



Revista de Ciencias Ambientales (Trop J Environ Sci). EISSN: 2215-3896.

Diciembre, 2000. Vol 20(3): 28-39.

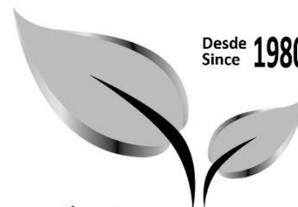
DOI: <http://dx.doi.org/10.15359/rca.20-1.5>

URL: www.revistas.una.ac.cr/ambientales

EMAIL: revista.ambientales@una.cr

Myrtille Danse

Revista de CIENCIAS AMBIENTALES Tropical Journal of Environmental Sciences



Comercialización de café sostenible en Europa occidental en bien de productores, consumidores y el ambiente

Marketing of sustainable coffee in Western Europe for producers, consumers and
the environment

Myrtille Danse, Freddy Bolaños



Los artículos publicados se distribuyen bajo una Creative Commons Reconocimiento al autor-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional (CC BY NC SA 4.0 Internacional) basada en una obra en <http://www.revistas.una.ac.cr/ambientales>, lo que implica la posibilidad de que los lectores puedan de forma gratuita descargar, almacenar, copiar y distribuir la versión final aprobada y publicada (*post print*) del artículo, siempre y cuando se realice sin fines comerciales y se mencione la fuente y autoría de la obra.

Comercialización de café sostenible en Europa occidental en bien de productores, consumidores y el ambiente

por Myrtille Danse y Freddy Bolaños

The coffee sector in Costa Rica is in a crunch, because on the one hand during the last decade the price of the bean has shown a downward trend, and, on the other, markets have been asking higher quality bean and more environmentally friendly production processes. Traditionally, production costs in Costa Rica have been relatively high and the coffee washing plants ("beneficios") require large investments to keep the machinery efficient and up to date. The Sustainable Coffee Project (SUSCOF) was generated as part of a wider program based on the "sustainability covenant" signed between Costa Rica and the Netherlands in 1994. The principal aim of SUSCOF has been to obtain ISO14001 certification for the participating "beneficios". In March 2001 all 7 participating "beneficios" will have been certified. Moreover, it tries to stimulate organic coffee growing without use of artificial fertilizer and pesticides. It also set up a new marketing organization in order to reap the benefits of cleaner production and processing.

El sector café en Costa Rica se enfrenta a un doble reto: por un lado los precios del grano tienen una tendencia irreversible a disminuir y, por otro lado, los mercados exigen mayor calidad y un proceso de producción más amigable con el ambiente. Tradicionalmente, los costos de producción en Costa Rica han sido bastante altos y los beneficios requieren una inversión continua para mantener su tecnología al día. El proyecto de café

sostenible (Suscof) se origina en el Convenio para el Desarrollo Sostenible, firmado en 1994 por los gobiernos de Costa Rica y de los Países Bajos. El objetivo principal de Suscof es lograr para los siete beneficios participantes una certificación Iso 14.001 (se espera que en marzo del 2001 estos beneficios la obtengan); asimismo, se estimula la producción de café sin uso de agroquímicos. La creación de una organización para mercadear el café de los productores involucrados es otro logro de Suscof.

Myrtille Danse, profesional en administración de empresas, es coordinadora local del proyecto de café sostenible Suscof [por sus siglas en inglés] (patrocinado y ejecutado por la Embajada de los Países Bajos y el Centro para la Gestión Tecnológica Cegesti), que incluye la implementación de un sistema de gestión ambiental basado en las normas Iso 14.001 en beneficios de café. Freddy Bolaños, ingeniero civil, sanitario y ambiental, es consultor de Cegesti y de Suscof y profesor en la Universidad de Costa Rica.

El sector cafetalero ha sido tradicionalmente uno de los mayores generadores de divisas (13% de la cosecha 96-97) para Costa Rica. En la actualidad, la demanda por el grano viene del mercado europeo y estadounidense. Sin embargo, en los últimos años el equilibrio entre la oferta mundial y la demanda no ha llegado a estabilizarse, lo que ha generado una fuerte baja en los precios del mismo. Al bajar el precio, los mercados internacionales han buscado mejores calidades de café y, al mismo tiempo, satisfacer las demandas de sus clientes en torno a los problemas presentados por la contaminación de productos.

La actividad cafetalera en Costa Rica se caracteriza por tener costos relativamente altos en comparación con otros países productores, cultivos intensivos que demandan grandes cantidades de fertilizantes y pesticidas y una presión creciente tanto a nivel interno como externo por un mejor comportamiento ético de los beneficiadores. Sumado a ello, en muchos de los beneficios de Costa Rica se cuenta con equipos viejos de gran capacidad pero de baja eficiencia en cuanto al uso de recursos naturales. Por tal causa, en dicha actividad se da un consumo excesivo de recursos, lo cual automáticamente genera altos costos ambientales y, al mismo tiempo, un gran impacto ambiental negativo.

Al tomarse en cuenta las demandas que en torno a las características del producto está estableciendo el mercado internacional, y la situación imperante en la actividad cafetalera, es evidente que se debe dar un cambio radical en la forma de producir y procesar el café en Costa Rica si se quiere mantener la viabilidad de dicha actividad. Dentro de este esquema de cambio, se debe mencionar que la política de sostenibilidad que Costa Rica adoptó a partir de 1992 se ajustó muy bien a la política de los Países Bajos. Ambas posiciones culminaron en un convenio bilateral de sostenibilidad entre ambos países que abrió la posibilidad de dar un giro a la situación actual del sector cafetalero por medio del proyecto Suscof, con el propósito de ubicar el café costarricense en una mejor posición competitiva cambiando la producción y el beneficiado de café a un sistema más sostenible.

Es así como se ha desarrollado un proyecto que toma en cuenta la mitigación del impacto al ambiente por medio de la implantación de un sistema de gestión ambiental basado en la norma Iso 14.001. Además, toma en cuenta el impacto ambiental en las fincas de café, ya que utiliza un instrumento de medición, lo que se conoce como las *buenas prácticas agrícolas*

(BPA) en los cultivos con el fin de mitigar el uso de agroquímicos y, al mismo tiempo, mejorar las condiciones en que laboran los productores. Simultáneamente, se busca realizar la transformación de un porcentaje de plantaciones tradicionales a orgánicas para reducir drásticamente, de ese modo, el impacto ambiental negativo y entrar a mercados nuevos. Finalmente, el proyecto incluye la creación de una organización de ventas en donde se logre hacer contactos directos con el mercado y, de esa manera, encontrar mercados alternativos que estén abiertos a comprar un producto sostenible y de alta calidad.

Desde el siglo XIX el sector cafetalero ha sido uno de los principales impulsores del desarrollo económico de Costa Rica y, aunque otros han crecido en importancia durante las últimas décadas, ese sector siempre ha mantenido una importancia relativa en la economía. En la cosecha 1996-1997, Costa Rica dedicó casi 104.000 hectáreas de su territorio a la producción de café y, actualmente, las divisas generadas por éste representan cerca del 13% del total de las exportaciones costarricenses. En cuanto a mercados de exportación, los países de la Unión Europea y Estados Unidos se sitúan como los principales consumidores del café costarricense, con un 35% y 40% de las exportaciones, respectivamente.

El sector cafetalero costarricense

En cuanto al sistema de producción agrícola, los niveles de tecnificación varían mucho entre las regiones cafetaleras en Centroamérica. Las diferencias se derivan de factores tales como el esquema de tenencia de la tierra, las prácticas de cultivo (sombra versus plena exposición), el uso de agroquímicos (fertilizantes y plaguicidas) y las variedades empleadas, así como, asimismo, de aspectos políticos, sociales y económicos, que también influyen en el proceso agrícola. Esas diferencias en los niveles de tecnificación se reflejan en la productividad promedio del café. A manera de comparación se puede mencionar que en Costa Rica el paquete tecnológico utilizado conlleva un uso intensivo de agroquímicos que al principio de los años noventa resultó en un rendimiento de 35 quintales (1 quintal = 46 kg) de oro por hectárea (qq-oro/ha) (cosecha 1990-1991), mientras que en Nicaragua era de 9 qq-oro/ha y en El Salvador de 20 qq de oro/ha. Estos rendimientos han venido incrementándose a partir de los años noventa, luego de que las instituciones del sector iniciaran un plan de alcance regional para la renovación y tecnificación de los cafetales con el objetivo de aumentar la

producción y la calidad del café centroamericano.

A pesar del incremento en los rendimientos, la forma de producción que se ha desarrollado genera también grandes impactos ambientales negativos. Por ejemplo, en lo que concierne el uso de la sombra en las plantaciones, en Costa Rica un 65% del área cafetalera se maneja con sombra de baja densidad y, del porcentaje restante (35%), un 5% es con sombra intensa sin manejo y un 30% a plena exposición solar. El uso de la sombra en las plantaciones de café permite mantener la fertilidad de los suelos con métodos naturales y reducir drásticamente la erosión; además, favorece los ciclos de nutrientes y minerales y la fijación de nitrógeno y carbono atmosférico. La baja densidad de árboles de sombra en las plantaciones aumenta la erosión del suelo y la necesidad de aplicar agroquímicos para fortalecer y proteger las plantas y la fruta contra enfermedades que normalmente no aparecerían si el suelo fuera más fértil por la diversidad de la vegetación.

Después de la cosecha, los productores venden el café en grano cereza recolectado a grandes procesadoras de café privadas o a cooperativas de café que se conocen como *beneficios*. Por ejemplo, en la cosecha 95-96, un total de 76.819 productores vendieron su café a beneficios. El proceso de *beneficiado* ha sufrido cambios muy importantes en las últimas décadas. Para dar un ejemplo, se puede mencionar que, luego de la terminación de la Segunda Guerra Mundial las propiedades que pertenecían a residentes alemanes fueron expropiadas, lo que resultó en una pérdida de conocimiento de las prácticas que se utilizaron por décadas (Blanco 1999). A pesar de dicha pérdida, los altos precios que se pagaron por el café en los años cincuenta hicieron posible la importación de nuevo equipo. Sin embargo, el impacto ambiental y la eficiencia energética fueron variables que no se tomaron en cuenta a la hora de tomar decisiones sobre cuál equipo se iba a adquirir. Dichas inversiones llevaron a la construcción de beneficios de café que trabajaban con un proceso integrado de su parte húmeda y seca. En otras palabras, el proceso iba desde el café cereza hasta el grano de exportación. El café cereza se transforma en un grano-seco-verde por medio de máquinas despulpadoras, tanques de fermentación, caños de lavado y sistemas de secado tanto manuales como mecánicos (hornos y secadoras).

En 1998 Costa Rica contaba con 95 beneficios, localizados en cinco zonas de producción de café diferentes. El total producido por esos beneficios durante la cosecha 97-98 fue apro-

ximadamente 156 millones de kilogramos de café *verde*, mientras que esos mismos 95 beneficios tienen una capacidad instalada para procesar casi 240 millones de kilogramos de café verde por año, lo que muestra claramente un sobre-dimensionamiento de las instalaciones. Además, el procesamiento del café ha incurrido tradicionalmente en costos ambientales excesivos, incluyendo en ese rubro la contaminación de ecosistemas, el consumo excesivo de agua, la producción de grandes volúmenes y altas concentraciones de aguas residuales y el uso ineficiente de fuentes de energía (electricidad y leña).

Política ambiental costarricense: el desarrollo sostenible

A inicios de los años noventa, Costa Rica adoptó la filosofía de desarrollo sostenible como base de su política nacional ambiental. El gobierno costarricense enfatizó la importancia del desarrollo sostenible y colocó a Costa Rica como un país modelo para nuevas iniciativas en ese sentido. En relación con el sector cafetalero, resulta claro que, debido a su enfoque productivo, caracterizado por falta de sombra en las plantaciones, uso indiscriminado de químicos y procesos de beneficiado altamente mecanizados, se ha convertido en una actividad generadora de impacto altamente negativo para el ambiente. La producción de café ha llevado a la erosión de suelos, pérdida de biodiversidad, uso no sostenible de madera como fuente de energía, consumo ineficiente de energía en general, contaminación gaseosa y contaminación de los cursos de agua. Además, existen altos riesgos de salud para los productores por el uso de químicos en las plantaciones y para los obreros por los ruidos, polvo y humos que se generan en los beneficios.

Esas características generaron una gran preocupación en las esferas conservacionistas y las organizaciones relacionadas; se llegó, finalmente, a la formulación de una legislación más estricta en relación con la contaminación gaseosa y de los cursos de agua. Asimismo, se pronunció contra el consumo excesivo de energía y de agua. Con el propósito de preparar al sector cafetalero a cumplir con la nueva legislación, se firmó un plan de acción con plazo de cinco años entre instituciones gubernamentales y dicho sector. Este plan requería que los beneficios realizaran cambios tecnológicos en sus procesos, con el fin de hacer fuertes reducciones en el uso del agua, así como también en los caudales de aguas residuales descargados a los ríos.

Tendencias del mercado

Entre 1958 y 1991, las ventas internacionales de café fueron reguladas por convenios o tratados internacionales que se basaban en el principio de *encontrar un equilibrio entre la oferta mundial y la demanda de café, asegurando precios de café justos tanto para el productor como para el consumidor*. Sin embargo, en los últimos cuatro acuerdos no se pudo obtener el equilibrio deseado. Por el contrario, la producción fue mucho mayor que la demanda. A finales de los años ochenta, fue abolida la regulación de la cuota de exportación, lo que causó la caída más grande de los precios internacionales de café. En efecto, al existir una oferta tan considerable, los precios del café cayeron abruptamente. Al bajar los precios, los mercados se interesaron por una mejor calidad del producto y, teniendo en cuenta que la especie arábica es reconocida mundialmente como una de las mejores, se dio un aumento relativo en el consumo de los arábigos lavados, producidos especialmente en Colombia y Centroamérica. Sin embargo, debido a que no fue posible llegar a un equilibrio entre la oferta y la demanda, el precio por kilogramo de café disminuyó a menos de 200 centavos de dólar.

Esa situación, junto con la creciente presión de las organizaciones preocupadas por la conservación de los recursos naturales, hizo que el sector cafetalero comprendiera que era necesario cambiar su enfoque de producción. De esa manera, dicho sector ha comenzado a buscar soluciones que permitan un desarrollo sostenible de la actividad sin afectar negativamente la productividad ni la calidad final del grano. Dicho proceso cuenta con el apoyo de instituciones líderes en el campo y además proveedores de maquinaria. Para realizar esta reconversión en forma exitosa debe existir un cambio en la actitud de los productores y también de los procesadores. Esto llevaría a modificaciones en las líneas de procesamiento y permitiría una reducción de los impactos negativos al ambiente y una reducción de los costos operacionales; asimismo, aumentaría el desempeño y mantendría una calidad aceptable.

El proyecto Suscof

Los actores involucrados

Apoyo técnico

El proyecto Café Sostenible (Suscof) nació a partir de una investigación llevada a cabo por el departamento de estrategia, tecnología y política de TNO, que es un instituto público ho-



August Sander

landés de investigación que lleva a cabo pruebas y actividades de consultoría y, además, impulsa la realización de investigaciones estratégicas auspiciadas por el gobierno holandés. La política ambiental holandesa de los años noventa estaba claramente inspirada por *Nuestro futuro común* (el Informe Brundtlandt). El gobierno holandés lanzó una serie de ambiciosos planes de políticas ambientales a nivel nacional que pretendían hacer de lo que se conocía como desarrollo sostenible una realidad en el paso de una sola generación. Dentro de los planes ambientales se incluía la promoción de la *cadena integral de administración*, que toma en cuenta todos los flujos de energía y materiales generados por los procesos de producción. Fue así como un número considerable de proyectos de investigación fueron creados con el fin de hacer de tal cadena un instrumento concreto de la política ambiental. Sin embargo, sólo un limitado núme-

ro de casos pudieron ponerse totalmente en práctica. La mayoría de los casos involucraron solamente unos cuantos eslabones de la cadena productiva o tomaron en cuenta un número limitado de impactos ambientales. Aun así, las *soluciones de orientación en cadena* se mantienen como un punto esencial dentro de las políticas ambientales. Para recalcar la importancia de considerar la cadena total de producción, el gobierno holandés lanzó lo que se conoce como *manejo ambiental orientado al producto*, un paso más allá de la administración ambiental sin las barreras de los procesos internos de una empresa.

Uno de los temas que el TNO ha enfocado es la gestión de la cadena integrada desde un punto de vista internacional. Los resultados que se obtuvieron a partir de una investigación relacionada con la cadena productiva del café entre Costa Rica y Holanda mostró una muy interesante oportunidad de desarrollar un proyecto piloto de *análisis de ciclo de vida* (LCA por sus siglas en inglés) basado en el enfoque de la cadena integrada de producción. Este proyecto ha sido desarrollado por EIM (firma consultora y de investigación holandesa), Ema (firma centroamericana especializada, entre otros asuntos, en asesoría técnica en el sector de café) y el Centro para la Gestión Tecnológica (Cegesti), fundación costarricense especializada entre otras actividades en la implantación de sistemas de gestión ambiental basados en las normas de Iso 14.001, eco-diseño y programas de tecnologías limpias.

Las cooperativas de café

Para el proyecto fueron contactadas y entrevistadas diversas organizaciones costarricenses procesadoras de café, seleccionándose un grupo de siete cooperativas de pequeño a mediano tamaño, cada una con su propio beneficio en el que se procesa el café que producen sus asociados. Cada cooperativa brinda el servicio de procesado desde el café cereza hasta el grano verde seco a sus asociados, los productores de café, y además brinda otros servicios tales como venta de equipo, venta de

agroquímicos y financiamiento. Los cuadros 1 y 2 muestran datos generales de las cooperativas que participan en el proyecto.

Estas cooperativas han demostrado su conciencia de control de costos y de manejo de los impactos ambientales de sus procesos, ya que han participado en diferentes proyectos innovadores que fueron patrocinados por fondos de ayuda internacional. En tal sentido, una de las cooperativas involucradas en el proyecto participó en la implementación de un sistema de calidad (Iso 9.002); otras adoptaron tecnologías de tratamiento de aguas residuales basadas en la producción de biogás y sistemas de celdas solares para utilizarse en el proceso de secado. Es cierto que no pueden considerarse como experiencias totalmente exitosas, porque los cambios implementados significaron un costo relativamente bajo para las cooperativas por el financiamiento externo. Sin embargo, puede afirmarse que la posición de las cooperativas es de apertura a nuevas tecnologías, gran iniciativa y muchas agallas para realizar cambios en sus procesos, lo que hace que sean excelentes aspirantes para incluirse en el proyecto.

Apoyo financiero

Los desarrollos que se mencionaron anteriormente, tanto en Costa Rica como en los Países Bajos, generaron una brecha que terminó creando conciencia respecto de los asuntos ambientales. Desde este mismo enfoque se generaron discusiones acerca del desarrollo sostenible, lo cual a su vez dio un nuevo impulso al debate en torno a la naturaleza de la ayuda que prestan los países desarrollados. Primeramente, se determinó que la ayuda para el desarrollo económico tenía que considerar aspectos ambientales en términos de recursos naturales, biodiversidad y salud humana. Junto con lo anterior, los países en vías de desarrollo debían activar su propia responsabilidad ambiental por medio del desarrollo sostenible. Era necesario, a su vez, hacer un cuestionamiento crítico acerca del impacto que los países industrializados generan en la economía y la ecología de los países en vías de desarrollo. El desarrollo debía ser en forma bilateral y expresado por medio de una cuantificación mutua, que involucraba un deber moral de ambas partes para cambiar el curso de las cosas.

Todo lo anterior condujo al Convenio Bilateral para el Desarrollo Sostenible entre Costa Rica y los Países Bajos CBDS (este último país firmó convenios similares con Bután y Benín), el cual tuvo su origen en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Am-

Cuadro 1. Cantidad de hectáreas y productores por cooperativa que participan en el proyecto Suscof. 1998

Cooperativa	A	B	C	D	E	F	G	Total
Ha de plantaciones	400	393	650	2.035	3.600	4.500	7.840	19.418
Número de productores	400	462	480	1.400	1.500	2.570	2.800	9.172

Fuente: Chacón 1999.

biente y el Desarrollo, celebrada en 1992 en Río de Janeiro. Con el interés de implementar la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y Desarrollo, plasmada en la Agenda 21, los representantes del Reino Unido, de los Países Bajos, el Gobierno de Costa Rica, Benín y Bután, firmaron en 1994 el CBDS con el objetivo de establecer una alianza basada en nuevas modalidades de cooperación de largo plazo entre los estados y la sociedad civil apuntando a la integración de aspectos ambientales, sociales y económicos sobre la base de los principios de participación, equidad y reciprocidad. Las entidades responsables de la ejecución de los proyectos incluidos en el CBDS (Ecooperación en los Países Bajos y Fundecooperación en Costa Rica) decidieron dar apoyo económico al proyecto Suscof para contribuir a un cambio significativo tanto en el sector de café en Costa Rica como en el mercado de café en Europa.

El primer cliente

Como resultado adicional de la primera investigación se involucró la empresa holandesa Ahold, dueña de cadenas de supermercados en diferentes partes del mundo y pionera en cuanto a la asunción de la responsabilidad social que tiene una empresa. Debido a los problemas que el sector alimentario tenía durante la última década en lo referente a la contaminación de productos, peligro para la salud de los consumidores, etcétera, el sector alimentario industrial ha estado buscando posibilidades de mejorar la calidad de los productos alimentarios que procesa y/o vende. Sin embargo, como la mayoría de los productos no son producidos y/o cultivados internamente, se generó la necesidad de definir estrategias para cambiar la actitud de sus proveedores/ productores.

Unas de las estrategias que Ahold ha definido es acercarse a sus proveedores para conocer mejor sus prácticas productivas y exigir paulatinamente un cambio en el método de producción que utilizan para llegar a un sistema productivo más seguro y más sostenible. Marvelo (comprador y tostador del café para los supermercados de Ahold) está interesada en encontrar modelos prácticos de responsabilidad corporativa hacia la sociedad que se ajusten al enfoque orientado hacia la cadena total de producción en el campo de productos alimenticios y también al programa ambiental Tierra y Valor de Ahold. El proyecto estimula el surgimiento de vías creativas de comunicación con los consumidores finales.

Cuadro 2. Número de fanegas de café procesado por año por las cooperativas que participan en el proyecto Suscof. 1992-1999

Año	Cooperativa						
	A	B	C	D	E	F	G
1992-1993	12.186	n.d.	11.851	43.290	n.d.	95.500	n.d.
1993-1994	12.158	11.241	13.333	62.915	76.647	76.000	179.022
1994-1995	12.623	13.110	13.701	41.915	54.660	64.000	147.543
1995-1996	13.691	10.760	14.581	77.065	70.950	65.000	186.685
1996-1997	11.328	11.213	12.232	33.207	54.610	70.000	136.493
1997-1998	10.830	10.985	14.055	70.474	62.522	70.400	140.194
1998-1999	13.323	n.d.	13.000	n.d.	47.000	60.000	120.000
Perspectivas para el futuro	20.000	30.000	35.000	90.000	90.000	130.000	n.d.

1 fanega = 46 kg
Fuente: Chacón 1999.

Enfoque del Proyecto

Definición del objetivo

Considerando las tendencias del entorno del sector de café costarricense, el objetivo del proyecto no tiene sólo que ver con contribuir con el ambiente, sino también con la salvaguarda de la viabilidad económica de las cooperativas. De esta manera, el objetivo del proyecto se ha definido como la obtención de una mejor y más fuerte posición competitiva del sector café en Costa Rica. El café costarricense tiene características de alta calidad de Arabica, básicamente *hard bean* y *strictly hard bean*, lo cual está ampliamente representado en las cooperativas que pertenecen al proyecto. Esta buena calidad ofrece una base firme para realizar un esfuerzo en busca de mercados. Sin embargo, existen también posibles amenazas que deben ser consideradas cuidadosamente:

- Los costos de producción y procesamiento en Costa Rica son relativamente altos, lo que hace necesario enfocarse, siempre que sea posible, en controlar y reducirlos.
- El cultivo intensivo de café ha llevado a depender en alto grado de fertilizantes, pesticidas y herbicidas. Si en el futuro los clientes toman la sostenibilidad como un criterio decisivo, el café costarricense quedaría en desventaja si se comparara con otros países.
- Con respecto a las regulaciones legales, se ha dado una presión creciente de los mercados nacionales e internacionales desde un punto de vista social. En Costa Rica la presión ha caído primordialmente sobre el sector bananero; sin embargo, está claro que en el futuro los clientes considerarán el comportamiento ético de una compañía o industria como punto vital para realizar una compra.

Tomando en cuenta las posibilidades y amenazas mencionadas anteriormente, se pueden establecer las siguientes proposiciones:

- Reforzar el estado del sector cafetalero costarricense requiere mejorar la posición en el mercado por medio del control de costos, aumentando ventas y obteniendo "premios" por sus características de sostenibilidad.
- El café debe ser producido de manera que los recursos naturales del país sean conservados y que las futuras generaciones no se vean privadas de dichos recursos.
- Los consumidores demandan calidad ambiental garantizada como parte de la calidad total del paquete de café; asimismo debe tomarse en cuenta el factor social, específicamente en relación con el trabajo realizado por menores de edad.

La primera amenaza (altos costos) es un factor que se percibe en el corto plazo, mientras que la segunda amenaza (altos niveles de químicos) se refiere al mediano y al largo plazo. Ambos casos se encuentran en oposición a una política que apoye la sostenibilidad: temor a incrementar costos y una amenaza probablemente remota. Por otra parte, en este artículo se hizo mención a que existe una presión considerable de un amplio ambiente social y medidas de sostenibilidad. Mientras esta presión sea suficiente para una acción adecuada, depende de factores que están inmersos en la cooperativa.

Aumento de la eco-eficiencia y la competitividad

Day y Arnold (1998) presentaron un modelo de valor de negocios que estaba basado en cuatro funciones económicas para la parte ambiental y la social que, a su vez, resultan relevantes para las cooperativas de este proyecto:

- Preservar el derecho de operar por medio del cumplimiento de los requerimientos sociales.
- Reducir costos por medio de procesos limpios, más eficientes y amigables con la comunidad.
- Aumentar la lealtad del cliente y la posición en el mercado por medio de la promoción del producto a lo largo de su ciclo de vida.
- Acelerar el crecimiento de retorno en nuevos mercados para negocios, productos y servicios ambiental y socialmente preferibles.

Cada uno de estos factores se suma a la fuerza financiera de la compañía, ya que reduce el riesgo de operación, debido a que disminuye los costos o aumenta los ingresos. Pero si el desarrollo sostenible tiene semejante potencial para un producto y para el desarrollo de mercado, ¿por qué hay tan pocos ejemplos de ello? La respuesta según Day y Arnold (1998) es *el riesgo*. Los factores anteriormente mencionados aumentan el potencial de aumentar ingresos pero, al mismo tiempo, aumentan el riesgo.

Si se induce a las compañías a asumir riesgos para obtener ingresos asociados con una de las oportunidades de negocios relacionadas con el desarrollo sostenible, es preciso mejorar la relación riesgo-ingreso, lo cual puede obtenerse mediante el aumento de los ingresos o la reducción de los riesgos. En relación con los cuatro factores económicos y las cooperativas del proyecto, se pueden determinar como necesarias las siguientes acciones:

(1) Preservar el derecho de operar por medio del cumplimiento con los requerimientos sociales: El efecto socioambiental más obvio sobre el sector cafetalero costarricense durante la última década ha sido, sin duda, la contaminación de los ríos debido a la generación de grandes cantidades de aguas residuales, como resultado del proceso tradicional de beneficiado. Ahora bien, realizar una implantación de tecnología para purificación de aguas en forma aislada resultaba muy riesgosa: el costo de inversión en los sistemas era extremadamente alto para una cooperativa; además, una acción individual (un solo beneficio) de tal magnitud creaba riesgos en el área contable de la cooperativa -ya las leyes nacionales contables deciden si ciertos costos pueden ser reconocidos como deducibles de la cantidad de partidas adjudicadas a los cafetaleros-, y, finalmente, existían varias opciones tecnológicas y algunas de ellas podrían incumplir las futuras medidas regulatorias, lo que supondría nuevos costos en el caso de que se hubiese escogido una tecnología inapropiada.

Con el fin de evitar los riesgos mencionados anteriormente, en 1992 se estableció el convenio nacional entre el gobierno y todo el sector cafetalero. Entre otras cosas, ese plan requería que los beneficios implementasen sistemas de tratamiento y cambios de proceso que limitaran fuertemente las descargas contaminantes que hasta ese momento se estaban tirando a los ríos. Tal plan se ha llevado a cabo en su totalidad y sus resultados fueron inversiones tecnológicas tales como despulpadores en seco, reutilización y reciclamiento de aguas y

sistemas lagunares de tratamiento de aguas residuales. Por medio del cumplimiento de ese plan, los beneficios de café aseguran su "derecho a operar" por unos años. En tal sentido, el plan ha dado positivos frutos en cuanto a la conciencia ambientalista de los beneficios de café y en relación con las necesidades de la sociedad. Sin embargo, desde un punto de vista comercial los beneficios (económicos) no están claramente a la vista, ya que para los compradores internacionales las tecnologías implementadas puede que no sean reconocidas y a sus ojos el uso de las mismas no garantiza la mitigación de los impactos ambientales.

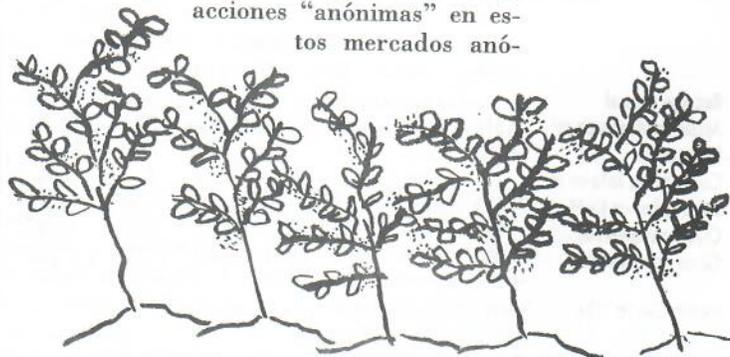
Asimismo, el plan no ataca muchas otras actividades cuyo efecto sobre el ambiente (a pesar de que varía de organización a organización) es realmente serio, como, por ejemplo, altos consumos energéticos, contaminación de suelos, erosión y deforestación, contaminación gaseosa, generación de polvos y contaminación sónica. Así puede demostrarse que ese "derecho a operar" puede verse cuestionado fuertemente por los clientes internacionales si éstos comienzan a requerir verdaderas garantías ambientales de sus proveedores.

(2) Reducción de costos por medio de tecnologías más limpias, más eficientes y amigables a la comunidad: La utilización de la materia prima y la energía en forma más eficiente en los procesos productivos ha generado ahorros millonarios a cientos de compañías alrededor del mundo (Day y Arnold 1998). Los costos son reducidos, no sólo evitando incurrir en grandes gastos, como lo que sería la construcción de plantas de tratamiento excesivamente grandes, sino también aminorando las entradas al proceso productivo, en especial de materia prima, y aumentando la calidad. En comparación con muchos otros países productores de café, los costos de producción en Costa Rica son relativamente altos a nivel de finca debido a las altas cargas sociales y a la ausencia de recolectoras mecánicas, y, a nivel de beneficio, debido a la industrialización del proceso y la alta tecnología utilizada. Por tal razón, resulta importante para las cooperativas conocer si las medidas que se están tomando para su mejoramiento aumentarían el nivel de costos de la organización. El ahorro de los costos será mayor si las medidas tomadas dan como resultado el ahorro de los mismos o evitan incurrir en ellos y logran que, al final, la adición de éstos llegue a compensar más la inversión inicial. Si las medidas tomadas se hicieron voluntariamente, los beneficios que compensan la inversión inicial se medirán por reducción de costos o por mayores ingresos.



Gerhard Eisenschink

(3) Acelerar el crecimiento del ingreso en nuevos mercados para negocios, productos y servicios sociales y ambientales: En una forma lenta pero muy segura, los clientes internacionales demandan cada vez más una calidad ambiental y social de producto que pueda ser garantizada. Aun así, todavía existen grandes sectores de transacciones de café que son reguladas por operaciones de mercado anónimas. Hasta el momento, la mayoría del café costarricense es vendido a un intermediario que mezcla los granos de sus diferentes suplidores. Como resultado de esto no es posible comunicar al mercado internacional las características ambientales y sociales especiales que se ofrecen. Es más, los canales de mercado anónimos difícilmente llaman la atención respecto de los factores ambientales y sociales y las políticas gubernamentales restrictivas (como el caso del banano). Por tal razón, no hay todavía una presión externa para emprender acciones "anónimas" en estos mercados anónimos.



timos. Sin embargo, ya se ha dado la primera señal de que se acercan cambios en un futuro próximo. Como ejemplo, se puede mencionar el tema que recientemente ha llegado a la luz pública en cuanto a lo que se conoce como *buenas prácticas agrícolas*, definidas por la industria alimentaria de Europa Occidental. Tales prácticas se dirigen a controlar y minimizar el uso de fertilizantes químicos y las medidas de seguridad requeridas como almacenamiento, etiquetado y uso.

(4) Promover la lealtad del cliente y mejorar la posición en el mercado por medio de análisis del ciclo de vida: La falta de incentivos por parte de los mercados anónimos hace necesario desarrollar un sistema de mercadeo directo que permita comercializar las calidades sociales y ambientales del café. Esto requiere la administración de la cadena de producción entera, desde la finca hasta el tostador internacional, y una comunicación directa con los clientes internacionales. Para las cooperativas esto es un cambio muy grande en la forma en que están acostumbradas a realizar sus transacciones, lo que demanda características administrativas muy desarrolladas. Algunas de las cooperativas involucradas en el proyecto han ganado experiencia en los mercados alternativos, como, por ejemplo, el que está organizado por la marca Max Havelaar. Esto implica escoger un nicho de mercado especial y asegurar beneficios económicos adicionales por medio de intermediarios distinguidos. Sin embargo, es conocido a nivel informal que muchos y frecuentemente grandes compradores convencionales se han sensibilizado en torno a la conciencia del consumidor por los impactos sociales y ambientales que ocasiona la producción y comercialización del café.

La implementación del proyecto

Con base en el análisis anterior se decidió que en el proyecto deberían incluirse las siguientes actividades:

1. La implantación de un sistema de gestión ambiental basado en las normas Iso 14.001 en los beneficios.
2. La implantación de las *buenas prácticas agrícolas* en un número considerable de plantaciones de café.
3. Desarrollar una organización de ventas que logre comercializar y vender directamente el café en el mercado europeo.

El sistema de gestión ambiental basado en la norma Iso 14.001

La implantación y certificación de un sistema de gestión ambiental no sólo controla y limita el impacto ambiental de, por ejemplo, las aguas residuales, sino que también ayuda a las cooperativas a mejorar su desempeño ambiental por medio del monitoreo de la actividad de sus productores y las políticas para mejorar sus prácticas, y, además, el sistema certificado amplía mucho su influencia en el mercado internacional y aumenta su relevancia en torno a la sostenibilidad. Para los clientes internacionales, un sistema de gestión ambiental certificado representa la garantía de que el desempeño ambiental de las cooperativas cumple con las regulaciones existentes y, además, que se encuentran en un proceso de mejoramiento continuo. El impacto positivo en las ventas internacionales que esto consecuentaría permitiría el cubrimiento de los costos de la implementación del sistema.

Además, el sistema de gestión ambiental implementado en el proyecto Suscof involucra un desarrollo de instrumentos contables y administrativos que permiten calcular la forma en que el valor adicional del café es distribuido en toda la cadena productiva del mismo. Dicha información ayudaría a definir las prioridades ambientales y estrategias de negociación con posibles nuevos clientes, y haría posible asesorar y seleccionar las inversiones ambientales basadas en la relación costo-beneficio del mismo. De esa manera, será posible determinar si las medidas que se deban tomar en forma obligatoria aumentan o no el nivel general de costos operacionales. Además se ofrece la oportunidad de corroborar si una medida ambiental voluntaria es económicamente viable. En esta línea de pensamiento, el proyecto Suscof reconoce la importancia del control de costos y, por tanto, reduce los riesgos que vayan a tomar los participantes.

Como primera etapa de la implementación del SGA, se inició en 1998 la ejecución de una

Cuadro 3. Impacto ambiental significativo de los beneficios de las siete cooperativas de café del proyecto Suscof. Cosecha 1997-1998

	Cooperativa						
	A	B	C	D	E	F	G
Recurso natural							
Aguas residuales en m ³	3.531	15.666	7.505	81.045	75.026	28.934	153.092
Pulpa en m ³	1.126	1.157	1.461	7139	6.501	7.036	14.626
Consumo de leña en m ³	217	1.200	1.000	4.670	n.d.	7.560	4.065
Electricidad en Kwh	75.150	123.578	108.523	382.392	573.633	915.546	1.196.875
CO ₂ (ton/ cosecha)	123	630	620	2.725	1.800	3.833	3.800
Gases (ton/cosecha)	870	4.500	4.500	17.400	13.000	27.070	27.600

Fuente: Chacón 1999.

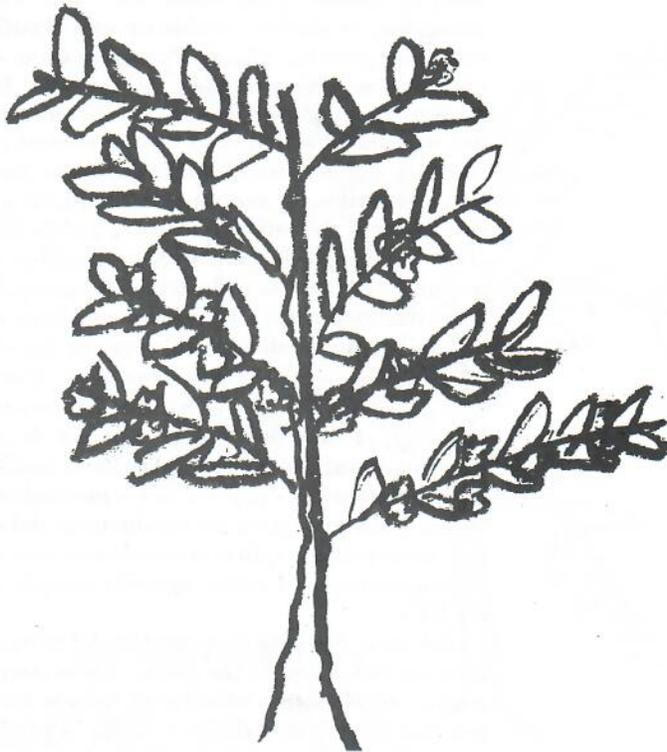
revisión inicial ambiental en los beneficios de café de cada cooperativa. Algunos de los datos obtenidos muestran el uso excesivo de recursos naturales en el proceso de beneficiado y el gran impacto ambiental que genera esta actividad (Cuadro 3).

Con base en los datos contenidos en el cuadro 3, se analizó la brecha entre el estado actual y las normas de Iso 14.001. Durante 1999 y 2000, las siete cooperativas han trabajado en la implementación del SGA. Una gran parte de esa tarea fue realizada por integrantes de un equipo de implementación formado en cada cooperativa, quienes regulan tiempos de instrucción y realizan subsecuentemente todos los pasos correspondientes, recibiendo el apoyo de la alta gerencia cuando es necesario. El proceso de implementación fue coordinado por consultores del Cegesti, quienes brindan capacitación y ayuda individual a las cooperativas cuando así lo necesitan. A finales de 1999 se completó una serie de elementos esenciales de las normas de Iso 14.001, tales como la definición, aprobación e implementación de la política ambiental, la identificación de los requisitos legales ambientales aplicables al beneficiado de café, la identificación de los aspectos ambientales significativos del proceso y la definición de los programas ambientales. Durante el año 2000 se ha trabajado en la implementación de los ajustes técnicos a los procesos operacionales, así como en los instructivos operacionales de tales procesos. Todo el proceso está planeado de tal forma que las cooperativas que cumplan satisfactoriamente lleguen a la certificación a finales de la cosecha 2000-2001 (febrero de 2001).

Eco monitor y café orgánico

Un aspecto especial del SGA de las cooperativas que participan en el proyecto es la inclusión del monitor ecológico a los cultivadores de café que proveen la fruta a la cooperativa para su procesamiento y venta. Este instrumento registra si los campesinos cumplen con las buenas prácticas agrícolas (principios definidos por el sector alimentario industrial en Europa Occidental) y si tienen un buen rendimiento ambiental.

Para los campesinos, un SGA acorde a lo establecido en las normas de Iso 14.001 sería muy complicado y no lo más apto para la organización, porque requiere muchos procedimientos documentados. Además, la cantidad de campesinos relacionados con el proyecto es muy grande (más de 9.000 productores), lo que implica que la implementación de este tipo de SGA no es factible. En su lugar se ha trabajado en la elaboración de un instrumen-



to adecuado a las condiciones de los agricultores, llamado eco monitor, que es un cuestionario que ayuda a introducir las recientes disposiciones relacionadas con las buenas prácticas agrícolas (BPA), las cuales son definidas por el sector agroalimentario europeo y plantean los lineamientos generales de manejo de organizaciones agrícolas. Específicamente para este proyecto, dichos lineamientos generales fueron adaptados al cultivo de café costarricense. La primera vez que se utiliza esta lista de preguntas se identifica la brecha entre las BPA y la forma de trabajar de cada productor entrevistado. Para obtener un resultado significativo se aplicarán en las siete cooperativas 1.000 cuestionarios durante el año 2000. Con base en los datos obtenidos, se definirán planes de mejora que serán implementados por los productores. Se repetirá anualmente la aplicación del eco monitor y, de esa manera, se determinará el nivel de progreso de cada campesino en el cumplimiento de los lineamientos del BPA. Cuando dicho progreso no sea satisfactorio se podrá, desde las cooperativas participantes, tomar las acciones adecuadas (por medio de instrucciones y deliberaciones).

La segunda parte del eco monitor está compuesta de una sinopsis de algunos de los indicadores ambientales más importantes que pueden traducirse cuantitativamente; el punto central se ubica en la recolección y análisis de la información obtenida. Por medio de

comparaciones realizadas con los datos recogidos, es posible establecer una clasificación que permita ubicar los campesinos que ofrezcan mejores prácticas ambientales. Esto permitiría a la cooperativa dar incentivos a los mejores productores y apoyo técnico adicional a quienes necesiten mejorar su forma de producción. El eco monitor ayudará a los productores de café a hacer el cambio hacia sistemas de producción más sostenibles que permitan reducir la utilización de agroquímicos y dar mejor uso a los suelos, mediante modalidades que faciliten contrarrestar los efectos negativos sobre la productividad. Por las transformaciones en los hábitos de consumo mundial, el cambio hacia un sistema de producción de café más sostenible podría facilitar el acceso a mejores precios en los mercados internos y externos para los productores del sector, como por ejemplo el mercado europeo que ya requiere que el sector agrícola cumpla con las BPA.

Además, durante la ejecución del proyecto algunos asociados de las cooperativas participantes en el mismo mostraron interés en lograr un cambio más drástico hacia la producción de café orgánico. Este interés no respondió sólo a razones ideales, sino también a razones económicas. Se estima que en los últimos tres años el mercado de esos productos ha crecido en 300% y los productores reciben un premio por la producción orgánica. Dicho premio es un estímulo económico que en 1999 fue de 50 dólares adicionales por fanega (Coo-café 1999). El proyecto Suscof ya identificó un cliente potencial en los Países Bajos que está muy interesado en comprar 10 contenedores de café orgánico por año, y está dispuesto a comprar café de plantaciones que se encuentran en una etapa de transición hacia la producción orgánica, debido a que no ha podido conseguir suficiente producto en el mundo para alcanzar la demanda que existe únicamente en los Países Bajos. Para aprovechar esta oportunidad, se está trabajando ahora con 45 productores y aproximadamente 50 hectáreas de plantación de café, en un proceso de transición para llegar en el año 2002 a la certificación con la norma europea para productos orgánicos.

Comercialización del producto

Con el propósito de acelerar el crecimiento del ingreso en el mercado europeo para el café más sostenible producido por parte de las cooperativas que participan en el proyecto Suscof y promover la lealtad del cliente y mejorar la posición en el mercado por medio del análisis del ciclo de vida, el proyecto también desarro-

lla un plan de mercadeo y comercialización por medio del cual las siete cooperativas obtendrán los conocimientos y contactos para acercarse a los clientes potenciales en Europa Occidental, con el objetivo de vender el café directamente.

A comienzos del 2000 se inició una investigación del mercado europeo con la finalidad de conseguir nuevos clientes dispuestos a comprar el café Suscof al consorcio. Primero se hizo una exploración general del mercado para determinar cómo las siete cooperativas han ubicado sus ventas y cómo se relacionan éstas con el mercado mundial. En segundo lugar, se hizo una revisión general de las tendencias actuales en los mercados de café. Y, en tercer lugar, se hizo un inventario de clientes potenciales en los más prometedores países de Europa Occidental. Con base en esa investigación, un grupo de posibles clientes fue contactado para negociar la oferta del café Suscof.

Sin embargo, no se trata solamente de identificar clientes potenciales. Para las siete cooperativas, la comercialización del café Suscof significa acostumbrarse a nuevas maneras de pensar y actuar. En general, las cooperativas se han desempeñado primordialmente por medio de intermediarios, sin mucha consideración respecto del desarrollo y las oportunidades del mercado. Sin embargo, en tal sentido hay diferencias entre las cooperativas. Algunas de ellas trabajan con Fedecoop como intermediaria; otras están trabajando con Coo-café (que está enfocada en mercados alternos para el comercio del café, y el mercado equitativo para el comercio del café es uno de ellos). Unas más están mejor equipadas para manejar diferentes formas para la venta directa de café que otras.

Para contar con un ente formal que pudiera ser representante en las ventas del proyecto, se estableció el consorcio Suscof R. L., organización costarricense que es el resultado de la formalización de la cooperación entre las siete cooperativas del proyecto. En primera instancia, resultó importante establecer un entendimiento común en cuanto a cómo manejaría el consorcio los pedidos de ultramar: ha de contarse con una organización que de acuerdo con procedimientos acordados canalice los pedidos a una o más de las cooperativas, y, además, hay necesidad de procedimientos en cuanto a la determinación de precios y otras condiciones de venta. Lo mismo se aplica a la logística: debe aclararse cómo se manejarán los pedidos, incluyendo la documentación, el transporte, el seguro y los pagos. El desarrollo del producto requiere especial atención. Dadas las diferentes calidades

disponibles, es importante diseñar fórmulas que satisfagan los requerimientos especiales de ciertos clientes. La elaboración de cafés especiales se lograría combinando ciertas características ambientales, sociales y de gusto. Todos estos temas serán investigados y desarrollados para la segunda parte del 2000, con el propósito de contar con una organización sostenible al terminar este proyecto.

Conclusión

Este artículo ha demostrado que el proyecto Suscof toma en cuenta un gran rango de factores, entre los cuales se encuentran los sociales, los morales, los regulatorios y las presiones económicas; y que basa su motivación en hacer frente a los riesgos e inexactitudes asociadas con actividades económicas sostenibles. El proyecto Suscof desarrolló un enfoque integral de cadena que ha conducido un compromiso del consorcio de siete cooperativas costarricenses. La implementación del sistema de gestión ambiental se lleva a cabo junto con la creación de un plan para contactar directamente a los clientes en Europa Occidental, próximo a terminarse. Las regalías y la ayuda exterior todavía desempeñan un rol importante; sin embargo, el consorcio está en camino de hacer de la sostenibilidad un método viable y seguro de comercialización. Actualmente se pone énfasis en dilucidar los cambios organizacionales necesarios para permitir que las cooperativas integren los aspectos sociales, ambientales y económicos a sus sistemas. A largo plazo, el proceso de cambio debe llevar a un aumento significativo de la eco-eficiencia, salud y seguridad laboral. Todo ello implica metas muy ambiciosas que deben ser formuladas en términos de innovación tecnológica así como manejo de los recursos humanos. Para apoyar desde un punto de vista estratégico dicho proceso, el uso de la etiqueta Suscof necesita protección por medio del desarrollo de escenarios de credibilidad en torno a la sostenibilidad y la calidad. El ritmo de cambio que se pueda llegar a adquirir depende claramente del ingenio y dinamismo de cada cooperativa.

Se considera que el enfoque de Suscof bien puede llegar a ser un modelo para el estudio y desarrollo de la sostenibilidad en la producción, procesamiento y comercialización del café en otros países, y talvez pueda llegar a aplicarse a otros productos, pues combina una manera de manejar el conocimiento generado con una forma de actuar que toma en cuenta los intereses existentes en torno a la industria verde.



Referencias bibliográficas

- Blanco, J. M. 1999. *Dilemas de la Reconversión del Beneficiado de Café en Centroamérica*. BioMass Users Network, BUNCA. San José.
- Becker, J. 1998. "The Potential of Sustainable Development in Costa Rica", en *Sustainable Development*, Vol. 6, Number 3, December 1998.
- Carnall, C.A. 1995. *Managing Change in Organizations*. Prentice Hall.
- Chacón, L. R. 1999. *Reporte de los resultados de la Revisión Inicial Ambiental*. San José.
- Cramer, J. 1998. "Environmental Management: From 'Fit' to 'Stretch'", en *Business Strategy and the Environment*, Vol. 7, Number 3, July 1998.
- Day, R. M. y M. B. Arnold. 1998. "The Business Case for Sustainable Development", en *Greener Management International*, Issue 23, Autumn 1998.
- Dijken, K. van et al. 1999. *Adoption of Environmental Innovations*. Kluwer Academic Publishers.
- Leeuw, A. C. J. de. 1994. *Besturen van veranderingsprocessen*. Van Gorcum & Comp.
- Koss, L., 1989. *Evaluación de los sistemas de generación de calor para el secado de café*. Icafé. San José.
- Nijhuis, E.W.J.T. 1996. "Integraal ketenbeheer en ontwikkelings-samenwerking in de koffieketen tussen Costa Rica en Nederland", en *Milieu (Tijdschrift voor milieukunde)*, jaargang 11, 1996/1.

