos. En consecuencia, la esterilización del terreno (pérdida de nutrientes) ocurrida con la aplicación de estos productos, en el mediano plazo, repercute en la disminución de la vida útil del cafetal, dando como resultado variabilidad en la consistencia de la fruta a cosecharse.

El cuadro No 4-2, resume las prácticas alternativas utilizadas entre los caficultores consultados para compensar la disminución en el uso de productos químicos. En éste se destaca que la realización regular de podas en los cafetales y el cultivo de café bajo sombra⁵⁴ fueron las técnicas de mayor incidencia.

Cuadro No 4- 2 . Medidas ambientales utilizadas en el cultivo de café en la RCO

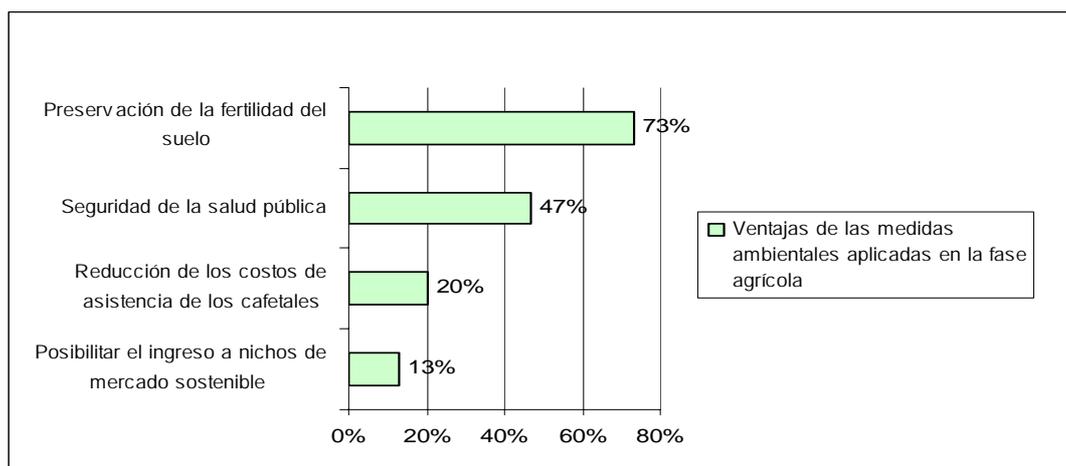
<i>Medidas aplicadas</i>	<i>% de la muestra</i>
Sistema de poda	40 %
Cultivo de café bajo sombra	20 %
Liberación de organismos benéficos para el control de la broca	13 %
Raspa anual del terreno para eliminar malezas	13 %
Aplicación de broza como abono orgánico	13 %

Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada en el trabajo de campo.

⁵⁴ El cultivo de café bajo sombra es un útil sistema que ayuda a conservar la fertilidad del suelo y evitar la erosión que podría ser ocasionada por vientos y lluvias.

A su vez, en el gráfico No 4-4 fueron agrupadas, de acuerdo a la percepción de los consultados, las ventajas más importantes de implementar métodos de control ambiental en la fase agrícola. En el mismo se puede apreciar que la preservación de los suelos es considerada como la razón primordial para la aplicación de este tipo de medidas.

Gráfico No 4- 4. Productores RCO: Ventajas de las medidas ambientales aplicadas en la fase agrícola



Fuente: Elaboración propia con base en la información recolectada en el trabajo de campo.

De los elementos anteriormente expuestos, se derivan dos importantes consideraciones vinculadas con la calidad del producto y el manejo sostenible de los recursos en finca. El primero de estos aspectos indica que la utilización de métodos sostenibles de cultivo — sean estos relacionados con la gestión de suelos, de recurso hídrico o de control de plagas — le permite al productor obtener beneficios a nivel de la calidad (presencia física de la fruta) e inocuidad (menor riesgo sobre la salud pública) del café a cosecharse. Además, la optimización de las condiciones del cafetal, resultado de una gestión ambiental en la finca, también le permite al caficultor recibir ventajas en el ámbito de la preservación del sistema de productivo.

Por lo tanto, se puede afirmar que ocurren mejoras sustanciales en la calidad del café a través de la aplicación de técnicas sostenibles con el ambiente. Este aspecto toma fuerza cuando se contrasta con la diversidad de medidas agrícolas que los productores de la RCO han aplicado con esa finalidad.

En segundo lugar, pareciera existir un desconocimiento — por lo menos en la fase agrícola — de las ventajas comerciales que este tipo de manejo en finca potenciaría. Como se puede observar en el gráfico No 4-4, la opción de ingresar a nichos de mercados sostenibles no es una prioridad para aplicar controles ambientales. En este caso, solamente el 20 % de los productores consultados se encuentran certificados y lo son bajo el esquema de CAFE PRACTICES, el cual en sí no es programa ambiental.

Además, otro importante aspecto a considerar en el momento de definir las ventajas reales de este tipo de manejo es la relación costo- beneficio de su adopción. En este caso de estudio, las ganancias en términos económicos para el productor no fueron tan evidentes. Un 53% de los productores entrevistados consideraron la aplicación de medidas ambientales como una opción económicamente viable. Según el criterio de los consultados, la disminución en el uso de insumos agropecuarios produce una reducción en los costos fijos de funcionamiento en finca, a través del cual ellos pueden obtener menores costos de producción por fanega.

Sin embargo, para el 47% restante este argumento no es tan válido, dado que la atención a los cafetales por estas medidas demanda mayores recursos en tiempo y trabajo. Por lo tanto, el uso intensivo de mano de obra deprime las ganancias que pudieran ser obtenidas a través de una menor adquisición de agroquímicos⁵⁵. Este argumento fue fuertemente sostenido por los grandes caficultores consultados.

Además, son pocas las empresas beneficiadoras que explícitamente exijan alguna consideración ambiental para recibir el producto. De aquí que no exista un reconocimiento en el precio final. Un 73% de los caficultores encuestados señalaron que las firmas a los que entregan el producto no aplican ninguna exigencia ambiental. Por ello, los beneficios no dan un trato preferencial entre productores que realicen un manejo ambiental y aquellos que no.

⁵⁵ Sobre este aspecto no se encontraron mayores referencias para el caso de la producción de café convencional en el país. Sin embargo, la FAO (2004b) documentó estudios de casos en Costa Rica y República Dominicana referente a la producción de banano orgánico, en los cuales se pudo comprobar que una mayor asistencia a las plantaciones encarece considerablemente los costos totales de producción. Ambos estudios indicaron que en promedio los costos de mano de obra para la producción convencional representan el 51% del costo total, mientras que para la producción orgánica son cercanos al 71%. Si se toma como parámetro este aspecto, se podría asumir que realmente hay un encarecimiento de los costos de producción.

Únicamente, el 27 % de la muestra especificó que dentro de las condiciones de recibo del café el cuidado ambiental es un requerimiento y solamente un 7% indico recibir una prima extra por realizar este tipo de manejo. En su totalidad, se tratan de productores certificados por Starbucks, los cuales según lo establecido por esta certificación, deben cumplir una serie de pre-requisitos de control ambiental. De acuerdo a los criterios del C.A.F.E PRACTICES, los puntos de control correspondiente a la producción sostenible de café se resumen en el cuadro No 4- 3.

Cuadro No 4- 3. Criterios de Verificación del C.A.F.E PRACTICES para la producción sostenible de café

Liderazgo Ambiental: Pre-requisitos de evaluación	
Protección de los Recursos hídricos	Protección de cauces
	Protección de la calidad del agua
Protección de los suelos	Control de la erosión de los suelos
	Mejoramiento de la calidad de los suelos
Conservación de la biodiversidad	Conservación del dosel de sombra y vegetación natural
	Protección de vida silvestre
	Conservación de las áreas y reservas ecológicas
Manejo y control ambiental	Manejo ecológico de plagas y enfermedades, así como la reducción en el uso de agroquímicos
	Administración de finca y prácticas de monitoreo

Fuente: Starbucks, 2004

En este sentido, al no estar tan claramente definida la presión ambiental en la etapa de producción, la reducción de la contaminación ambiental en los cafetales así como la utilización de técnicas sostenibles de cultivo puede ser resultado de aspectos tan diversos como: el precio de los insumos agrícolas, los precios internacionales de café, las exigencias de recibo, o bien, por iniciativas propias del caficultor. Además, se debe rescatar que en este segmento no existe una legislación nacional, como sí ocurre en la etapa de beneficiado, la cual presione al productor a adoptar prácticas amigables con el ambiente.

Una primera conclusión del presente análisis es el hecho que la gestión ambiental en finca es un elemento que contribuye a la calidad del café — ésta entendida en un sentido amplio, la cual incluya aspectos de calidad ambiental — pero no la determina, pues la misma recae en otras condiciones de mayor peso como lo son: la variedad botánica del cafeto y la altitud del cultivo.

Según los datos aquí expuestos, en esta etapa no está tan claramente definida la presión del agente externo sobre la calidad ambiental del café. Por lo tanto, las iniciativas de carácter ambiental pese a incidir en la calidad final del producto no son el resultado de exigencias internacionales de comercialización. Sin embargo, no se puede obviar que los requerimientos demandados para procurar la calidad y seguridad de los alimentos en los mercados de exportación podrían incluir en cierta forma el manejo ambiental.

Cabe resaltar que las principales regulaciones ambientales aplicadas al comercio internacional del café, como lo son EUREPGAP y C.A.F.E PRACTICES, efectivamente modifican y tiene ingerencia en las prácticas de cultivo desarrolladas en el país; no obstante, su efecto es aún parcial, ya que estos requerimientos todavía no son aplicables al total de la población caficultora en el país. Por consiguiente, lo relativamente reciente de estas exigencias⁵⁶ no permite aseverar el impacto que las mismas tendrán en el mediano plazo.

Como es de esperarse, conforme las demandas ambientales se consoliden en los mercados internacionales, las mismas tendrán mayor incidencia en la etapa de producción agrícola desarrollada en el país. En concordancia con los resultados del trabajo de campo y a manera de proyección, es probable que el impacto de estas exigencias entre los productores consultados no se visualice de forma negativa, debido a que tanto los controles aplicados incipientemente para monitorear el producto (bitácoras de trabajo) como las prácticas cultivos utilizadas, son instrumentos que facilitarán el proceso de adaptación a estos requerimientos.

Por el momento, es un hecho que la mejorara en el perfil ambiental del café le permite a los productores diferenciar su café del resto de los proveedores regionales, permitiéndoles ofertar un producto de mayor calidad ambiental. Sin embargo, la interrogante que surgiría es si realmente el comprador internacional realizará un reconocimiento explícito en el precio, o bien, lo considerará como un atributo implícito de la calidad del producto a adquirir.

⁵⁶ Un dato interesante sobre este punto es que tanto la certificación de grupo EUREP como la de Starbucks son de reciente ejecución. El programa EUREPGAP COFFEE GREEN propiamente inicia como tal en el mes de octubre del 2004. Por su parte, el C.A.F.E PRACTICES como plan piloto inicia en 2001. Al mes de enero del 2004, formalmente está en ejecución el C.A.F.E PRACTICES versión 3.

4.4.2 Consideraciones ambientales en la etapa de beneficiado: El papel de las certificaciones ambientales en las estrategias de comercialización

Hubo una primera etapa voluntaria en donde la legislación nacional fue la que obligó a los beneficios nacionales a trabajar en condiciones más ecológicas. Hoy en día, las regulaciones internacionales de carácter ambiental desempeñan este papel, ya que no sólo presionan a las firmas a realizar mejoras ambientales, sino también, a que las mismas sean ejecutadas de forma constante. Esto porque dentro de las actuales exigencias de calidad internacional del café, la dimensión ambiental del producto está siendo considerada como una parte integral en la determinación de la calidad final del café.

Como se evidenció en el capítulo anterior, la principal manifestación de este tipo de exigencias en el mercado mundial del café son las certificaciones ambientales. En la etapa de beneficiado, el énfasis de esta normativa internacional se establecen en la utilización responsable de los recursos (de energía e hídricos) y en la minimización del impacto ambiental de los desechos residuales del proceso de beneficiado. Por lo tanto, las demandas ambientales internacionales vienen a respaldar la legislación nacional vigente y confirman a su vez la responsabilidad de las empresas en el manejo integrado de los subproductos⁵⁷ generados por la actividad.

Sin embargo, los altos costos de implementación de estos esquemas imposibilitan a muchas firmas su implementación. En término de las relaciones contractuales y de acceso a mercado, este hecho puede representar un obstáculo comercial a mediano plazo ya que estas medidas se están convirtiendo en un importante componente de las exigencias internacionales de comercialización del café.

A partir de la evaluación general de los criterios comerciales utilizados por los beneficios de la RCO para participar internacionalmente, se puede derivar que los aspectos ambientales están presentes en la actividad comercial a través de los PGAs, aunque no como aspectos centrales. Pero su contribución no es marginal, pues en promedio para el

⁵⁷ Aunque el 90% de los beneficios del país cuentan con algún tipo de tratamiento para los residuos productivos, todavía estas empresas son responsables de las más altas cargas contaminantes producidas por la agroindustria en general, las cuales oscilan entre el 21% y 25% (Estado de la Nación, 2005:295).

57% de las firmas entrevistada, estas medidas son aspectos importantes para realizar los procesos de comercialización internacional. No obstante, para el 43% restante las ventajas comerciales no fueron tan evidentes.

Sobre este último criterio, la escasa vinculación entre las exigencias de comercialización internacional del café y los requerimientos propiamente ambientales justifican en cierta parte el por qué las certificaciones ambientales no son tan necesarias para participar comercialmente. Como se mencionó, el 53% de la muestra no requieren estas exigencias para comercializar el café, en contraste a un 35% que debe cumplir con dichos requerimientos. En su totalidad, las firmas que cumplieron con exigencias ambientales lo hicieron a solicitud del programa C.A.F.E PRACTICES de Starbucks. El restante 12% indicó desconocimiento del tema.

Sin embargo, en el trabajo de campo también se pudo comprobar que las innovaciones más recientes realizadas por los beneficios — en infraestructura y maquinaria del beneficiado — se realizaron con la finalidad de desarrollar un PGA o mejorar el existente. Por lo menos en el 88% de los casos consultados, las modificaciones y adaptaciones efectuadas en los últimos dos años obedecieron a la implementación de algún esquema de certificación, con el objetivo de cumplir con los requerimientos del comprador internacional.

Para lograr equilibrar ambas percepciones que parecen contradictorias, inicialmente se debe comprender que alrededor de la esfera que engloban las medidas de protección ambiental existen una serie de desestímulos que limitan el accionar de las firmas en este campo. Entre estos aspectos se pueden mencionar tres grandes razones por las cuales una empresa beneficiadora no se encuentra incentivada a certificarse ambientalmente. La primera razón tiene que ver con las altas inversiones de implementación y mantenimiento de la certificación, las cuales se traducen en un aumento generalizado en los costos de funcionamiento del beneficio. La segunda razón se da porque en el mercado internacional del café la mejora de la calidad ambiental del producto no es reconocida vía precio. Y finalmente, la mayoría de los compradores internacionales no solicitan ni condicionan la compra del café oro a estos requerimientos. Empero, hay que tener cautela al interpretar cada uno de estos razonamientos.

Sobre el primer aspecto, un error frecuente es vincular directamente la implementación de un PGA con la obtención de una certificación ambiental, lo cual no es del todo cierto. Por ejemplo en el país, el Ministerio de Salud solicita a los beneficios la presentación de plan de manejo de desechos sólidos y líquidos para continuar laborando; el cual es un PGA aunque no sea certificado como tal. Esto representa una ventaja para los beneficios ya que potencialmente todos se encuentran en la capacidad de certificarse ambientalmente y poseen una mayor facilidad de adaptación a los procesos y requerimientos necesarios para certificar formalmente su PGA. Esto es un elemento importante en la medida que los beneficios no partirán de cero para realización de las modificaciones ambientales⁵⁸.

Este punto es básico en el momento de justificar la relación de los altos costos de inversión con la obtención de la certificación. De las empresas visitadas, apenas el 30% de la muestra estaban certificadas con el programa ISO 14001 y un 18% se encontraban en proceso de obtener esta certificación⁵⁹. Para este 30% de la muestra, al inicio del programa hay un aumento considerado en los costos de funcionamiento. Pero estos costos no son resultado de las medidas ambientales en sí, sino más bien, de los gastos en auditorias, asesorías por parte de ingenieros y del ente certificador; así como del periodo de adquisición de la certificación⁶⁰. Si a esto le agregamos que por cada certificación ambiental a obtener, los beneficios deben incurrir en estas inversiones, sí hay un trasfondo de fuerte inversión de implementación.

Nos encontramos en una situación en donde concurren diferentes tipos de costos (auditoria, de implementación y los de reconversión de procesos), pero no necesariamente los que implican grandes cambios ambientales en los procesos sean los

⁵⁸ Es importante recordar que gran parte de la inversión relacionada con las modificaciones ambientales ya ha sido realizada por los beneficios desde el año 1992, de manera que la misma no afectará directamente la situación financiera de las empresas (CEPAL, 2001: 50)

⁵⁹ El ICAFE por medio del CICAPE, actualmente está implementando un programa de capacitación dirigido a beneficios y fincas interesados en optar por la certificación ISO 9001 e ISO14001. La finalidad es asesorar y capacitar a los agentes sobre las ventajas de la adopción de este tipo de protocolos.

⁶⁰ En Costa Rica, INTECO está desarrollando un programa de certificación con tarifas preferenciales para micro y pequeños empresarios. La finalidad del mismo es desvirtuar la premisa que los procesos de certificación son caros. Los costos de inversión son los siguientes: tramitación con análisis del manual de calidad y procedimientos US \$ 600.00, gastos de visitas y auditoría, US \$500.00 por día auditor (de cuatro a cinco días), tarifa de concesión del certificado US \$ 250.00 y gastos de mantenimiento (tarifa anual) US \$ 400.00 (INTECO, 2005). Aproximadamente, el valor total de la certificación es de US \$ 3250. Anualmente los productores certificados deben pagar un monto cercano a los US \$ 500 para el mantenimiento de la misma.

que encarecen su ejecución. En este sentido, la situación del sector beneficiador nacional es muy disímil respecto a otras empresas, ya que la gradualidad de las modificaciones ambientales le ha permitido asumir económicamente estas transformaciones, pues inicialmente los ajustes ambientales sí están relacionados con altos costos de implementación.

En última instancia, la obtención de una certificación ambiental no garantiza ni mayores precios ni condiciona la compra del café oro. Ciertamente, los comercializadores internacionales de café no exigen requerimientos propiamente ambientales para exportar el producto, ya que la principal exigencia es la calidad. No obstante, si se toma como parámetro los criterios de evaluación de la certificación que mayormente han obtenido los beneficios en la RCO, como lo es C.A.F.E PRATICES, podemos deducir que la dimensión ambiental es un aspecto integral y no complementario a la calidad final del café⁶¹. En otras palabras, Starbucks como intermediario internacional no realizará ningún reconocimiento en el precio por una mejora del perfil ambiental, ya que este es un aspecto implícito dentro de las exigencias internacionales de calidad.

Entonces ¿Por qué los beneficios deben optar por este tipo de certificaciones sino no está reconocido en el precio ni exigido explícitamente por el mercado internacional? La respuesta inmediata es permanencia en el mercado. Si bien la implementación *de los principios contenidos en las normas ISO 9000 e ISO 14000 o los sellos ambientales no representarán mayores ingresos, sí abre mayores posibilidades para quienes los implementen y cuente con una oferta de café de alta calidad, lo cual permite colocar rápidamente el producto, y por lo tanto, ser preferidos sobre los demás beneficios que no cuenten con estos sistemas* (Matamoros, comunicación personal, 2005).

En otros términos, las certificaciones ambientales agregan valor al producto y les permite a los beneficios diferenciar su producto de los otros competidores regionales. Esto refuerza las estrategias empresariales de los beneficios por medio de la proyección internacional y el compromiso que los mismos reflejen con el desarrollo sostenible. Con ello, los compradores internacionales desarrollarán mayor confianza y seguridad del café a adquirir.

⁶¹ Un estudio más a fondo de la certificación EURPEGAP y UTZ-Kapeh también puede comprobar esta conclusión.

Los anteriores argumentos fueron verificados en el trabajo de campo. Por ejemplo, cerca del 77% de los beneficios aplicaron estas medidas como parte de su estrategia de acceso al mercado internacional. Esto les ha permitido la *creación de ventajas comerciales sobre otros productos convencionales que contaminan más, tanto en el cultivo como en la industrialización, lo cual ayuda a garantizar la fidelidad del cliente hacia la empresa y la calidad del café que se exporta* (Rodríguez, comunicación personal, 2005). Además, el 40% de las firmas certificadas realizaron propiamente este proceso con la finalidad de incursionar y participar en las tendencias mundiales de consumo.

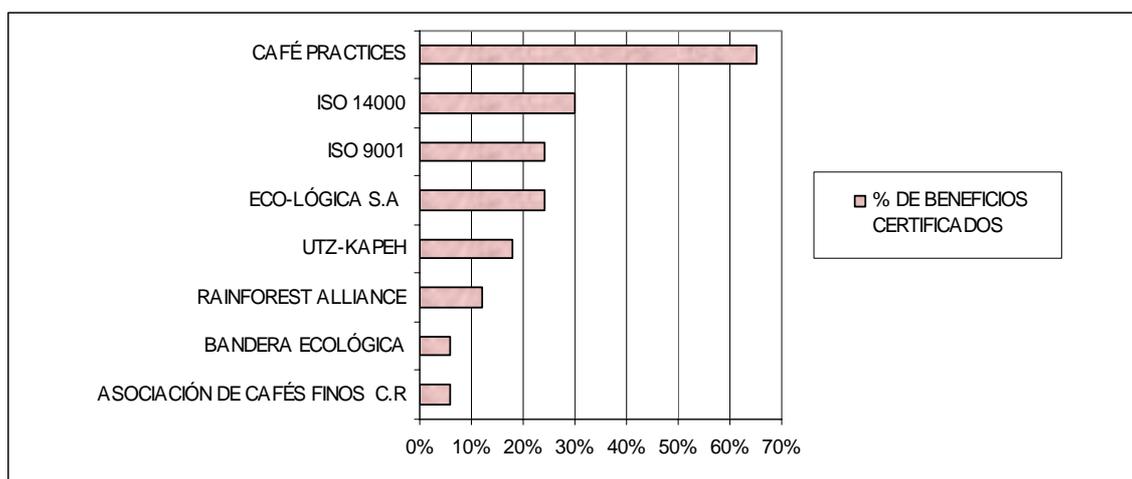
Asimismo, para la realización de las labores internas del beneficio, el 60 % de los consultados coincidieron en la existencia de una relación directa entre la calidad del café y los PGA. Esto porque la normalización, al ordenar y sistematizar los procesos realizados en la planta de beneficiado, establece mayores controles sobre los responsables de manipular el producto en cada fase del proceso de beneficiado. Este hecho repercute en la calidad del grano, ya que ésta en un sentido amplio, también depende del *cuidado con que el café se procesó, almacenó, se preparó para la exportación y se transportó* (CCI, 2003).

Por lo tanto, buscar opciones competitivas por medio la adopción de certificaciones ambientales, es lograr diferenciar ante la percepción del comprador internacional, el producto del resto de los competidores regionales; a la vez que, el ordenamiento del proceso productivo repercute en una disminución de los costos de funcionamiento del beneficios, el cual se espera obtener por medio de la optimización de los procesos y recursos del beneficiado.

Ante este panorama, las firmas beneficiadoras deben partir del convencimiento de que *la implementación de una certificación no va a mejorar el precio recibido, sino que ayudará a tener procesos más eficientes y aumentar la probabilidad de permanecer en el mercado* (Quirós, comunicación personal, 2005). Por lo tanto, ninguna certificación *per se* determina la permanencia en el mercado, sino que aumenta las posibilidad de vender el producto a un mejor precio. Además se debe considerar que *el éxito en la obtención de un sobreprecio está en la calidad del café, que constituye el principal factor para recibir el premio de la diferenciación* (Castro, 2004:42) y no la certificación.

En el siguiente gráfico se muestran las principales certificaciones obtenidas por los beneficios consultados en la RCO.

**Gráfico No 4- 5. Principales certificaciones obtenidas por los beneficios en la RCO
(Beneficios entrevistados)**



Fuente: Elaboración propia con base al trabajo de campo

Se puede observar que la certificación C.A.F.E PRACTICES fue la de mayor incidencia, presente en un 65% de los casos estudiados. La marcada presencia de esta certificación entre los beneficios se da por razones contractuales, es decir, funciona como requisito para comercializar el producto con Starbucks. Por ello, en la mayoría de los casos, la compra del café oro se encuentra condicionada al cumplimiento de los pre-requisitos establecidos por este programa. Según Harder (Harder, comunicación personal, 2005), aproximadamente 35 del las 95 empresas beneficiadoras nacionales se encuentran inscritas y aprobadas por Starbucks en el programa.

La presión ejercida por Starbucks en la parte ambiental está influyendo positivamente en la calidad del producto a exportarse. Para la compañía, la calidad del café en la etapa de beneficiado se encuentra vinculada al desarrollo de técnicas de beneficiado más sostenible, dirigidas a mejorar el tratamiento que los granos de café están recibiendo en su etapa de beneficiado húmedo y seco. A su vez, los puntos de control en lo denominando por Starbucks “liderazgo ambiental”, establecen un fuerte énfasis en el manejo responsable de los desechos generados por la actividad en esta fase.

En el siguiente cuadro, se ilustran los criterios ambientales especificados por Starbucks y algunas de las exigencias ambientales solicitadas por el grupo EUREP, como parte de sus requerimientos de comercialización del café. Se toman como referencia estas dos certificaciones por la importancia comercial que representan para nuestras exportaciones el mercado estadounidense — a donde se destina el café oro comprado por Starbucks para su torrefacción— y el europeo.

**Cuadro No 4- 4 Pre-requisitos ambientales en la fase de procesamiento del café:
C.A.F.E PRACTICES y EUREPGAP GREEN COFFEE**

Criterios de evaluación	Manejo del Producto Post-cosecha	
	Beneficio húmedo	Beneficio seco
C.A.F.E PRACTICES	Minimización del consumo de agua.	Manejo de desechos/ Reutilización beneficiosa.
	Manejo de desechos/reutilización beneficiosa.	
	Reducción del impacto de las aguas residuales.	Conservación de energía/impactos.
	Conservación de energía/impactos.	
EUREPGAP GREEN COFFEE (PCC 10.2 y 10.3)	Tratamiento del agua contaminada a la salida de la unidad de proceso húmedo.	Gestión adecuada de control de la humedad en el proceso de carga y transporte de los granos de café.
	Minimización del contacto entre las cerezas y las fuentes de contaminación (humedad, lluvia o contacto directo con el suelo).	Minimización del contacto entre las cerezas y las fuentes de contaminación (humedad, lluvia o contacto directo con el suelo).
	Gestión eficaz del agua.	

Fuente: Starbucks, 2004 y EUREPGAP GREEN COFFEE, 2004.

Durante el período de aplicación del estudio de caso, un 65% de las firmas estaban certificadas con Starbucks, constituyéndose el C.A.F.E PRACTICES en la certificación más recurrente en la región debido a las exigencias del comprador. Ninguno de los beneficios consultados contaba con la certificación EUREPGAP GREEN COFFEE. Sin embargo, un 23% se encontraba en proceso de obtención y un 24% estaba certificado por ECO-LÓGICA, el cual, desde octubre del 2005, es el sistema homólogo de implementación del EUREPGAP en Costa Rica.

Tomando como base los anteriores datos y proyectando el posible impacto de este tipo de exigencias en la competitividad de las empresas beneficiadoras, es de esperarse que en el corto plazo EUREPGAP sea la que afecte en mayor cuantía a las firmas.

Primeramente, lo reciente de esta certificación ha impedido que la misma se difumine con mayor rapidez en el comercio mundial. Por esta razón, EUREPGAP apenas empieza a tener eco en el gremio caficultor nacional. En segundo lugar, la cuestión de los costos de implementación se plantea nuevamente. No obstante, la opción de homologación de EUREPGAP permite a aquellos agentes certificados con ECO-LÓGICA (La Nación, 2005), eliminar los costos de implementación inicial, lo cual, elimina en gran escala el principal impedimento presente en una certificación.

Finalmente, sobre la orientación de una cadena conducida por los compradores, las conclusiones difieren respecto a las consideraciones realizadas en la etapa cultivo y producción, puesto que los requerimientos ambientales solicitados por las comercializadoras internacionales del grano sí modifican considerablemente el funcionamiento de las firmas en esta etapa. Aunque, la transición de las técnicas de procesamiento tradicionales hacia métodos sostenibles no haya ocurrido en su totalidad por la fuerza de un agente externo —dado el contexto de la normativa gubernamental— es significativo el hecho que los requerimientos ambientales internacionales vienen a establecer, por medio de las certificaciones, un control permanente sobre los cambios implementados por las empresas en materia ambiental.

4.4.3 Procesos de Innovación ante las exigencias ambientales ¿Cómo las empresas se han adaptado a las exigencias internacionales?

Según Porter, las empresas *crean ventajas competitivas al percibir o descubrir nuevas y mejores formas de competir en un sector y trasladarlas al mercado, lo que en último extremo es un acto de innovación* (Porter; 1991:78). El autor considera que la capacidad de reacción de las firmas ante los estímulos externos es la clave para comprender cómo éstas pueden responder competitivamente a los cambios ocurridos en el entorno internacional.

Utilizando este planteamiento y a raíz de los resultados del trabajo de campo, se puede concluir que los beneficios en la RCO han visualizado las exigencias ambientales con una posición empresarial pro-activa, lo cual ha incidido en el desarrollo de procesos de innovación a nivel de producto y del sistema de beneficiado mismo. Por lo tanto, las

empresas beneficiadoras están enfrentando las nuevas exigencias ambientales como un desafío más que como un obstáculo en su desempeño competitivo.

Para el 70% de los casos consultados, las innovaciones (de proceso y producto) introducidas fueron resultado de requerimientos internacionales tendientes a garantizar la calidad del café. A nivel de producto, los procesos de documentación y registro de las actividades de producción y beneficiado de café (trazabilidad), fueron de los cambios más notorios realizados por las empresas. Las exigencias de trazabilidad fueron ventajosas para los beneficios en el sentido que las empresas tuvieron que establecer responsables directos y controles más estrictos para monitorear el recorrido del café durante la etapa de beneficiado. A nivel de proceso, las modificaciones se aplicaron con el objetivo de mejorar el uso de los recursos hídricos y de energía utilizados durante el procesamiento del café.

En el siguiente cuadro, se resumen los principales factores que impulsaron a las firmas beneficiadoras a realizar modificaciones en el funcionamiento interno del beneficio. Los cambios realizados se aplicaron principalmente en el equipo de beneficiado y fueron ejecutadas entre los años 2003 y 2005.

**Cuadro No 4- 5 RCO: Principales factores de modificación interna de los beneficios
(Según orden de importancia)**

<i>Principales factores</i>	<i>% de la muestra</i>
Manejo y desarrollo de planes ambientales/ tratamiento ambiental según regulación	88%
Mejoramiento de la calidad del producto (Eficiencia)	60 %
Modernización del equipo y capacidad instalada	47 %
Racionalización del agua	35 %
Ahorro de energía	24 %
Reducción de costos de procesamiento productivo	12%

Fuente: Elaboración propia basado en trabajo de campo, 2005

Del cuadro No 4-5, se puede deducir que la mayoría de las modificaciones realizadas por los beneficios tuvieron como origen el cumplimiento de reglamentos ambientales de carácter nacional e internacional. No todos los cambios se realizaron con la finalidad de cumplir este tipo de exigencias. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, en el 88 % de los casos consultados estos cambios obedecieron a la implementación de algún esquema de certificación, concordante con las exigencias del comprador externo, principalmente de Starbucks. Cabe destacar que aproximadamente el 95 % de los beneficios consultados le entregan café a esta compañía y cerca del 70 % mantienen relaciones directas con esta; de ello la importancia de implementar acciones de acuerdo a las exigencias comprador.

Asimismo, la eficiencia productiva y la modernización del equipo, además del mejoramiento de la capacidad instalada del beneficio, fueron otros de los factores considerados por las firmas. Dentro de estos elementos, se puede apreciar la existencia de variables relacionadas con el manejo responsable de los recursos hídricos y de energía, las cuales representan las principales exigencias reguladas en la certificación C.A.F.E PRACTICES.

Retomando el argumento de Porter (Porter 1991:79), para el cual los procesos de innovación pueden ser causantes del desarrollo de ventajas competitivas, se puede considerar que las innovaciones causadas por las exigencias de los compradores, nuevas tecnologías en el beneficiado y disposiciones gubernamentales en materia ambiental, le permiten a los beneficios el desarrollo de ventajas competitivas respecto a otros competidores en los siguientes aspectos:

1. Optimización de las funciones del proceso de beneficiado: Esto les ha permitido a las firmas procesar el grano con menor impacto ambiental, disminuir costos de producción por fanega procesada y ofertar un café de mayor calidad, concordantes con las exigencias internacionales.
2. Diferenciación de productos: La obtención de certificaciones ambientales les permite a los beneficios diferenciar el producto ante la perspectiva del comprador internacional. Asimismo, las certificaciones dan muestra de la responsabilidad del sector beneficiador con las demandas del cliente externo.

3. Posibilidad de diversificar y atender nuevos nichos de mercado: El mejoramiento de las técnicas de procesamiento del café y el tratamiento que recibe el café en esta etapa le permitiría eventualmente a los beneficios cumplir con las más estrictas exigencias de los mercados especiales de café.

4. Facilidad de adaptación ante las exigencias ambientales internacionales: La legislación ambiental aplicada en el beneficiado de café hace más de una década le ha facilitado a los beneficios el cumplimiento de las actuales exigencias ambientales de comercialización internacional. Este hecho es realmente ventajoso para el sector beneficiador nacional, ya que lo diferencia del resto de los competidores centroamericanos. Las nuevas exigencias implican más adaptaciones de los procesos internos que cambios radicales en las técnicas de beneficiado.

4.4.4 Viabilidad Económica de los ajustes ambientales en la etapa de producción y beneficiado del café en la RCO: Ventajas y limitaciones

A partir de las consideraciones ambientales expuestas anteriormente y a modo de conclusión, es pertinente elaborar un balance sobre las limitaciones (costos) y ventajas (beneficios) generadas a través de la ejecución de procesos de producción y beneficiado más amigables con el ambiente. Los principales elementos se resumen en la siguiente tab

Tabla No 4- 1. Ventajas y limitaciones de las medidas ambientales utilizadas en la RCO

Etapa de producción y cultivo de café				Etapa de beneficiado			
Ventajas	% muestra	Limitaciones	% muestra	Ventajas	%muestra	Limitaciones	%muestra
Garantizar la calidad de la fruta	100 %	No existe reconocimiento en el precio*	73 %	Mejoramiento de la imagen empresarial	77 %	Fuerte inversión de auditoria y de implementación para obtener la certificación	85%
Evitar la erosión de terreno	73 %	Implica la utilización más intensiva de mano de obra	47 %	Disminución de costos: menor consumo de agua, energía y reconocimiento en el canon de vertidos	70 %	La diversidad de certificaciones ambientales, hacen que los costos de implementación se multipliquen	72%
Disminución de los costos normales de funcionamiento en la finca	53 %	Reducción de la productividad por hectárea.	13 %	Sostenibilidad ambiental: Mejor uso de los recursos naturales	65%	Altos costos de inversión inicial durante el proceso de reconversión	70 %
Inocuidad del producto	47%			Ayuda a mejorar calidad y la seguridad del producto	60 %	Sin reconocimiento en el precio*	65 %
Facilita la obtención de certificaciones ambientales	13 %			Facilita la obtención de certificaciones ambientales	45%		

*Con excepción de los que trabajan con el C.A.F.É PRACTICES

Fuente: Elaboración propia con base a datos del trabajo de campo.

Por distintas razones, los anteriores resultados nos describen dos panoramas en donde son más las ventajas comerciales de realizar procesos de producción y beneficiado más sostenibles que los costos involucrados. En la etapa de producción, los esfuerzos por mejorar y garantizar la calidad de la fruta son el principal motor por el cual los caficultores consultados han decidido aplicar estas medidas. Sin embargo, en la etapa de beneficiado ocurre una situación diferente. El hecho que el mejoramiento de la imagen empresarial fuese señalado como la principal ventaja, indica la relevancia comercial que están adquiriendo internacionalmente las medidas ambientales. Este aspecto, refuerza nuestro argumento inicial sobre la importancia comercial del uso instrumentos de GA en el desempeño comercial de las firmas; y en este sentido, los PGA se estén visualizando como parte integral, y no ajena, en el ejercicio de las labores empresariales.

Por otro lado, sobre la rentabilidad económica de aplicar estas acciones, en la etapa de producción no se puede establecer una tendencia predominante. Como se observa en la anterior información, un 53% de los productores consideraron el manejo ambiental en finca como una alternativa económicamente viable, no sólo porque estos controles

contribuyen a disminuir los costos de funcionamiento de la finca (menor adquisición de agroquímicos), sino también, porque favorece la preservación de la vida útil del cafetal y con ello se garantiza el caficultor la consistencia de fruta a cosechar. Este hecho en contraposición al restante 47% de la muestra, para los cual hay un incremento en los costos de funcionamiento de la finca, dada la intensidad de mano de obra que requiere producir de manera más sostenible.

En el caso de los beneficios, el 70 % de los consultados afirmaron que la utilización de procesos de beneficiado más sostenible con el ambiente es económicamente viable tanto por factores de regulación interna como de partición comercial. La gradualidad de este proceso de adaptación ayuda a comprender el por qué actualmente las empresas perciben beneficios económicos como resultado de los ajustes ambientales iniciados años atrás. Por lo tanto, la rentabilidad económica obtenida a través de estos ajustes — por la optimización de funciones y recursos del beneficio — es consecuencia directa de un proceso de adaptación de largo plazo, ya que la fuerte inversión inicial imposibilita recibir ventajas económicas en el corto y mediano plazo.

Hoy en día, una de las retribuciones económicas directas que las empresas obtienen a raíz de las modificaciones ambientales es el reconocimiento en el pago del Canon de Vertidos⁶². No se cuenta con información precisa para calcular el pago que las firmas realizarían por este impuesto; sin embargo, el método de recirculación de aguas (I etapa del CCII) les ha permitido al 90% de las firmas consultadas, no realizar ningún tipo de descargas contaminantes a los ríos. Las mismas indicaron que el uso racional del agua les ha permitido reducir costos de producción por procesamiento, ahorro de energía y el reconocimiento en el pago de impuestos ambientales, lo que ha venido a amortiguar en parte las altas inversiones de reconversión en los procesos. Esto ha llevado a los beneficios a mejorar el uso del recurso hídrico incluso a niveles menores de lo normado.

⁶² Este decreto se fundamenta en el principio de “quien contamina paga”, por el cual las firmas deben pagar al estado *una contraprestación en dinero por usar el servicio ambiental de los cuerpos de agua* (Artículo No 4, Decreto sobre el Canon Ambiental por Vertidos).

Además de la retribución económica que en el largo plazo se puede obtener a través de las modificaciones ambientales, en el ámbito de participación comercial, se pueden considerar que hay dos beneficios netos derivados de los procesos de producción y beneficiado más amigables con el ambiente. El primero de estos aspectos tiene que ver con la mejora de la calidad ambiental del producto y el segundo con la permanencia en el mercado internacional.

En relación con la calidad ambiental, las exigencias internacionales están influyendo favorablemente en la mejora del perfil ambiental del producto. Por lo tanto, la dimensión ambiental de la calidad del café se está enmarcando no sólo en un proceso de cultivo e industrialización con menor impacto en el ambiente, sino también, en la comercialización de un producto de consumo más seguro (inocuo) para el ser humano. Lo anterior es importante en la medida que genera mayor confianza y le garantiza al comprador externo la calidad final del producto a exportar, lo cual en última instancia, es el objetivo central de toda regulación ambiental internacional: velar por la sostenibilidad ambiental y seguridad del producto durante su cadena de procesamiento.

Este último aspecto, permite concluir que el cumplimiento de las regulaciones ambientales internacionales avala el mantenimiento y participación de nuestro café en las tendencias mundiales de comercialización y consumo de café. En otras palabras, contribuye a la permanencia en mercados en los cuales tradicionalmente hemos participado y en donde es cada vez más frecuente el acatamiento de cierta normativa ambiental — principalmente proveniente del sector privado — para ingresar a estos mercados.

La calidad ambiental del café como componente sistémico de las exigencias de calidad internacional, finalmente, indica hacia donde se están acentuando los requerimientos de calidad en la industria mundial del grano. Por ello, el cumplimiento de las demandas ambientales de los mercados importadores se convierte en un factor de competitividad y de sostenibilidad para los productos agroindustriales, como el café. Por ello, aunque todavía no exista un reconocimiento en el precio por la mejora del perfil ambiental del producto, se debe partir de la base de que estas medidas son necesarias para permanecer en el mercado mundial. Asimismo, además de mejorar la oferta de calidad de nuestro café, son muchos los beneficios asociados de realizar un manejo ambiental del producto,

por ejemplo: la preservación del entorno natural, el mejor uso de los recursos naturales y el mejoramiento de las condiciones de salud ocupacional tanto para el productor (menor uso de agroquímicos) como para los funcionarios de los beneficios (los PGA fortalecen las políticas de salud ocupacional de los beneficios).

Finalmente, las desventajas de las regulaciones ambientales internacionales se enmarcan en dos aspectos:

- a) Alta proliferación de exigencias según el mercado de destino y condiciones del intermediario internacional, por lo tanto, no hay uniformidad en cuanto a las demandas ambientales.
- b) La falta de estandarización de estas medidas, principalmente en los esquemas de certificación, hacen que para los costos de implementación se multipliquen.

A manera de conclusión, aunque en el largo plazo los sujetos en estudio pueden percibir ventajas económicas de realizar procesos de producción y beneficiado más sostenible con el ambiente, el principal beneficio inmediato es garantizar la permanencia en el mercado internacional del café.

4.5 Condicionalidad de la orientación de la demanda en la cadena del café

Como se ha mencionado anteriormente, en las cadenas orientadas por la demanda, como la del café, la dinámica comercial de los agentes nacionales se encuentra fuertemente condicionada al cumplimiento de las especificaciones de los compradores internacionales. A lo largo del capítulo, se ha evidenciado que los requerimientos demandados por las grandes comercializadoras internacionales de café presionan a los actores locales a establecer o desarrollar ciertos controles a fin de monitorear y garantizar la calidad del café que se comercializa. En cierta medida, el sistema de trazabilidad para los beneficios, el establecimiento de especificaciones físicas del café para su recibo y beneficiado, así como la adopción de ciertas prácticas ambientales son parte del conjunto de exigencias internacionales de calidad del café.

No obstante, por los resultados del trabajo se puede concluir que no necesariamente el cambio percibido de los métodos de cultivo y procesamiento tradicionales hacia métodos sostenibles con el ambiente han ocurrido en su totalidad por la fuerza de un agente externo. Ciertamente, los requerimientos ambientales solicitados por algunas comercializadoras internacionales sí modifican el comportamiento empresarial y la estructura de funcionamiento en las fincas y beneficios, pero a niveles muy disímiles en cada fase.

En la etapa de producción y cultivo, el impacto de las regulaciones ambientales internacionales es relativo. En este eslabón — con excepción de los caficultores que trabajan con Starbucks— pareciera existir debilidad en la transmisión de las demandas ambientales de los beneficios a los productores. Esto se evidencia tanto en el desconocimiento presente en la mayoría de los caficultores consultados sobre las nuevas normativas ambientales para comercializar el producto, como en la escasa vinculación de las exigencias ambientales en la etapa de cultivo con la posterior etapa de beneficiado.

En este sentido, los beneficios, al no prever en sus políticas internas de recibo el cumplimiento de requisitos ambientales, reproducen un patrón productivo en donde se establece un mayor énfasis en la calidad física del producto que en la calidad global del proceso mismo; restringiendo de esta forma, la responsabilidad del productor a la entrega física de un café que cumpla con los requerimientos de recibo.

En la fase agrícola, por el poco alcance de las exigencias internacionales de carácter ambiental y la carencia de una legislación nacional que influya en la realización de prácticas de cultivo y producción con menor impacto en el ambiente, permite considerar que el impulso en la aplicación de este tipo de técnicas es endógeno, ya que los productores están implementando estas medidas como iniciativas propias, con la finalidad de ofertar un café con mayores estándares de calidad. La falta de información en la difusión de estos requerimientos y el desconocimiento presente en los productores sobre la existencia de estas regulaciones limita el potencial comercial de aprovechar la diferenciación ambiental como un atributo generador de valor agregado.

Sin embargo, vale la pena rescatar que las incipientes exigencias de trazabilidad vienen a subsanar en gran parte el énfasis brindado en la calidad física del café; pese a ser regulaciones que todavía no han podido ser implementadas totalmente en la práctica agrícola. El reto de articular las exigencias de trazabilidad al esquema productivo nacional se encuentra en la capacidad de informar y acercar a los productores con las nuevas regulaciones de los mercados importadores, con el objetivo de generar mayor compromiso de los productores y hasta un cambio en la forma en que desenvuelven las actividades de producción.

En la fase de beneficiado ocurre un panorama diferente, ya que el cumplimiento de requerimientos ambientales (nacionales e internacionales) han sido decisivos para el desempeño comercial de estas empresas. Aunque la legislación nacional ha tenido un papel protagónico en el área de gestión ambiental de los beneficios, la normativa ambiental internacional ha tenido a su haber la responsabilidad de mantener vigente estas modificaciones, o bien, mejorar las condiciones actuales.

Por lo tanto, el impacto de estas regulaciones en la dinámica comercial desarrollada en el país es más directo para los beneficios que para los productores. Para estas empresas, el compromiso con la realización de mejoras ambientales incluso puede llegar a condicionar el proceso de comercialización del café, y con ello, supeditar el acceso a los mercados internacionales al cumplimiento de estas exigencias. La certificación C.A.F.E PRACTICES, así como en un futuro inmediato lo será la certificación EUREPGAP, son un ejemplo palpable de este aspecto.

Pese a que el 53% de los beneficios consultados indicaron no recibir presiones ambientales por parte de los compradores adelante de la cadena para comercializar el producto, la creciente necesidad de certificar el café oro muestra cómo las regulaciones estrictamente ambientales se están incorporando paulatinamente en las estrategias comerciales de cada actor en la cadena, pero con efectos parciales, ya que la etapa de consolidación de la normativa y difusión en el comercio internacional todavía no ha sido superada.

Sobre la condicionalidad de la orientación de la cadena un último aspecto a analizar es el de diferenciación de productos. La diferenciación de la oferta nacional de café a través de la comercialización de café con marca se erige como un importante recurso dentro de la estrategia país de posicionamiento internacional. En estos términos, en la diferenciación por marca se están considerando tanto las especificaciones del comprador internacional al momento de producir y exportar el café, como el reconocimiento de los atributos específicos del café proveniente de cada zona caficultora en el país, los cuales puedan ser proyectados y posicionados en la perspectiva del cliente externo.

4.6 Opciones de upgrandig por variables ambientales en la cadena nacional del café

En términos generales, la discusión sobre *upgrading* en la cadena global del café tiene que ver con el análisis y propuesta de estrategias o elementos que pueden incidir en el mejoramiento de procesos, productos y funciones desempeñados por los actores locales, con el objetivo de mejorar su poder de negociación y posicionamiento en los mercados internacionales. El proceso de *upgrading* puede desarrollarse a partir de dos corrientes: a) desde la perspectiva de cluster y b) la de los encadenamientos globales; las cuales difieren según el tipo de impulso (desde abajo, a partir de una adecuada institucionalidad nacional, o bien, desde arriba, a partir del tipo de relaciones surgidas en los encadenamientos productivos a lo largo de la cadena) que permita a las firmas escalar peldaños más rentables.

A partir de estas consideraciones y con la finalidad de ubicar opciones de *upgrading* empleando la calidad ambiental del café como elemento central de las mismas, a continuación se exploran algunos mecanismos que podrían potenciar el mejoramiento de las condiciones actuales de productores y firmas beneficiadoras dentro de la estructura internacional de la cadena. Básicamente, se propone la coordinación local y la diferenciación ambiental como una opción de *upgrandig*, en donde las alianzas ambientales estratégicas y contratos específicos les permita a los agentes locales mejorar su posición. Sin embargo, es importante tener presente que la mejora del perfil ambiental del producto evidenciado en la región, en sí denota un mecanismo de *upgrading*, el cual

es contextualizado en el mejoramiento de procesos, productos y funciones, resultado de un proceso de producción y beneficiado más sostenible con el ambiente.

4.6.1 Coordinación local y diferenciación ambiental

Proponer opciones de *upgrading* en la cadena nacional del café, por medio de la diferenciación ambiental, es posible a través de la creación de redes de producción y beneficiado más integrales, en las cuales el manejo sostenible de los recursos naturales y el mejoramiento del perfil ambiental del producto, sea un factor que contribuya en el posicionamiento del mismo. La clave es propiciar espacios de coordinación local entre caficultores, firmas beneficiadoras y empresas exportadoras, en procura de que una mayor cercanía entre los agentes nacionales permita explorar los beneficios mutuos de la cooperación.

El anterior argumento, plantea institucionalmente la necesidad de desarrollar instrumentos de coordinación – más que de integración – entre los segmentos de la cadena nacional del café. Ahora bien, qué implicarían la coordinación entre los agentes. Primeramente, mayor responsabilidad en el manejo del producto en cada etapa de procesamiento, y en segundo lugar, mejor conocimiento de las actividades más cercanas entre los eslabones. En esta línea de discusión, los criterios de control de algunos programas de certificación ambiental serían una útil herramienta a favor de la operacionalización de los canales de coordinación vertical.

Es necesario, entonces, establecer vínculos entre productores que emplean sistemas de cultivo sostenibles con el ambiente y las firmas beneficiadoras y exportadoras, en donde éste manejo represente mejores precios y condiciones más favorables en la estructura de la cadena. Como cuerpo normativo, el C.A.F.E Practices propone elementos muy concretos en materia de coordinación y redes de abastecimiento ambiental, social y económicamente responsables, dado que individualmente, ningún agente puede ser participante del programa.

A nivel nacional, la importancia comercial de esquemas como el de Starbucks radica en la posibilidad de afianzar enlaces de cooperación entre productores y firmas beneficiadoras que se unen para conformar una red de abastecimiento, la cual se

establece a partir del principio de que el mejoramiento de la calidad del producto, la optimización de las funciones y la coordinación local les permitirá obtener mejores precios.

Para Starbucks, las redes de abastecimiento inscritas al programa, pueden mejorar su posición anualmente si demuestran cambios graduales en áreas relacionados con la responsabilidad social y el liderazgo ambiental en la producción y beneficiado de café. La menor utilización de agroquímicos, la protección de los cauces, el empleo de técnicas de cultivo de café bajo sombra, la protección del recurso hídrico y la racionalización de la energía, son parámetros decisivos de auditoría y en los cuales se deben mostrar avances constantes para obtener primas extras en el precio de venta del café. Por esta razón y al ser el C.A.F.E Practices un programa fundamentado en la acumulación de puntos⁶³, un incremento anual de al menos un 10% en la calificación obtenida como cadena de suministro, garantiza una prima extra de 0,05 US \$ /lb FOB durante el primer año de relación comercial (Starbucks, 2006).

Esquemas similares al anteriormente descrito, son ventajosos en la medida que permite diferenciar a los proveedores de café (mediante la producción sostenible de café), desarrollar contratos específicos entre las firmas que controlan la cadena y las empresas locales, al tiempo que genera mecanismos de cooperación interna entre los agentes de la cadena nacional del café. En este punto, sugerir la comercialización “directa” entre compradores internacionales y firmas locales, es una opción de upgrading viable siempre y cuando impulse localmente procesos de aprendizaje y eficiencia productiva a partir de los cambios impulsados por la certificaciones. Por ejemplo el productor, al disminuir la intensidad en el uso de agroquímicos y cumplir con los requerimientos del comprador, no sólo recibe ventajas a nivel de contratos, sino también, claros beneficios en el entorno natural y en la utilización de técnicas de cultivo sostenible con el ambiente, como opciones alternativas a las tradicionalmente empleadas.

⁶³ Como se explicó anteriormente, para la compañía, los puntajes determinan el status de los agentes en la cadena, lo cuales se dividen en: proveedor preferencial y proveedor estratégico.

Asimismo, las dinámicas de coordinación vertical y cooperación impulsadas por medio de las certificaciones ambientales, a su vez implican mejorar los canales de transmisión de la información. Sin embargo, por la extensión de la cadena del café, se debe procurar que la meta en cuanto al acceso a la información no se concentre tanto en conocer en detalle las estrategias de logística y mercadeo internacional, sino más bien, comprender la situación, requerimientos de calidad del producto y canales de comercialización de los eslabones más cercanos a la actividad realizada, sea ésta cultivo, beneficiado o exportación.

El siguiente cuadro resume las posibilidades de *upgrading* propuestas en este apartado:

Cuadro No 4- 6 Opciones de Upgrading en la cadena nacional del café

Opciones de Upgrading	Coordinación local
Productos	Diferenciación del producto por calidad ambiental: - Producción de bienes más amigables con el ambiente - Mejores precios y mayor valor agregado del café oro a exportarse
Procesos	Contratos específicos para las cadenas de suministros certificados.
Funciones	Mejor conocimiento de los mercados internos y actividades locales: Cooperación entre agentes heterogéneos para garantizar consistencia en la calidad del producto a comercializarse.

Fuente: Elaboración propia

Un último punto a tratarse en esta sección es la relacionada con la intervención estatal. En el plano institucional (ICAFE/ MAG), la principal tarea radica en la capacidad de difundir y transmitir con mayor fluidez la información vinculada con las ventajas comerciales que pueden obtener a través de las certificaciones. En este sentido, la función del ICAFE, más allá de la regulación, debe ser la de ente difusor y enlace entre el sector caficultor y las nuevas exigencias de los mercados externos. Lo anterior con la finalidad de desarrollar la actividad comercial en términos más favorables, especialmente cuando se considera que en el tema de certificación siempre persiste el peligro de exclusión de los agentes no incorporados a estos programas.

4.7 Conclusiones del capítulo

El presente capítulo tuvo la finalidad de determinar el grado de incidencia que las regulaciones ambientales internacionales poseen en la definición de las estrategias de comercialización internacional. Las principales conclusiones del estudio son las siguientes:

- 1) La estrategia país ha sido dirigida al posicionamiento internacional de nuestro café por la calidad. El principal reto competitivo nacional ha sido la búsqueda constante de técnicas que mejoren la calidad del café destino de exportación.
- 2) Relacionada con lo anterior, la principal tendencia comercial en la RCO ha sido orientada a la atención de los mercados de café especial o gourmet. Las liquidaciones diferenciadas y la estabilidad de los precios en estos mercados son las causas por las cuales se esté apostando comercialmente a estos mercados.
- 3) El sistema de liquidaciones diferenciadas para los cafés especiales es percibido entre los productores como un incentivo para mejorar el acceso a rentas por medio del mejoramiento de la calidad.
- 4) A los caficultores consultados no se les solicita directamente efectuar un manejo ambiental en finca. Pese a ello, los productores han logrado mejorar la calidad del café por medio de prácticas sostenibles de cultivo. Por lo tanto, hay un mejoramiento del perfil ambiental del café pero sin un reconocimiento en el precio.
- 5) Para las firmas beneficiadoras, las certificaciones ambientales y los programas de gestión ambiental se encuentran presentes en las estrategias de comercialización aunque no como un punto neurálgico, ya que la competitividad en el mercado internacional es establecida a través de la alta calidad del café ofertado.

- 6) Las exigencias ambientales internacionales inciden con mayor presión en la fase de beneficiado que en la etapa de producción. Según el comprador internacional y el tipo de requerimiento — principalmente las certificaciones — el cumplimiento de esta normativa es determinante para efectuar el proceso de exportación.
- 7) La implementación de procesos de beneficiado sostenible en sus primeras etapas implica un aumento generalizado en los costos de funcionamiento. Esto puede ser causado por la fuerte inversión inicial resultante de la reconversión de procesos como por los altos costos de implementación de la certificación. Sin embargo, en el largo plazo estas inversiones son compensadas, existiendo importantes ventajas. En el funcionamiento interno de las empresas, la reducción en el consumo de agua, ahorro energético y el pago de impuestos ambientales son los principales beneficios. A nivel internacional, brindan mayores oportunidades comerciales sobre otros productos no certificados y a la vez que refuerza la imagen empresarial de las firmas.
- 8) En este caso, la fuerte presencia de Starbucks en la zona en estudio, como principal agente comercializador externo, nos permite concluir que en el proceso de comercialización internacional del café las normativas ambientales privadas ocupan un lugar más importante que aquellas de índole técnica gubernamental.

En términos generales, los requerimientos ambientales internacionales sí inciden en la calidad ambiental del café oro destino de exportación. Para los sujetos en estudio, el cumplimiento de esta normativa no se visualiza como un nuevo obstáculo para el desempeño competitivo, dado que la inclusión de medidas de gestión ambiental en el proceso de comercialización facilita la diferenciación del producto y el posicionamiento internacional del café.

Capítulo V

Conclusiones y Recomendaciones

5.1 Introducción

En este capítulo, se presentan a modo de síntesis las principales conclusiones derivadas de la investigación. Por consiguiente, se retoman los elementos centrales del presente trabajo en función del análisis efectuado sobre la normativa ambiental en el comercio mundial del café y los resultados del estudio de caso. Asimismo, se señalan sugerencias de política económica y materia gerencial que permita a productores y firmas beneficiadoras enfrentar los retos y las oportunidades comerciales originadas con el cumplimiento de las exigencias ambientales.

5.2 Conclusiones de la investigación

5.2.1 Posicionamiento competitivo y regulaciones ambientales

La discusión sobre posicionamiento competitivo de los agentes locales ante el cumplimiento de regulaciones ambientales internacionales debe abordarse a la luz de dos consideraciones. El primer de estos temas se vincula con la amplia diversidad de requerimientos ambientales presente en el mercado internacional del café, los cuales se encuentran en función tanto de los gustos y preferencias de los consumidores finales como de la legislación nacional de los países importadores. Asociado con este punto, la segunda consideración a tener en presente es la orientación de la cadena, en el sentido que los compradores internacionales del grano, a partir de las diferentes tendencias de consumo, determinan las especificaciones (físicas o ambientales, por ejemplo) que el producto debe cumplir para ser comercializado.

Ambos elementos dan como resultado una asociación directa entre las demandas internacionales de los compradores y el posicionamiento del café en los mercados externos. Por lo tanto, este argumento se constituye en el punto más importante al momento de evaluar la relación entre el cumplimiento de la normativa ambiental y la competitividad de los agentes nacionales que integran la cadena del café, ya que además de la calidad, la sostenibilidad internacional del producto ofertado también depende de la capacidad de adaptación y reacción que el gremio caficultor demuestre ante las cambiantes exigencias de los compradores externos.

Para el sector caficultor nacional, el objetivo central de cumplir con las exigencias ambientales de los compradores internacionales, más allá de buscar mejores precios de venta, debe ser el de garantizar la permanencia en los mercados externos. Sin embargo, las retribuciones que a nivel de calidad del producto, optimización de procesos y funciones y racionalización de recursos se constituye sin duda en los más importantes beneficios que productores y empresas beneficiadoras reciben al realizar procesos de producción y beneficiado más sostenible con el ambiente.

5.2.2 Condicionalidad de la demanda: Orientación de una cadena conducida por los compradores

Por la orientación de la demanda, la cadena del café presenta una estructura fuertemente condicionada a las exigencias de los compradores externos, los cuales determinan el tipo de requerimientos de calidad que internacionalmente debe cumplir el café verde para su posterior proceso de exportación. En esta materia, las regulaciones ambientales se han incorporado como parte de las actuales demandas de comercialización internacional del grano. Evidentemente, esta nueva normativa modifica las actividades desarrolladas por productores y firmas beneficiadoras en el país.

Sin embargo, el impacto de los requerimientos ambientales en las etapas de producción y beneficiado desarrolladas en el país ha sido diferente en cada segmento en estudio, resultando su cumplimiento más determinante para los beneficios que para los caficultores. Lo relativamente reciente de esta normativa explica esta situación, y que

en estos términos, todavía se consideren exigencias en proceso consolación y difusión internacional. Además, en el caso de las firmas beneficiadoras, no se puede obviar el papel que la legislación nacional ha desempeñado en la transición de métodos de procesamiento tradicional a procesos más amigables con el ambiente.

Asimismo, se debe rescatar que la condicionalidad de la orientación de la cadena no necesariamente debe contextualizarse en un marco de mayores y más estrictas regulaciones comerciales para los países productores. Por el contrario, estos requerimientos ambientales pueden trabajar como una presión positiva si, dichas modificaciones, permiten optimizar los procesos de producción y beneficiado realizados en el país. Con ello, la responsabilidad de abastecer mercados más exigencia permitiría, a través del aprendizaje de nuevos procesos, el desarrollo la actividad comercial de manera más favorable.

5.2.3 Comportamiento empresarial y responsabilidad ambiental

Las medidas de gestión ambiental se han incorporado al mundo de negocios. En la posibilidad de proyectarse internacionalmente con una imagen de mayor responsabilidad ambiental corporativa, la diferenciación de productos así como la optimización de recursos y procesos se encuentran las principales ventajas del desarrollo de este tipo de programas. Sin embargo, son medidas generalmente asociadas con altos costos de implementación, lo cual puede presentarse como un obstáculo para aquellos agentes que no logren cumplirlas.

En el caso se de la RCO, la incorporación de las variables ambientales en las actividades de producción y beneficiado no se conceptualiza como un impedimento en el desempeño competitivo de las firmas. Según el argumento de Porter y Van de Linde (1995), este es un buen indicador de competitividad ya que como sector están enfrentando los estándares ambientales como un desafío más que como un obstáculo; lo cual los impulsa a los agentes locales a responder innovadoramente ante los cambios de la demanda.

Con la capacidad de reacción, es igualmente importante que la transición hacia procesos de producción y beneficiado más sostenible se realice de forma gradual, como

se dio en el caso de los beneficios. Esto eventualmente permite explorar, mejorar y proyectar en el largo plazo las ventajas comerciales y económicas asociadas a estos procesos, ya que en el corto son medidas que demandan una fuerte inversión.

5.2.4 Mejoramiento de la calidad ambiental del café

La principal conclusión de la investigación indica que la normativa ambiental a la que se han visto expuesta los agentes locales en la cadena, incide positivamente en la calidad del café. A este nivel, debe estar claramente definido que la calidad de una partida de café no sólo se determina por las características físicas del producto, sino que también depende de los procesos y funciones desarrollados a lo largo de la cadena.

Por lo tanto, estos requerimientos han presionado a productores y a beneficiadoras a establecer mayores controles y métodos que repercutan en la calidad del grano que se comercializa a nivel internacional, en procura de garantizar su permanencia en el mercado mundial. Asimismo, la realización de ajustes ambientales, incluso antes de que formalmente sean exigidos por los compradores internacionales, representa para el sector caficultor un paso adelante en la agenda de competitividad, ya que incipientemente están trabajando mecanismos, como los ambientales, que les permitirá posicionarse en los mercados externos.

5.3 Recomendaciones

Las acciones en materia de política económica que podrían contribuir a la competitividad de los agentes nacionales deben tener como base común una mejor coordinación entre los actores gubernamentales y las empresas privadas, a fin de desarrollar mecanismos de información actualizada y accesible sobre los mercados externos.

5.3.1 Recomendaciones para la agenda de Política Económica

1. Mejorar los mecanismos de difusión de información existente: La asimetría de información en los distintos segmentos de la cadena nacional del café acentúa las debilidades competitivas, especialmente para los productores agrícolas. En este caso, el papel institucional del ICAFE y de las firmas beneficiadoras como difusores de información es básico para dar un salto de proveedores de bienes primarios a proveedores de bienes primarios con mayor valor agregado y en los cuales la calidad ambiental del café sea un atributo diferenciador en el mercado internacional. Para los caficultores, el reto más allá de mejorar el conocimiento del mercado importador, es mejorar el conocimiento de los mercados internos, con el objetivo de explotar los beneficios comerciales de la cooperación y coordinación entre los diferentes agentes de la cadena.
2. Creación de capacidades empresariales para los caficultores. En términos competitivos, los caficultores realmente son los agentes más frágiles de toda la cadena, y en general, la falta de información prolonga esta vulnerabilidad. Por lo tanto, los talleres que se puedan impartir en el RCO con el fin de capacitar y desarrollar en los productores una visión empresarial de la producción agrícola, permitiría acercarlos a la realidad de la industria del café. Las capacitaciones no necesariamente deben estar a cargo del ICAFE, por ejemplo, los ingenieros agrícolas y los encargados de comercialización de los distintos beneficios pueden planificar este tipo de actividades.

3. Crear mayores espacios de discusión académica entre la empresa privada, las instituciones estatales, ONG s y productores, con la finalidad de coordinar esfuerzos. Al respecto, las universidades, pueden desempeñar un papel importante en la organización de foros de concertación y discusión de las distintas problemáticas y tendencias comerciales en el comercio de bienes agroindustriales.
4. Analizar la compatibilidad de la legislación ambiental nacional con la normativa ambiental internacional. Esta es una de las tareas más importantes a realizar por parte del sector estatal. Instituciones como el ICAFE, MINAE, MAG y COMEX deben estudiar la compatibilidad y las obligaciones legales y comerciales que emanan de la normativa ambiental internacional, con el objetivo de establecer, en caso de diferendo, el ente competente o resolutorio del mismo. Asimismo, es necesario analizar las condiciones de los mercados importadores sobre las cuales se desarrolló la regulación, para así establecer las debilidades y fortalezas presentes en el sector caficultor nacional con el cumplimiento de dicha normativa.
5. Programas de asistencia financiera. El acceso al crédito es uno de los temas prioritarios para impulsar la competitividad del sector. Aunque el presente estudio no tuvo como énfasis este aspecto, la carencia de fuentes de financiamiento se manifestó como una de los problemas más graves a los que se enfrentan el sector caficultor nacional. Por ello, es necesario identificar fuentes de financiamiento alternativas al sistema bancario nacional, las cuales representen una posible salida a la falta de liquidez de productores y firmas beneficiadoras.

5.3.2 Recomendaciones a nivel gerencial

1. Explorar y transmitir los beneficios de la diferenciación ambiental. Indiscutiblemente, la carencia de información sobre las ventajas derivadas de las medidas ambientales es una de las mayores debilidades identificadas. Esta situación no permite explorar los beneficios comerciales que se pueden obtener a través de la diferenciación ambiental. Por ello, los organismos certificadores como INTECO y ECO- LÓGICA deben promover — en conjunto con los planes de certificación — las ganancias (económicas, ambientales y comerciales) de la

implementación de planes ambientales por medio del uso de buenas prácticas en la producción agrícola.

2. Resulta necesario desarrollar alianzas estratégicas entre productores, empresas beneficiadoras, firmas certificadoras y las comercializadoras internacionales de café, con la finalidad de reproducir y evaluar la viabilidad de las propuestas de certificación conjunta como las actualmente realizadas entre Rainforest Alliance y la comercializadora internacional Kraft, a través de la cual los costos de certificación sean compartidos entre todos los agentes que integran la cadena.

5.4 Espacios de investigación futura

1. Aplicar estudios similares al desarrollado en este documento con la finalidad de comparar los resultados de la investigación con otras regiones caficultoras. Además, se recomienda ampliar la muestra en la etapa de producción para establecer repercusiones más exactas sobre el impacto de las regulaciones ambientales en esta etapa.
2. Ampliar el presente análisis a otros bienes agrícolas con menor grado de procesamiento (por ejemplo productos frescos), donde la legislación nacional no fuera tan decisiva para el funcionamiento de las empresas. Lo anterior con la finalidad de obtener consideraciones más precisas sobre la orientación de una cadena conducida por la demanda en lo referente a las presiones ambientales.
3. La viabilidad de los ajustes ambientales en la región en estudio se realizó con base a las percepciones de los consultados. Para futuras investigaciones, resultaría interesante comprobar o rechazar los elementos aquí expuestos a través de un análisis costo- beneficioso referente implementación de las certificaciones ambientales.

Bibliografía

- Aburto Sánchez, Elsa. 2002. *La agrocadena del café en Nicaragua y las políticas sectoriales*. Tesis de Maestría. Maestría en Política Económica para Centroamérica y el Caribe Internacional. CINPE Universidad Nacional de Costa Rica.
- Alpizar, José María. 2005. Coordinador Regional del ICAFE en la Zona Central Occidental. Comunicación personal.
- Bach, Oliver. 2005. Ingeniero Auditor de Rainforest Alliance. Comunicación personal.
- Bekerman, Marta y Cataife, Guido. 2004. *Encadenamientos productivos: Impacto sobre el desarrollo de los países periféricos*. En Teoría y práctica del enfoque de cadenas globales de mercancías en América Latina. Padilla, C y Pelupessy, Wim. Editores PROMEC. Bolivia.
- Banco Interamericano de Desarrollo, USAID y Banco Mundial. 2002. *Managing the competitive transition of the coffee sector in Central America*. Regional Workshop: The coffee crisis and its impact in Central America: situation and lines of action.
- Blanco, Martha. 2004. *Gestión Ambiental: Camino al desarrollo sostenible*. Editorial de la Universidad Estatal a Distancia.
- Cabezas, Silvia. 2004. *Empresas costarricenses certificadas ISO: Normas ISO, necesarias pero no suficientes*. En Revista Actualidad Económica N° 306. Año XVII. <http://www.actualidad.co.cr/306/44.apertura.html>
- Cárdenas Gutiérrez, Jorge. 2001. *Precios más bajos que en la crisis del 30*. Londres. http://news.bbc.co.uk/hi/spanish/specials/newsid_1319000/1319666.stm
- Castro, Felipe et al. 2004. *Centroamérica: La Crisis Cafetalera: Efectos y Estrategias para Hacerle Frente*. Banco Mundial. Latin America and Caribbean Region Sustainable Development Working Paper 23
- Centro de Comercio Internacional. UNCTAD/OMC. 2004. *La guía de exportación de café*. <http://www.intracen.org/mds/sectors/coffee/chap3spa.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. 2001. Serie Medio ambiente y desarrollo No 51. *Costa Rica: Acuerdo voluntario de disminución de contaminantes en el sector cafetalero*. http://www.eclac.cl/publicaciones/MedioAmbiente/5/LCL1735P/lcl1735e_2.pdf
- Chaves Murillo, Johana. 2001. *La competitividad internacional de la industria cafetalera costarricense*. Tesis Maestría. Maestría en Política Económica para Centroamérica y el Caribe Internacional. CINPE Universidad Nacional de Costa Rica.

- Clementes, Richard.1997. *Guía Completa de las Normas ISO 14000*. Ediciones Gestión 2000.S.A.
- CODEX ALIMENTARIUS. FAO, OMS.2003. *Documento explicativo del CODEX ALIMENTARIUS* . [http:// www.codexalimentarius.net](http://www.codexalimentarius.net)
- Comisión Europea. 2005. *Guidance Document: Key questions related to import requirements and the new rules on food hygiene and official food controls* http://europa.eu.int/comm/food/international/trade/interpretation_imports.df
- Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo.2003. Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo. *Comercio, medio ambiente y desarrollo*. Documento TD/B/COM.1/63.Comisión del Comercio de bienes y servicios y de los productos básicos.
- Conferencia de las Naciones Unidas para el Comercio y Desarrollo.2002.*Comercio, medio ambiente y desarrollo*. Documento TD/B/COM.1/52. Comisión del Comercio de bienes y servicios y de los productos básicos.
- Corella, Ramón. *La aplicación de la normativa ambiental internacional en el melón de exportación y el cambio estructural en el agro costarricense*. 2003. Tesis de Maestría. Maestría en Relaciones Internacionales y Diplomacia. Universidad Nacional de Costa Rica.
- Decreto sobre el Canon de Vertidos .2002. Decreto No 31176 del Ministerio de Ambiente y Energía. República de Costa Rica.
- Díaz Porras, Rafael.2003. A Developing country perspective on policies for sustainable agribusiness chain: The case of Costa Rica, Tilburg University.The Netherlands.
- Díaz Porras, Rafael y Hernández, Beatriz. 2002. Sectores emergentes en la agricultura costarricense. El caso de los minivegetales en Costa Rica: Análisis de cadenas y competitividad. *Serie de documentos de Trabajo 011*. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. CINPE. Costa Rica.
- Díaz Porras, Rafael.2001. *La crisis cafetalera y la calidad de participación en el comercio internacional de los países productores pequeños*. Revista Semestral Búsqueda. Julio. No 18. Año 11. Bolivia
- Díaz Porras, Rafael, et al.2000. *Evaluación del ciclo de vida: Una opción para la competitividad agroindustrial* .Revista Economía y Sociedad No 13. Editorial de la Universidad Nacional de Costa Rica.
- Esty, Daniel. 1997. *Environmental protection and international competitiveness: A conceptual framework*. Yale Law School.
- Esty, Daniel. 2001. *Bridging the Trade-Environment Divide*. *Journal of Economic Perspectives*. Volume 15, Number 3-Summer 2001

- EUREPGAP.2004. *EUREPGAP* Reglamento General Café Versión 1.0.
http://europa.eu.int/eur-lex/pri/en/oj/dat/2002/l_031/l031_20020201en00010024.pdf
- Federación Europea de Café. 2005. *OTA Risk Management: Guidelines for green coffee buying*. European Coffee Cooperation.
<http://www.ico.org/documents/ed1939e.pdf>
- Fondo de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. 2005. Agricultura y Desarrollo Rural Sostenible (ADRS) y Buenas Prácticas Agrícolas (BPA). Comité de Agricultura.
- Fondo de las Naciones Unidas para la agricultura y la Alimentación. 2004a. El Estado de los mercados de los productos básicos agrícolas. Depósitos de documentos de las FAO. Departamento Económico y Social.
<http://www.fao.org/es/esss/toptrade/trade.asp>
- Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2004b. *Las normas sociales y ambientales, la certificación y el etiquetado de cultivos comercial*.
http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/docrep/008/y5136s/y5136s00.h
- Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2004c. Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. *Voluntary standards and certification for environmentally and socially responsible agricultural production and trade*.
- Fondo de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. 2003. *Manual Sobre la Aplicación del Sistema de Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (APPCC) en la Prevención y Control de las Micotoxinas*.
http://www.fao.org/documents/show_cdr.asp?url_file=/DOCREP/005/Y1390S/Y1390S00.HTM
- Food and Drug Administration. *HACCP: A State-of-the-Art Approach to Food Safety*. <http://www.cfsan.fda.gov/~lrd/bghaccp.html>
- Gereffi, Gari. 1999. *International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chains*. Journal of International Economics. Número 48. Págs. 37-70 en Díaz Porrás, Rafael (2005). Compilación para el Curso Instrumental de Economía Internacional. Maestría en Política Económica, XII Promoción. Centro Internacional del Política Económica, CINPE. Heredia, Costa Rica.
- Gibbon, Peter. 2001. Upgrading primary production: A global commodity chain approach. World Development Review Vol. 29, Número 2. En Díaz Porrás, Rafael (2005). Compilación para el Curso Instrumental de Economía Internacional. Maestría en Política Económica, XII Promoción. Centro Internacional del Política Económica, CINPE. Heredia, Costa Rica.

- Gibbon, Robert. 1993. *Un primer curso de Teoría de Juegos*. Antoni Bosh Editor. Barcelona. En Jiménez Porras, Gerardo (2004). *Compilación para el Curso Tópicos avanzados de microeconomía*. Maestría en Política Económica, XII Promoción. Centro Internacional de Política Económica, CINPE. Heredia, Costa Rica.
- Gitli, Eduardo y Arce Randall. 2000. *Conceptos claves para el uso de bases de datos de comercio internacional*. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Costa Rica.
- Gitli, Eduardo. 1997. *La interrelación entre las políticas económicas y las ambientales*. Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible. Universidad Nacional de Costa Rica.
- González, Armando. 1998. *Diagnóstico de la Competitividad de la Industria del café en Costa Rica*. Instituto Centroamericano de Administración de Empresas. INCAE. Costa Rica.
- Harder, Sven. 2005. Starbucks Coffee Agronomy Company. Comunicación personal.
- Hérnandez, Russbel. 2002. *Evaluación del ciclo de vida del café costarricense: Un enfoque ambiental y socioeconómico*. Tesis de Maestría. Maestría en Política Económica para Centroamérica y el Caribe Internacional. CINPE Universidad Nacional de Costa Rica.
- Hoffman, Andrew y Ehrenfeld; John. 1998. *Corporate environmentalism, sustainability and management studies in: Sustainable strategies for industry*. Edit by Roome, Nigel.
- Instituto Costarricense del Café, CATIE, USGS y USAID. 2006. http://catiesig.catie.ac.cr/coffee/valle_central_occidental.htm
- Instituto Técnico de Normalización. 2005. Página web
- Instituto Costarricense del Café. 2005a. Ventas de café de exportación y consumo nacional.
- Instituto Costarricense del Café. 2005b. Detalle de productores de la RCO. Nómina de productores, cosecha 2003-2004.
- Instituto Costarricense del Café. 2005. Informe de la Actividad cafetalera. Instituto Costarricense del café.
- Instituto Costarricense del Café. 2004. Informe de la Actividad cafetalera. Instituto Costarricense del café.
- Instituto Costarricense del Café. 2003. Informe de la Actividad cafetalera. Instituto Costarricense del café.

- Instituto Costarricense del Café.2002. Informe de la Actividad cafetalera. Instituto Costarricense del café.
- Instituto Costarricense del Café.2000. Informe de la Actividad cafetalera. Instituto Costarricense del café.
- Instituto Costarricense del Café. 1999. Ley No. 28018 que corresponde al Reglamento/ Ley 2762 sobre El Régimen de Relaciones entre productores, beneficiadores y exportadores de café de Costa Rica
- Instituto Costarricense del Café. 1997. *Evaluación del sistema de tratamiento de aguas residuales en seis plantas beneficiadoras*. CAPRE-GTZ/ITCR/ICAFFE.
- Instituto Interamericano de Cooperación para la Agricultura.2003. *Ley contra el bioterrorismo. Lo que el sector agroexportador debe conocer sobre la LCB*. Secretaria de Cooperación Técnica. <http://infoagro.net/comercio/bioterrorismo.pdf>
- Ivancovich, Marcela.2005. *Taller de capacitación regional: Normas Ambientales para el sector agrícola de Exportación*. Promotora de Comercio Exterior. Costa Rica.
- Kirchbach, Von. 2000. *Barreras ambientales al comercio ¿Quién gana, pierde y cuánto?* .En Revista Fourum. www.tradeforum.org/news
- López, Andrés. 1996. *Competitividad, Innovación y Desarrollo Sustentable: Una discusión conceptual*. Universidad de Miami y la Avina Foundation.
- Ministerio de Agricultura, Ganadería y Recursos Forestales de Nicaragua. .2003. *Ley contra el bioterrorismo*. [www. magfor. Gob.ni/ servicios /descargas /bioterrorismo.pdf](http://www.magfor.gob.ni/servicios/descargas/bioterrorismo.pdf)
- Montero, Martín. 2005. Gerente Regional VOLCAFE Las Pilas. Comunicación personal.
- Matamoros, Lydia. 2005. Comunicación personal. Gerente de Beneficiadora Monterrosa.
- Organización Internacional del café. 2002. *The Global Coffee Crisis: A Threat to Sustainable Development*. Disponible en: www.ico.org/electdocs/archives/cy2001-02/english/ed/ed1849.pdf
- Organización Internacional del Café. 2005. Data web. www.ico.org
- Organización Mundial de Comercio. 2005. Data Web. [www. wto.org](http://www.wto.org)
- Organización Mundial de Comercio.2003a. Comisión de Comercio y Medio Ambiente. www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/envir_s.ht

- Organización Mundial de Comercio *Entender la OMC*. 2003b. Tercera edición. División de información y relaciones con los medio de comunicación www.wto.org/spanish/tratop_s/envir_s/envir_backgrnd_s/c9s2_s.htm
- Organización Mundial de Comercio.2002. *Los Acuerdos de la OMC y la Salud Pública. Un estudio conjunto de la OMS y la Secretaria de la OMC*. Secretaria de la OMC
- Parlamento Europeo.2002. REGULATION (EC) No 178/2002 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL: *Principles and requirements of food law, establishing the European Food Safety Authority and laying down procedures in matters of food.*
- Pelupessy, Wim.1997. *La cadena internacional del café y el medio ambiente*. Simposio Café: competitividad y medio ambiente. CINPE-IVO. Quito.
- Pelupessy, Wim. 2001. *Market Failures en Market Coffee Chain.Conference: The future of perennial crops.*
- Porter, Michael. 1991. *La Ventaja Competitiva de las Naciones*. Vergara Editor.
- Porter, Michael y Van der Linde, C.*Green and competitive: ending the stalmate*. Harvard Bussines Review.1995. www.isc.hbs.edu/soci-environmental.htm
- Promotora de Comercio Exterior. 2005. Perfil de país: Estados Unidos. http://www.procomer.com/oficinas/documentos/Perfiles/Estados%20Unidos_2005_Final.pdf
- Promotora de Comercio Exterior. Estadísticas de Exportación 2004. <http://www.procomer.com/est/mercados/libro2004.cfm?CFID=309586&CFTOKEN=66746277>
- Promotora de Comercio Exterior. 2003a. Análisis de mercados. Disponible en: <http://www.procomer.com/analisis/mercados/index.cfm>
- Promotora de Comercio Exterior. Estadísticas de Exportación 2003b. Disponible en: <http://www.procomer.com/est/mercados/libro2003.cfm?CFID=309586&CFTOKEN=66746277>
- Quirós, Olman.2005. Director del Programa Agricultura Sostenible. Ministerio de Agricultura y Ganadería.Comunicación Personal.
- Reinert, E.S.1995. *Competitiveness and its Predecessor –a 500 Years cross-national Perspective–*. Structural Changes and Economic Dynamics. Vol 6, IS 1. Págs. 571-592 en Díaz Porras, Rafael (2005): Compilación para el Curso Instrumental de Economía Internacional. Maestría en Política Económica, XII Promoción. Centro Internacional del Política Económica (CINPE). Heredia, Costa Rica.

- Riuz, Keynor y Orozco, Jeffrey.2001. *Uso de instrumentos económicos para la gestión ambiental en Costa Rica*. Documento de Trabajo 002-2001.Centro Internacional de Política Económica para el Desarrollo Sostenible.CINPE. Costa Rica.
- Rodríguez, Campos José Luis. Comunicación Personal. Gerente General de COOPEATENAS R.L.
- Starbucks Coffee Company.2004. Lineamientos generales de Evaluación del C.A.F.E Practices. Scientific Certification Systems.
- Starbucks Coffee Company.2006. Centro de Apoyo al Productor.
<http://www.scscertified.com/starbucks>
- Treminio, Alejandro. 2003. *La Agrocadena del melón en Nicaragua y los factores determinantes de su desempeño competitivo*. Tesis Maestría. Maestría en Política Económica para Centroamérica y el Caribe Internacional.CINPE Universidad Nacional de Costa Rica.
- UTZ KAPEH, 2005a. Home page [www. Utzkapeh.org](http://www.Utzkapeh.org)
- UTZ KAPHE.2005b Strong growth continues for Utz Kapeh certified responsible coffee.
www.utzkapeh.org/serve_attachment.php?file=archive/misc/05seppressreleaser&sults_eng.pdf
- Vizcaíno, Diego y Cortéz, Carlos.2003. *Caracterización del sector agroindustrial ecuatoriano Proyecto Alianzas Público – Privadas para la Investigación Agroindustrial*. Servicio Internacional para la Investigación Agrícola Nacional www.isnar.cgiar.org/ppp/es/pdf/Informe_Ecuador_2003.pdf
- Zegarra, Alejandro.2003. *Key Determinants of Miller Performance: A Resource Based Analysis of Costa Rican Coffee Millers*, Tilburg University.

Periódicos consultados

- La Nación, 27 de octubre del 2005. Economía y Finanzas. Cafetaleros centroamericanos buscan certificación ecológica.

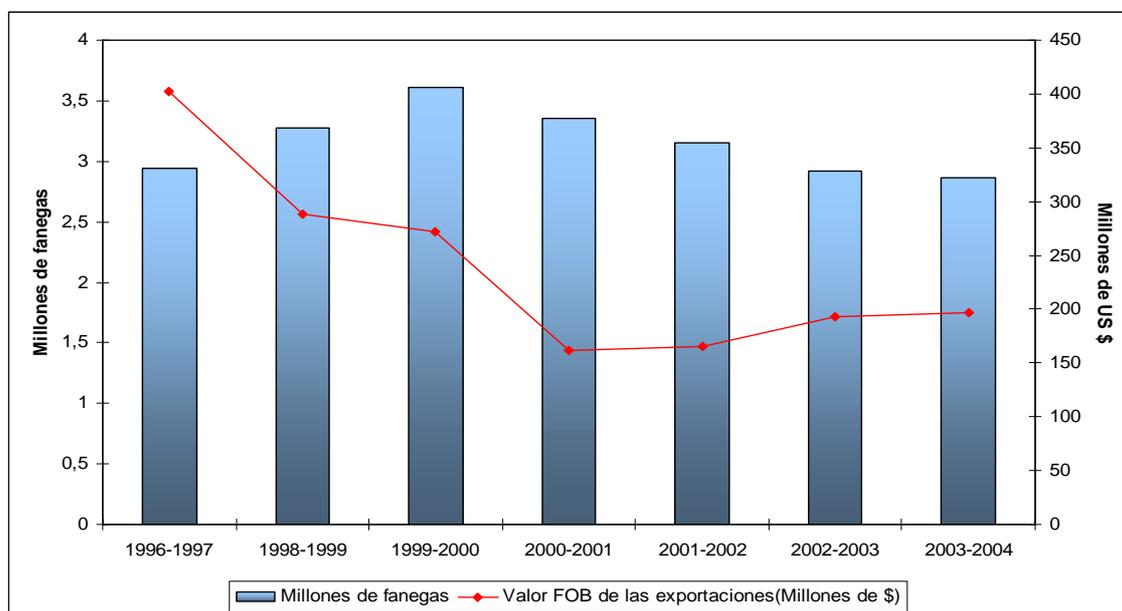
ANEXOS

Anexo No 1- 1 Concentración de poder en el mercado mundial del café



Fuente: FAO, 2004.

**Anexo No 1- 2 Volumen de producción de café y valor FOB de las exportaciones
(cosechas 1996-1997 a 2003-2004)**



Fuente: Elaboración propia con datos de ICAFE, 2003,2004 y 2005.

**Anexo No 1- 3 Volumen de producción de café y valor FOB de las exportaciones
(cosechas 1996-1997 a 2003-2004)**

Años cosecha	Millones de fanegas	Valor FOB de las exportaciones (en millones de US \$)
1996-1997	2.94	402,3
1997-1998	3.42	409,4
1998-1999	3.28	288,7
1999-2000	3.61	272
2000-2001	3.35	161,8
2001-2002	3.15	165,1
2002-2003	2.92	193,6
2003-2004	2.79	197,3

Fuente: ICAFE, 2003,2004 y 2005.

Anexo No 1- 4 Costa Rica: Rentabilidad del cultivo de café
(Cosechas 1997 a 2003)

Cosecha	Liquidación promedio \$ / fanega	Costo de producción \$ / fanega	Utilidad del productor \$ / fanega
1997- 1998	107.19	84.46	22.73
1998- 1999	84.75	84.30	0.45
1999- 2000	77.98	82.86	- 4.88
2000- 2001	48.45	80.46	- 32,01
2001-2002	45.84	73.37	- 27.53
2002-2003	51.80	61.28	- 9.48

Fuente: ICAFE, 2003.

Anexo No 1- 5 Exportaciones y producción cafetalera en Costa Rica
(1990-2003)

Exportaciones (en miles de quintales)							% de cambio	
Periodo	1990/91	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	1999/00- 2002/03	2001/02- 2002/03
Costa Rica	3.043	2.824	3.046	2.806	2.674	2.586	-15	-3
Producción (en miles de quintales)							% de cambio	
Periodo	1990/91	1998/99	1999/00	2000/01	2001/02	2002/03	1999/00 - 2002/03	2001/02- 2002/03
	3.3.08	3.214	3.509	3.267	3.048	2.897	-18%	-6%

Fuente: ICAFE, citado por Castro, 2004.

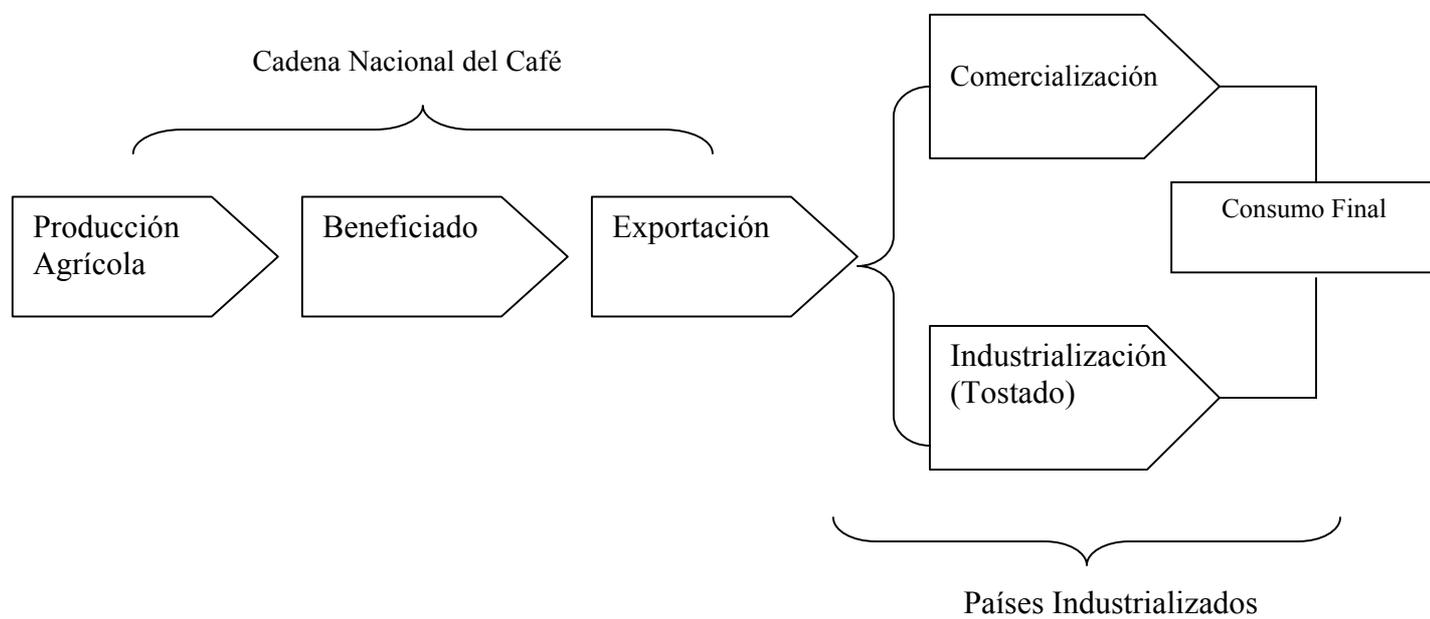
|

Anexo No 1- 6 Principales características de la producción cafetalera en Centroamérica

Periodo	Producción (mill.qq)		Área (mill.ha)		Cantidad de productores en miles		Rendimiento		Tamaño de finca (ha)		Exportaciones (mill \$)	
	99/00	02/03	99/00	02/03	99/00	02/03	99/00	02/03	99/00	02/03	99/00	02/03
Guatemala	6,772	5,384	267	267	63	63	25	15	4.3	4.3	6,418	5,054
Costa Rica	3,509	2,879	113	114	74	63	31	25	1.6	1.6	3,046	2,586
El Salvador	3,438	1,907	162	161	24	24	18	10	6.9	6.9	3,355	1,725
Nicaragua	2,083	1,325	100	116	30	43	15	12	3.2	3.2	1,208	1,243
Honduras	3,948	3,303	260	242	90	70	15	15	2.9	2.9	3,808	3,208

Fuente: OIC, ICAFE, Dirección de estadísticas de MAGFOR, ANACAFE, tomado de Castro, 2004:61

Anexo No 2- 1 Estructura de la Agrocadena del café en Costa Rica

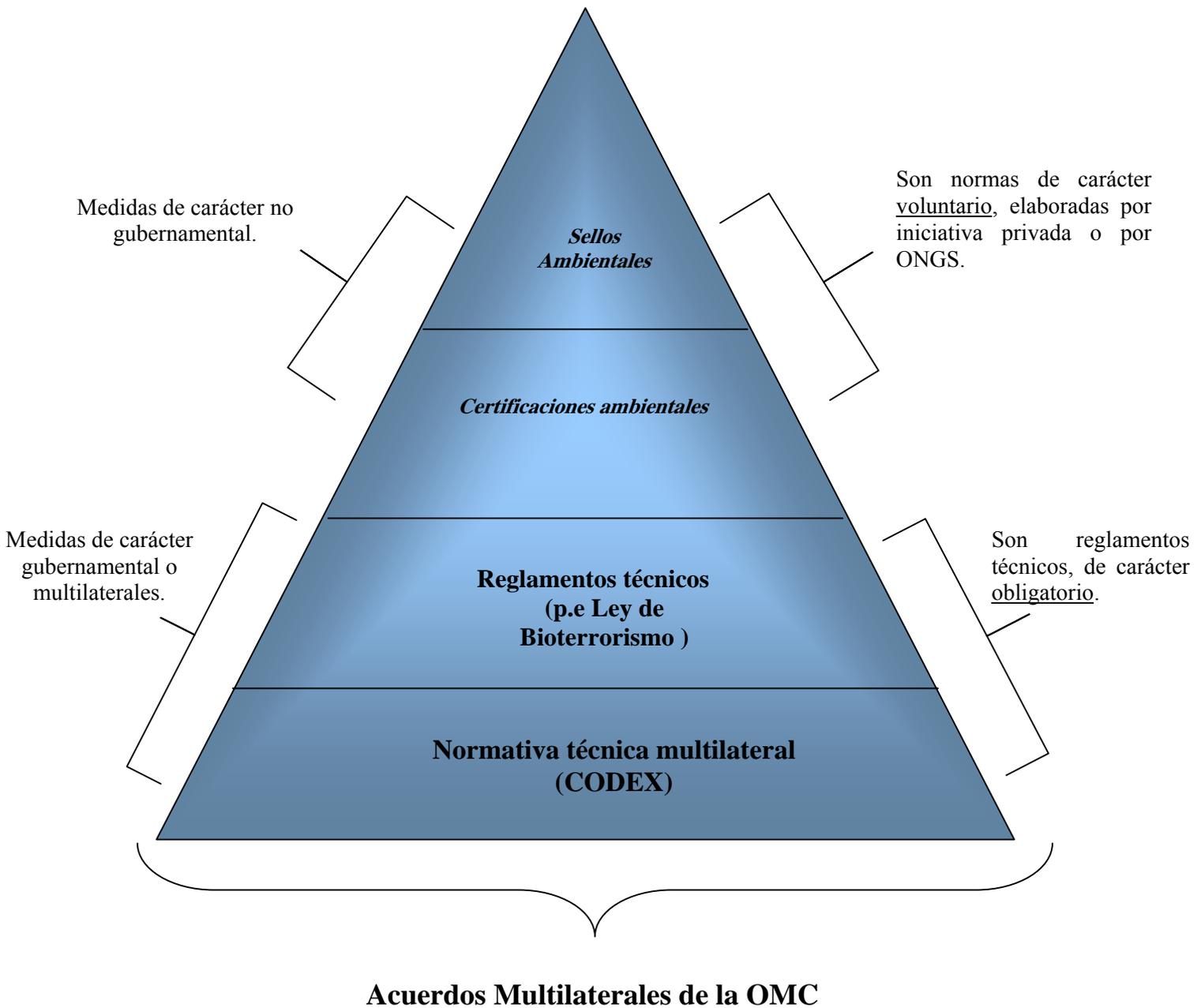


Fuente: Díaz, 2003:105.

Anexo No 2- 2 Entrevistas realizadas para la obtención de la información primaria

Empresa/Institución	Nombre del informante
COOPEVICTORIA R.L	Sergio Alfaro Vásquez
COOPE PALMARES R.L	Carlos F. Gonzales Jiménez
CAFETALERA LOMAS AL RÍO	Jennifer Castro ; Jhonny Alpizar
F.J ORLICH (LA GIORGIA)	Mauricio Escalante
BENEFICIO COOPRONARANJO R.L	Mario Sibaja Pérez
BENEFICIO VOLCAFE (LAS PILAS)	Martín Montero
COOPEATENAS R.L	José Luis Campos Rodríguez
ROLANDO ROJAS Y COMPAÑÍA S. A	Rolando José Rojas Salas
CAFÉ DE ALTURA SAN RAMÓN ESPECIAL	Guillermo Ramírez; José Manuel Jiménez
BENEFICIO ECOLÓGICO CLOZA DE ALAJUELA S. A	Clodoveo Zamora Soto; Kattia Zamora Alfaro
BENEFICIO STA ANITA	Gerardo Salas Alpizar
CAFETALERA TIRRA/ CORICAFE	Otto Klötti Kissinger
HACIENDA LA LUISA S.A	Alberto Porras, Álvaro Llobet y Alexis Castro
BENEFICIO PALMICHAL (SAN JUANILLO)	Manrique Carvajal Orlich
BENEFICIO GRANO DE ORO S.A	Walter Jiménez Marín
CAFETALERA HERBAZU	Manuel Antonio Barrantes Zúñiga
BENEFICIADORA MONTERROSA S.A	Lydia Matamoros Agüero
STARBUCKS COFFEE COMPANY	Sven Harder Z
RAINFOREST ALLIANCE	Ing.Oliver Bach
RAINFOREST ALLIANCE	María Gabriela Cordero Granados
MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA	Olman Quirós
INSTITUTO COSTARRICENSE DEL CAFÉ	Ing. José María Alpizar

Anexo No 3- 1 Tipología de las regulaciones ambientales en el comercio internacional



Fuente: Elaboración propia con base en UNCTAD, 2002.

Anexo No 3- 2 El Sistema HACCP

El sistema HACCP no es exclusivo de Estados Unidos; sin embargo, fue en este país donde se originó en la década de 1960 junto al incipiente desarrollo de la industria aeroespacial norteamericana. En su formulación participó la NASA, la compañía Pillsbury y los Laboratorios Natick de la Armada de Estados Unidos. Tanto el gobierno como los empresarios trabajaron conjuntamente para elaborar un programa que permitiera establecer puntos críticos de control y el seguimiento de los procesos (Corella, 2003:41).

Es hasta 1970 cuando el FDA adapta esta metodología a la industria alimentaria. El programa se diseñó *como una herramienta de manejo para reducir, eliminar y controlar los peligros de la seguridad alimentaria a niveles aceptables* (Ibíd). Establece una serie de principios respecto al protocolo e higiene de los alimentos. Dada su efectividad en el monitoreo de las etapas productivas fue adoptado como propio dentro de las normas del CA.

EL HACCP se basa en 7 principios de implementación, bajo los lineamientos de un sistema más preventivo que de inspección (FDA, 2001: 2. *traducción libre*). Los principios son:

1. *Análisis de peligros*. Son todos aquellos riesgos asociados a un alimento y las medidas para controlarlo. El peligro puede ser biológico (microorganismos), químico (toxinas) o físico.
2. *Identificación de los puntos críticos de control*. Son los puntos de riesgo potencial que se pueden identificar en la producción de alimentos, desde la materia prima, el procesamiento, embarque hasta el consumo, con la finalidad de que estos puntos puedan ser controlados o eliminados por mecanismos de cocción, detección o eliminación del bien.
3. *Establecimiento de una medida preventiva con límites críticos para cada punto de control*. Se refiere a la acción o mecanismos aplicables para reducir o eliminar el riesgo de inocuidad.

4. *Establecimiento de los procedimientos para vigilar los puntos críticos de control.* Incluye la determinación de cómo y quién debe aplicar los mecanismos anteriormente señalados, para determinar el responsable del manejo en cada etapa del producto.
5. *Establecimiento de las acciones correctivas cuando se detecta que un límite crítico no se cumple.* Se refiere a la aplicación de la medida preventiva previamente designada.
6. *Establecimiento de los procedimientos para verificar que el sistema este trabajando apropiadamente.* Se verifica periódicamente el funcionamiento de los métodos o aparatos utilizados para detectar los riesgos y su eliminación.
7. *Establecimiento de la efectividad de las bitácoras o registro de los documentos del sistema HACCP.* Puede incluir registro de los riesgos y métodos de control, el monitoreo de los requerimientos de seguridad y la acciones realizadas para corregir los problemas potenciales.

Cada uno de los principios y procedimientos efectuados debe ser sustentado sobre una base científica, en común acuerdo con los lineamientos del CODEX y lo establecido en el MSF.

Anexo No 3- 3 Generalidades de las Micotoxinas

Las micotoxinas se consideran como uno de los mayores grupos de contaminantes alimenticios. La contaminación con micotoxinas de aquellos productos susceptibles ocurre como resultado de factores medioambientales en el campo, así como *de las inadecuadas condiciones en que son realizadas las operaciones de cosecha, almacenamiento y procesamiento del producto* (FAO; 2003:iii). La exposición a micotoxinas puede *producir toxicidad tanto aguda como crónica, con resultados que van desde la muerte a efectos nocivos en el sistema nervioso central, cardiovascular y respiratorio y en el aparato digestivo* (FAO, 2003:2).

A nivel mundial se maneja una clasificación respecto a los principales mohos y micotoxinas. Una micotoxina se considera importante si se ha demostrado su capacidad de tener efectos considerables sobre la salud de las personas y la productividad de los animales. Ante ello, se han identificado 7 mohos o micotoxinas principales a nivel mundial. Algunos ejemplos se muestran a continuación:

Cuadro No 3- 1 Mohos y Micotoxinas de importancia mundial

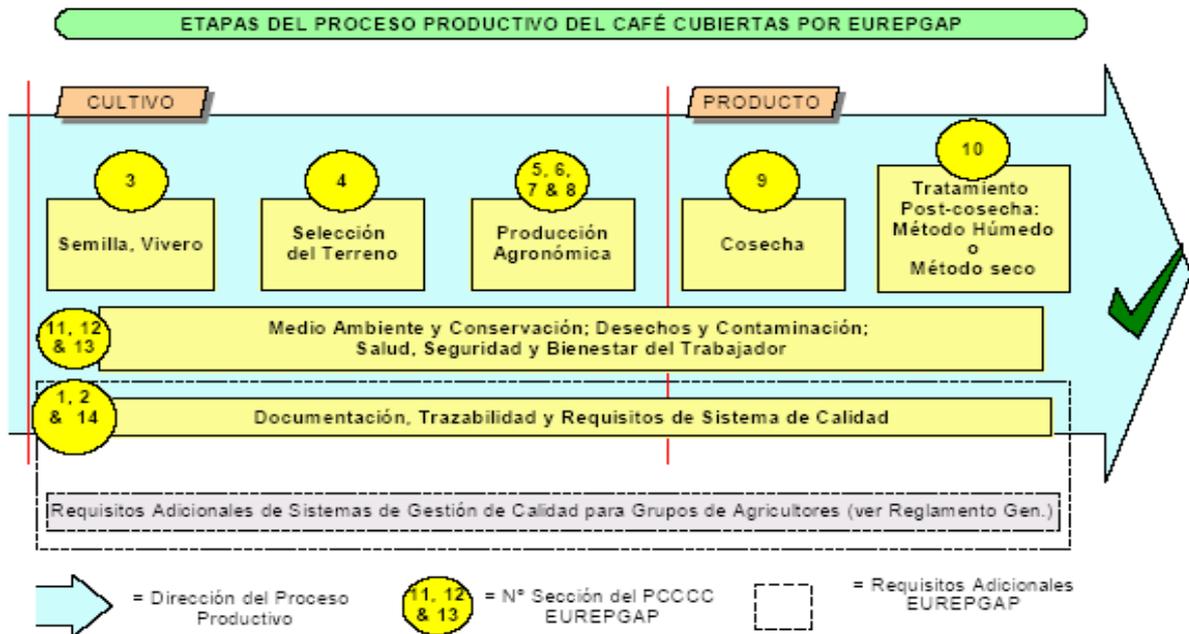
Especie de Moho	Micotoxinas Producidas
Aspergillus parasiticus	Aflotoxina B ₁ , B ₂ y G ₁ , G ₂
Penicillium verrucosum	Ocratoxina A
Penicillium ochraceus	Ocratoxina A

Fuente: FAO, 2003

La presencia de mohos y micotoxinas puede reducirse mediante la aplicación de diversas medidas preventivas, tanto antes como después de la cosecha, como por ejemplo, medidas adecuadas de lucha contra plagas y enfermedades y buenas prácticas de cosecha, secado y almacenamiento. Una vez que se ha producido la contaminación con micotoxinas, ésta puede reducirse mediante diversas medidas, aplicadas principalmente después de la cosecha, que incluyen la elaboración, destoxificación y separación (Coker, 1997 y FAO, 1999, citado por FAO, 2003: 8).

Anexo No 3- 4 Etapas del proceso productivo cubiertas por EUREPGAP

En el siguiente diagrama se indican las etapas del proceso productivo del café contemplados por la certificación. En el mismo se enumeran las 14 secciones que cubre en total el programa EUREPGAP; estas secciones se encuentran divididas en los diferentes puntos críticos de control (PCCCC) del sistema.



Fuente: EUREPGAP, 2004

Cada círculo amarillo del diagrama enumera la sección en donde se ubican los diferentes puntos críticos de control (PCCCC). Los puntos de control y criterios de cumplimiento del café se establecen por niveles de importancia, según el tipo de obligaciones a considerar por el proceso productivo. En este sentido, existen obligaciones mayores (fondo rojo), obligaciones menores (fondo amarillo) y recomendaciones (fondo verde), correspondientes a cada una de las 14 secciones a evaluar.

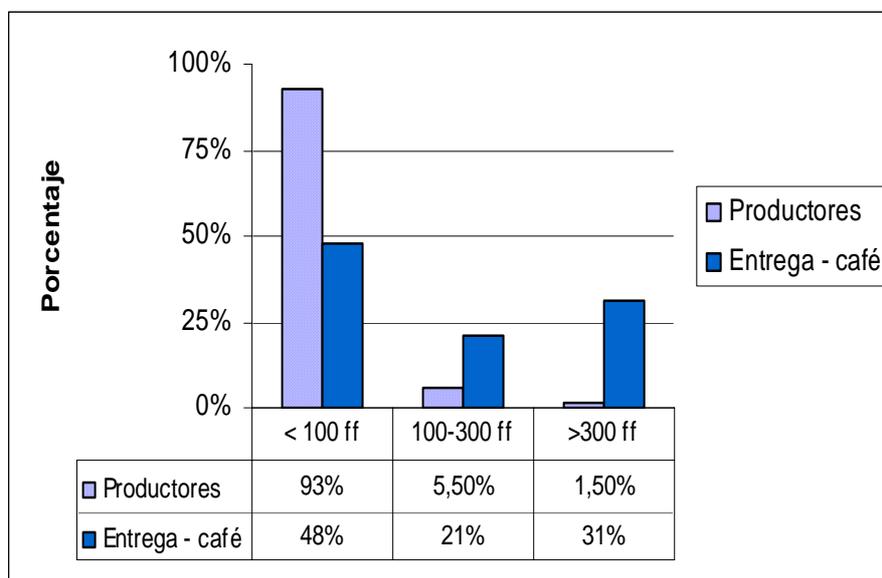
**Anexo No 3- 5. Algunos PPCC auditados por el grupo EUREP
(EUREPGAP 01/2004)**

No	PUNTOS DE CONTROL	CRITERIOS DE CUMPLIMIENTO	NIVEL
1. TRAZABILIDAD			
1.1	¿Es posible trazar un producto registrado EUREPGAP hasta la unidad de proceso post –cosecha registrada y hasta cooperativa grupo certificado o finca individual –pequeña o grande- registrada donde se ha cultivado? ¿Se puede hacer el seguimiento del producto registrado en el sentido inverso partiendo de estos lugares?	Existe un sistema de trazabilidad documentado que permite trazar el producto registrado en EUPREGAP hasta la unidad de proceso post cosecha y hasta la finca o grupo homogéneo de finca registrada donde se ha cultivado, como también hacer un seguimiento desde las mismas hasta el comprador inmediato.	Mayor
2. MANTENIMIENTO DE REGISTROS Y AUDITORIA INTERNA			
2.3	¿Se han documentado y registrado las auditorias internas?	Esta documentado que se realicen auditorias internas	Mayor
7. RIEGO			
7.2 Sistema de riego			
7.2.1	¿Se emplea el sistema de riego más eficiente y comercialmente práctico para asegurar la mejor utilización de los recursos hídricos?	El sistema de riego empleado es el más adecuado para el cultivo y aceptado como buena práctica agrícola	Recomendado
7.2.3	¿Hay registros documentados del consumo de agua de riego?	Los registros indican la fecha y el volumen por medida de agua o unidad de riego. Si el productor trabaja con programas de riego, deben ser registrados los volúmenes de agua calculados y los usados realmente. Todos los permisos pertinentes para la extracción de agua están en regla y disponibles	Recomendado
6. FERTILIZACIÓN			
6.2 Recomendaciones de cantidad y tipo de fertilizantes			
6.2.1	¿Puede la persona técnicamente responsable demostrar su competencia y conocimiento para calcular la cantidad y el tipo de fertilizante a utilizar?	Debe haber evidencia escrita que demuestre la formación y la competencia de la persona técnicamente responsable en la finca o grupo de fincas(que cumplen con la normativa) para calcular la cantidad y el tipo de fertilizante(orgánico e inorgánico) que se debe aplicar.	Menor

Fuente: EUREPGAP, 2004.

Anexo No 4- 1 Estratificación de los caficultores según la cantidad de café entregado a las firmas beneficiadoras

(en ff para la cosecha 2003/2004)



Fuente: ICAFE, 2004.

**Anexo No 4- 2 Marcas de café oro utilizadas por los beneficios de la RCO
XIX SINTERAFE: Clasificación por Calidad**

Los mejores de XIX SINTERCAFE	
Café de pequeñas fincas	
<i>Marca</i>	<i>Beneficio</i>
Barrantes State	Cafetalera HERBAZÚ
JSL San Anita State Coffee	Café SANBE (Cafetalera Sánchez Benavides)
Naranjos	Hacienda ALSACIA S.A
Café tradicional	
<i>Marca</i>	<i>Beneficio</i>
El Roble SHB certificado	COOPRONARANJO
DON ANDRÉS	COOPEPALMARES
DON QUIJOTE	Cafetalera Lomas al Río

Fuente: La Nación, 2005