

Los costos de producción del café orgánico del estado de Chiapas y el precio justo en el mercado internacional

Production costs of organic coffee in the state of Chiapas and its fair price on the international market

Édgar Carlos López López ⁽¹⁾ e Ignacio Caamal Cauich ¹

RESUMEN

La agricultura orgánica en México se inició en 1963 en la Finca Irlanda, ubicada en Tapachula, Chiapas, produciendo café orgánico, que recibió su primera certificación internacional en 1967. La vinculación de la agricultura orgánica con los sectores más pobres de la población rural la convierte en una alternativa de desarrollo económico para las comunidades rurales del estado. El objeto de este trabajo es analizar los costos de producción del café orgánico y el precio que se le paga al productor en el estado de Chiapas, mediante el método comparativo, contrastando la información recopilada sobre costos y precios del café orgánico y del convencional. Los resultados indican que el café orgánico se caracteriza por el alto uso de mano de obra; además, en general, tiene costos de producción más elevados que los necesarios para la producción convencional. Como un mecanismo de apoyo a la agricultura orgánica nace el Comercio Justo, un tipo de comercio que surge de una relación directa entre pequeños productores asociados (Pa), consumidores (Cr) y mediadores-facilitadores (Mf). Bajo este esquema, los productos orgánicos, incluido el café, se venden a precios que los hacen rentables.

Palabras clave: agricultura orgánica, comercio justo, productores asociados, consumidores responsables, mediadores-facilitadores, precio justo

⁽¹⁾ División de Ciencias Económico-Administrativas-UACH. Km. 38.5 Carretera México-Texcoco. Chapingo, Estado de México. C.P. 56230. Correos electrónicos: edgar_carlos_lopez@yahoo.com.mx, icaamal82@yahoo.com.mx.

SUMMARY

Organic agriculture in Mexico began in 1963 on the Ireland Farm, located in Tapachula, Chiapas. In 1967, organic coffee produced there was the first organic product in the country to receive international certification. The linking of organic agriculture with the poorest sectors of the rural population has made it an economic development alternative for the rural communities of the state. The objective of this study is to analyze the production costs of organic coffee and the price that is paid to the producer in the state of Chiapas, by means of the comparative method, contrasting the information compiled on costs and prices of organic and conventional coffee. The results indicate that organic coffee is characterized by intensive labor; in addition, in general, it has higher production costs than those required for conventional production. Born as a means of supporting organic agriculture, Fair Trade is a type of trade that arises from a direct relationship among small-scale associated producers (Ap), Consumers (Cr), and mediators-facilitators (Mf). Under this strategy, organic products, including coffee, are sold at profitable prices.

Key words: organic agriculture, fair trade, associated producers, mediators-facilitators, responsible consumers, fair price

INTRODUCCIÓN

Los impactos negativos del desarrollo agrícola se han traducido en la baja capacidad de la agricultura convencional, que utiliza insumos químicos, de generar la producción agrícola para satisfacer las necesidades de la población dedicada a este tipo de agricultura, en especial de aquellos productores ubicados en zonas marginadas. Ante tal situación, surge la agricultura orgánica, que es una estrategia de desarrollo que trata de cambiar algunas de las limitaciones encontradas en la agricultura convencional. Muchas de las técnicas utilizadas -por ejemplo los cultivos intercalados, el acolchado, la integración entre cultivos y ganado- se practican en el marco de diversos sistemas agrícolas. Lo que distingue a la agricultura orgánica es que, reglamentada en virtud de diferentes leyes y programas de certificación, están prohibidos casi todos los insumos sintéticos y es obligatoria la rotación de cultivos para fortalecer el suelo. Una agricultura orgánica debidamente gestionada reduce o elimina la contaminación del agua, permite conservar el agua y el suelo en áreas

agrícolas y produce alimentos sanos. En algunos países desarrollados obligan a los agricultores a aplicar técnicas orgánicas, o los subvencionan para que las utilicen, como solución a los problemas de contaminación del agua, mientras que en México existen apoyos -tales como: organización de expo-ferias y conferencias especializadas para impulsar el desarrollo comercial de productos orgánicos y productos no tradicionales (PNT), y apoyos de Alianza para el Campo para este segmento de productores- que han permitido el impulso de este sistema de producción.

La producción de café orgánico en México

La cafecultura en México se considera una actividad estratégica fundamental en el sector agrícola que permite la integración de cadenas productivas, la generación de divisas y empleos, la subsistencia de muchos pequeños productores y alrededor de 30 grupos indígenas y, recientemente, es de enorme relevancia ecológica, ya que más del 90% de la superficie cultivada con café se encuentra bajo el sistema de sombra diversificada, que contribuye a la conservación de la biodiversidad y, al mismo tiempo, provee de servicios ambientales a la sociedad.

La producción de café orgánico inició hace más de 50 años con la experiencia de la Finca Irlanda en el Soconusco en Chiapas, pero fue hasta la crisis cafetalera de 1989-1994 cuando se consolidó al ser retomada por las organizaciones cafetaleras; esta actividad se caracteriza por incluir conocimientos de la cafecultura tradicional, evitar el uso de insumos sintéticos procedentes del exterior e intensificar el uso de mano de obra, bajo normas y reglamentos establecidos por agencias, tales como Certificadora Mexicana de Productos y Procesos Ecológicos, S.C. (CERTIMEX), Comercio Justo México, Organic Crop Improvement Association (OCIA International), Institute for MarketEcology (IMO Control), Bioagricert, Naturland y FairTrade Labelling Organizations (FLO-International), que se dedican a la certificación de productos orgánicos.

Los principales productores orgánicos son, en su mayoría, grupos de comunidades de Chiapas, Oaxaca, Veracruz y Puebla, que exportan directamente a mercados de especialidad. Entre las organizaciones más exitosas en México están: Indígenas de la Sierra Madre de Motozintla -ISMAM-, Unión de Ejidos y Comunidades de Cafeticultores del Beneficio Majomut, La Selva, Federación Indígena Ecológica, Tiemelonlá Nich Klum (Chiapas), Unión de Comunidades Indígenas de la Región del Istmo -UCIRI-, Coordinadora Estatal de Productores de Café de Oaxaca -CEPCO-, Yeni Navan/Michiza¹ S.P.R. de R.L. (Oaxaca), Tosepan Titataniske (Puebla), Red Nacional de Organizaciones Cafetaleras Sustentables A.C. -REDCAFES- y Unión Regional de Huatusco (Veracruz), por citar algunas (Sosa *et al.*, citado por Escamilla *et al.*, 2005).

México ha sido pionero en la exportación de café orgánico y es el líder mundial en comercio justo; para el año 2002, aportó el 66% del total mundial con una producción de 47,461 toneladas de café orgánico (Escamilla *et al.*, 2005). Los principales destinos son: EE. UU., Alemania, Holanda, Suiza, Japón, Italia, Dinamarca, España, Francia, Australia, Inglaterra y Bélgica.

La superficie cultivada con café orgánico para el ciclo 2004-2005 fue de 66,390 ha, por 28,316 productores, que representaron 9.9 y 5.8% del total nacional, respectivamente. En Chiapas se concentró el 57.9% de los productores y el 64.7% de la superficie de café orgánico del país. Durante el mismo ciclo, la producción fue de 437,553 quintales de café pergamino seco, lo que equivale a 335,500 sacos de café oro para exportación; ello representó alrededor del 10% de la producción nacional de café. De la producción nacional de café orgánico, más del 70% fue aportada por Chiapas. (8/abril/2008, <http://web.catie.ac.cr/informacion/RMIP/rev76/Foro.pdf>).

De un total de 404 municipios cafetaleros en México, se registra la presencia de café orgánico en el 36%, y de 4,572 comunidades

¹ MICHIZA es el nombre inicial de la organización por las cinco regiones del estado que lo integran: Mixtecos, Cuicatecos, Chatinos, Chinantecos y Zapotecos; posteriormente, el 6 de noviembre de 1989 se constituyó legalmente bajo el nombre de Yeni Navan, con la cual lograron obtener su registro de exportación.

cafetaleras, el 27.5% reporta su cultivo. Aunque el volumen de producción orgánica es aún pequeño respecto del total nacional, el café orgánico tiene una gran importancia económica y social en los más de 145 municipios y 1,250 comunidades que lo producen, caracterizados por pequeños productores minifundistas y, en la mayoría de los casos, indígenas que se han organizado para diferenciar su producto y darle valor agregado (Escamilla *et al.*, 2005).

México ocupa el décimo octavo lugar en cuanto a superficie de producción y el primero en la producción de café orgánico; es importante mencionar que esta actividad se ha desarrollado principalmente en los estados del Sur, siendo Chiapas el primer productor a nivel nacional en este rubro. La población rural pobre depende, en gran medida, de la agricultura y de otras actividades relacionadas con ellas para obtener su sustento. En este sentido, la canalización de apoyos públicos y la ayuda externa deberían concentrarse en las zonas rurales, donde vive la mayor parte de la población pobre, y en la agricultura, que es la base de su supervivencia.

La importancia de la agricultura orgánica, entre otras, radica en que se encuentra vinculada con los sectores más pobres del ámbito rural, por este motivo, la producción orgánica se convierte en una fuerte alternativa de desarrollo económico para las comunidades rurales de Chiapas. La producción orgánica en ese estado se ha enfocado principalmente al cultivo del café en 45,356 ha con 22,626 productores certificados que están integrados en 122 organizaciones y generan 453 mil quintales de este grano (9/noviembre/2006, <http://www.demexicoalmundo.com.mx>). Para poner en práctica este tipo de agricultura se requiere mayores costos de producción; paralelo a esta situación y, dadas las condiciones de pobreza de estos productores, se encuentra el hecho de que la mayoría de ellos cuenta con una superficie total de tierra que, en promedio, no excede las dos hectáreas y que toda su superficie la dedican a la producción orgánica.

Comercio justo

Comercio justo es un mecanismo de apoyo a la agricultura orgánica que, desde hace más de 40 años, ONG's -tales como la Federación Internacional de Movimientos de Agricultura Orgánica (IFOAM), BioAdria Association, National Association for Sustainable Agriculture Australia, Balkan BioCert y Fair Trade Organisatie- de países europeos -Reino Unido, Albania, Australia, Países Bajos, Croacia, Bélgica, Francia, Alemania, Italia, Bulgaria y Dinamarca-, en conjunto con organizaciones de productores, han venido desarrollando un enfoque alternativo del comercio internacional denominado Comercio Justo, una iniciativa que intenta corregir, al menos, algunos de los problemas (bajos precios y bajos niveles de ingreso) que sufren los pequeños productores y los trabajadores en un contexto del comercio internacional convencional donde las multinacionales llevan la delantera; es un modelo que puede adoptarse como símbolo de un comercio distinto, donde salen ganando tanto los productores como los consumidores.

En 1964, el Comité Oxford para la lucha contra el Hambre (OXFAM, por sus siglas en inglés) Reino Unido creó la primera Organización de Comercio Justo (OCJ), mientras iniciativas similares nacían en los Países Bajos, donde se creó la primera importadora, la Fair Trade Organisatie. En 1969, se inauguró la primera tienda de *comercio justo*. En 1988 se creó la primera marca de *comercio justo* en los Países Bajos: "Max Havelaar", sello que surgió en Holanda; empezó a promover los productos de pequeños productores que respetaban el medio ambiente y los criterios de solidaridad, entre los productores, en su elaboración. Para 1989 se creó la IFAT (International Federation of Alternative Trade), la cual integró organizaciones de *comercio justo* de África, Asia, Australia, Sudamérica, Norteamérica y Europa.

En enero de 1990 se fundó la EFTA (European Fair Trade Association), que se encargó de coordinar 11 organizaciones de *comercio justo* (los importadores) de nueve países europeos; su importancia en el ámbito del *comercio justo* y para las organizaciones comerciales sigue en crecimiento. Se armonizan de forma progresiva

las políticas con respecto a los productores y se hace un uso creciente de los conocimientos y la experiencia de sus miembros, lo cual permite a los productores la inserción en el mercado de productos orgánicos.

Después de la iniciativa “Max Havelaar”, surgieron en muchos países de Europa y Norteamérica diversas experiencias nacionales de certificación bajo el sello de *comercio justo*, originándose otras marcas como TransFair (en cuya fundación participó EFTA) y Fair Trade Mark. En abril de 1997 se creó la Fairtrade Labelling Organizations International (FLO-International)², integrando y coordinando marcas, como Max Havelaar, Asociación del Sello de Productos de Comercio Justo (ASPCJ), TransFair y Fair Trade Mark, en países europeos, Canadá, Japón y EE. UU.

Es preciso mencionar que se han tratado de formular varias definiciones de este enfoque, sin embargo, una de las más acertadas es la que hace la Comisión de Ética de la Coordinadora de Organizaciones de Comercio Justo de España (1998)³; tal definición se expresa como sigue:

“El comercio justo es un movimiento social integrado por productores, comerciantes y consumidores que trabajan por un modelo más justo de intercambio comercial, posibilitando el acceso de los productores más desfavorecidos al mercado y promoviendo el desarrollo sostenible”.

La particularidad del *comercio justo* es que surge de la relación directa entre pequeño productor asociado, mediador facilitador y consumidor. Es importante decir que a los mediadores facilitadores no los mueve el ánimo de lucro (común al espíritu del comerciante),

² FLO-International es una asociación sin fines de lucro que implica a 23 organizaciones miembro (iniciativas del sello de *comercio justo -fairtrade-* y redes de productores) así como a comerciantes y expertos externos. La asociación desarrolla y revisa los criterios de *comercio justo -fairtrade-* y brinda asesoría a los productores certificados *Fairtrade* en el cumplimiento de dichos criterios, en la consolidación de sus negocios y en el logro de nuevas oportunidades en el mercado.

³ La Coordinadora Estatal de Comercio Justo de España nace en 1996 con la finalidad de potenciar el Comercio Justo en España, cuya web es <http://www.e-comerciojusto.org/es/> (consultada el 28 de mayo de 2007); también se puede visitar <http://www.nodo50.org/espanica/cjust.html> (consultada el 23 de mayo de 2007).

sólo reclaman ingresos necesarios para afrontar sus gastos; son entidades y ONG's que buscan un nuevo concepto de bien común.

La principal tarea del *comercio justo* es la búsqueda por disminuir el número de intermediarios entre los productores y los consumidores; pagar sus productos a un precio determinado con el fin de conceder mejores ingresos, así como desarrollar prácticas socialmente responsables en las entidades del circuito comercial. Por su parte, el productor se compromete a respetar el medio ambiente y las normas laborales adecuadas y ofrecer productos de calidad.

El *precio justo* es la característica más conocida del *comercio justo*; al igual que los demás criterios, *el precio justo* es el resultado de una negociación. Ese precio debe cubrir los costos totales de producción, así como gastos sociales y medioambientales incluidos. Además, debe ser lo suficientemente alto para que dé a los productores una vida digna y un margen para invertir en el futuro. Por lo general, las organizaciones importadoras aceptan los cálculos propuestos por los productores. En el caso de materias primas como café o cacao, cuyo precio se determina en las bolsas, el *comercio justo* paga el precio mundial y un margen adicional, garantizando así un precio mínimo independiente de las fluctuaciones erráticas del mercado.

El objetivo de este trabajo es analizar los costos de producción del café orgánico y el precio que se le paga al productor en el estado de Chiapas; para lograr lo anterior, se utilizó la metodología de análisis de costos y de rentabilidad, las cuales se mencionan a continuación.

MATERIALES Y MÉTODOS

Obtención de información

La información requerida sobre el café producido en Chiapas, para llevar a cabo esta investigación, se obtuvo de bases de datos como son: el Sistema de Información y Estadística Agroalimentaria y Pesquera (SIAP-SAGARPA), Anuario Estadístico 1980-2007 y Sistema de Información Agroalimentaria y Comercial (SIACON) 1980-2007 de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación (SAGARPA).

En segundo lugar, para obtener la información de campo se programaron visitas a productores de café del estado de Chiapas, en las que se recopiló información sobre los costos de producción (tanto de café convencional como orgánico) y los precios a los que venden su producción; así también se visitó a la Comisión para el Desarrollo y Fomento del Café en Chiapas (COMCAFÉ) y a la delegación de la SAGARPA en Chiapas con el fin de tener un panorama más amplio acerca de la producción y comercialización del café orgánico en esa entidad federativa.

Métodos específicos

Los métodos específicos que se utilizaron son: cálculo de costos, cálculo de precios, cálculo de beneficios, cálculo de la relación beneficio-costos y cálculo del precio justo.

a) Cálculo de costos

Costos: son los gastos en los que se incurre para organizar y llevar a cabo el proceso productivo; estos costos incluyen la cantidad de dinero necesaria para gastar en insumos y servicios usados en la producción (Doll y Orazem, 1978); la fórmula es:

$$CT = CFT + CVT, \text{ donde}$$

CT : costo total

CFT : costo fijo total

CVT : costo variable total

En el largo plazo, todos los costos se consideran costos variables debido a que todos los insumos son variables, es decir, los costos fijos también se transforman en variables.

Costos fijos totales: son costos que permanecen constantes durante el proceso de producción, ya que no dependen de la cantidad de producto que se desea obtener (D. Blair y Kenny, 1988); la fórmula es:

$$CFT = \sum_{i=1}^n (P * K), \text{ donde}$$

CFT : costo fijo total

P : precio del capital

K : cantidad de capital⁴

Costos variables totales: son los costos que dependen del nivel de producto deseado, debido a que la cantidad de trabajo empleado es una función de la producción deseada (D. Blair y Kenny, 1988); la fórmula es:

$$CVT = \sum_{i=1}^n (P * X), \text{ donde}$$

CVT : costo variable total

X : cantidad del insumo variable usado

P : precio unitario de ese insumo

Para calcular los costos totales se usó la metodología de los *costos por fases*. Primero, se agruparon las distintas actividades del proceso de

⁴ Es conveniente considerar que hay costos fijos que no necesariamente son capital, por ejemplo, la renta de la tierra.

producción, tanto del café convencional como del orgánico, con la finalidad de homogeneizar la información; después se calcularon los costos de producción y mantenimiento para el café convencional con fertilización; enseguida, se obtuvieron los costos de producción y mantenimiento para el café convencional en el que no se aplica fertilizantes, y, finalmente, se procedió a cuantificar los costos de producción y de mantenimiento para el café orgánico -en éste se aplica abono orgánico-. La fórmula para el cálculo es:

$$CTP = \sum_{i=1}^n CPF, \text{ donde}$$

CTP: costo total de producción
CPF: costo de producción por fase

b) Cálculo de precios

Precio: es el valor monetario, con base en el cual, quien ofrece en venta un bien o servicio estaría dispuesto a participar en un proceso de intercambio (Parkin *et al.*, 2007). La fórmula para calcular el precio de venta (Gayle R., L., 2006) es:

$$PVu = CVu + MCu, \text{ donde}$$

PVu: precio de venta por unidad

CVu: costo variable por unidad

MCu: margen de contribución

El margen de contribución expresa la cantidad de las ventas que cubren a los costos fijos y que producen una utilidad. Esto significa que cada empresa puede determinar los precios de venta de sus productos con base en la magnitud del margen de contribución que desee obtener.

c) Cálculo de beneficios

Beneficio o ganancia: se define como la diferencia entre los ingresos totales y los costos totales (Ramírez A., O., 2004); la fórmula del beneficio es:

$$\Pi = IT - CT, \text{ donde}$$

Π : beneficio

IT : ingreso total

CT : costo total

d) Relación Beneficio-Costo

Una vez que se lograron calcular los costos y los beneficios de los productores se aplicó el método de la relación beneficio-costo para determinar cuál ha sido la rentabilidad de la producción tanto de café convencional como de orgánico.

Relación Beneficio/Costo: es el indicador que se obtiene de dividir la suma de los valores actuales de los ingresos entre la suma de los valores actuales de los egresos (Ramírez A., O.; 2004); la fórmula es:

$$B/C = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{I}{(1+i)^n}}{\sum_{i=0}^n \frac{C}{(1+i)^n}}, \text{ donde}$$

B/C : relación beneficio-costo

I : ingresos

C : costos

i : tasa de descuento

n : número de períodos

Los escenarios que se pueden dar son los siguientes:

$B/C > 1$, se recuperan los costos y hay un margen de ganancia

$B/C = 1$, sólo se recuperan los costos, pero no se obtiene ganancia ni pérdida

$B/C < 1$, hay pérdidas, es decir, ni siquiera se recuperan los costos.

El resultado se interpreta como una ganancia o pérdida en centavos por cada peso invertido.

e) Cálculo del precio justo

Precio justo: es el precio que se les paga a los productores que trabajan bajo las normas del Comercio Justo, ya sea café convencional, orgánico o en transición (Coordinadora Estatal de Productores de Café en Oaxaca: CEPACO, 2008); la fórmula para calcular el *precio justo* del café convencional o en transición es:

$$PJ = Pm + Ps, \text{ donde}$$

PJ: precio justo

Pm: precio mínimo

Ps: premio social

Ahora bien, cuando el café es orgánico y ya cuenta con la certificación, entonces a la fórmula anterior se le suma el premio orgánico, quedando:

$$PJ = Pm + Ps + Po, \text{ donde}$$

Po: premio orgánico

El precio mínimo está determinado con base en los costos de producción, en tanto que el premio social oscila, en promedio, entre 3 y 5% de ese precio mínimo; por otro lado, el premio orgánico corresponde a un valor entre 25 y 35% del precio del café orgánico, el cual ya incluye el precio mínimo y el premio social.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Regiones productoras

La información relacionada con la producción de café para el año 2007 se presenta a nivel de Distrito de Desarrollo Rural con el fin de que se puedan conocer aquellos DDR's que mostraron mayor relevancia en ese año para la entidad federativa (Cuadro 1).

Cuadro 1. Comportamiento del café cereza de Chiapas por DDR, 2007

DDR	Superficie sembrada (ha)	Superficie cosechada (ha)	Rendimiento (ton/ha)	Producción (ton)	Valor de la producción (miles de \$)	Precio medio rural (\$/ton)
Comitán	19,571.00	19,571.00	1.00	19,571.00	68,498.50	3,500.00
Motozintla	28,620.86	28,620.86	3.45	98,741.97	231,056.20	2,340.00
Palenque	43,251.00	43,251.00	2.09	90,394.59	292,240.29	3,232.94
Pichucalco	27,306.00	26,374.00	1.98	52,220.52	158,789.02	3,040.74
San Cristóbal	19,970.00	19,970.00	2.57	51,322.90	173,488.85	3,380.34
Selva Lacand.	2,654.00	2,654.00	0.54	1,433.16	4,917.76	3,431.41
Tapachula	70,641.67	70,641.67	2.04	144,109.01	433,049.01	3,005.01
Tonalá	1,211.00	1,211.00	2.20	2,664.20	7,459.76	2,800.00
Tuxtla Gtz.	8,148.50	7,339.70	1.82	13,358.25	39,776.34	2,977.66
Villaflores	24,363.75	24,363.75	2.66	64,807.58	357,330.82	5,513.72
Total	245,737.78	243,996.98	2.04	538,623.17	1,766,606.55	3,322.18

Fuente: Elaboración propia con datos del Anuario Estadístico (1980-2007) de la SAGARPA.

El DDR de Tapachula fue el que aportó la mayor superficie sembrada con café cereza en el año 2007 con más de 70,600 ha, lo que representó más del 28.7% de la superficie sembrada en el estado; le siguió el DDR de Palenque, con más de 43,200 ha (más de 17.5%); en tercer lugar se ubicó el DDR de Motozintla, con arriba de 28,600 ha (más de 11.6%) y el cuarto lugar fue para el DDR de Pichucalco con apenas arriba de las 27,300 ha (poco más del 11% del total estatal). El DDR de Comitán de Domínguez estuvo en la séptima posición con menos de 19,600 ha (ligeramente arriba de 7.9%). Para el caso de la superficie cosechada, en el Cuadro 1 se puede apreciar que el comportamiento fue similar.

Sin embargo, en cuanto al rendimiento, la situación se tornó diferente. El primer puesto fue para el DDR Motozintla, con casi 3.5 ton/ha; el segundo lo tuvo el DDR Villaflores, con más de 2.6 ton/ha; el DDR San Cristóbal se quedó en el tercer sitio con casi 2.6 ton/ha; mientras que el cuarto lugar se le quedó al DDR Tonalá, con 2.2 ton/ha. El DDR Comitán se fue hasta el noveno sitio con un rendimiento de 1 ton/ha, por debajo del rendimiento promedio estatal que fue de 2.04 ton/ha en ese año (Cuadro 1).

Según el Cuadro 1, en lo referente al volumen producido de café cereza, el DDR Tapachula aparece a la cabeza, con más de 144,000 ton (más de 26.7% del total estatal); seguido por el DDR Motozintla, con casi 98,750 ton (más de 18.3%); después estuvo el DDR Palenque, con casi 90,400 ton (aprox. 17%), y el cuarto lugar fue para el DDR Villaflores, con poco más de 64,800 ton (apenas arriba de 12%). En este rubro, el DDR Comitán se colocó en el lugar siete. Sin embargo, con relación al valor de la producción, comparado con el volumen producido, también se dieron algunos cambios. El DDR Tapachula mantuvo el primer lugar con alrededor de \$433'049,000 (aproximadamente 24.5% del valor de la producción estatal); el segundo lugar fue para el DDR Villaflores con poco más de \$357'330,000 (más del 20% del total estatal); la tercera posición estuvo en manos del DDR Palenque, con un valor superior a \$292'240,000 (alrededor de 16.5% del total); en el cuarto sitio se ubicó el DDR Motozintla con más de \$231'056,000 (con aproximadamente 13% del total). El DDR Comitán estuvo en la posición siete con cerca de \$68'500,000 (casi 4% del valor total estatal).

En última instancia, con respecto al precio medio rural se puede apreciar que en donde se tuvo mejores resultados para el año 2007 fue en el DDR Villaflores, pagándose más de \$5,500 por tonelada. En segundo lugar está el DDR Comitán, donde, a pesar de que en las variables anteriores ocupó lugares por debajo del tercero, se pagó \$3,500 por tonelada, esto es, un precio superior al precio medio rural promedio del año, cuyo valor fue de poco más de \$3,300 por tonelada; el tercer puesto en este rubro estuvo en poder del DDR

Selva Lacandona, con un pago apenas superior a \$3,400 por ton (Cuadro 1).

Costos de producción de café convencional

Los costos de producción (con fertilización) generados para el manejo de una hectárea de café convencional con una densidad de 2000 plantas por ha, considerando que al jornal se le hizo un pago “regional” de \$50 diarios, en Chiapas para el año 2007, se observan en el Cuadro 2.

Cuadro 2. Costo de producción promedio para 1 ha con 2,000 plantas de café convencional con fertilización en Chiapas para el año 2007

No.	Actividad	Fecha de realización	Cantidad		Importe (\$)		
			Jornales	Insumos (kg)	Por jornales	Por insumos	Total
1	Primera limpia	Abril-mayo	8	0	400	0	400
2	Regulación de sombra	Marzo-abril	10	0	500	0	500
3	Poda y deshijes	Marzo-abril	15	0	750	0	750
4	Segunda limpia	Julio-agosto	8	0	400	0	400
5	Reposición de fallas	Junio-julio	8	0	400	0	400
6	Primera fertilización	Junio-julio	6	300	300	1,200	1,500
7	Tercera limpia	Septiembre-octubre	8	0	400	0	400
8	Segunda fertilización	Septiembre-octubre	6	300	300	1,200	1,500
9	Cosecha	Septiembre-enero	58	0	2,900	0	2,900
Subtotal					6,350.0	2,400.0	8,750.0
Costo financiero^{1/}					503.2	190.2	693.4
Costo total					6,853.2	2,590.2	9,443.4

Fuente: Elaboración propia con datos de la COMCAFE de Chiapas (Oficinas Regionales de Comitán de Domínguez, Chiapas).
^{1/} El costo financiero resulta de multiplicar el subtotal por la tasa de interés de CETES del año 2007 en unidades, misma que para dicho año fue igual a 7.9250 (0.07925 en unidades).

Los costos totales para mantener una hectárea de café convencional durante el año 2007 llegaron, en promedio, a los \$9,443.40; de ese valor, casi el 72.6% correspondió a los gastos en pago al jornal, en tanto que el resto fue por el uso de fertilizantes, cuyo precio medio en dicho año fue de \$4,000 por tonelada. En promedio, se usaron 600 kilogramos de fertilizante por hectárea, divididos en dos aplicaciones. El rendimiento promedio en ese año fue de 10 quintales⁵ por hectárea, a un precio de \$16 por kilogramo, con lo que el productor obtuvo un ingreso promedio de \$9,200 por hectárea; es decir, los ingresos fueron inferiores a los costos, con lo que los productores de café convencional tuvieron pérdidas en ese año.

⁵ Un quintal (Qq) de café equivale a 57.5 kilogramos de café pergamino (46 kilogramos de café oro).

Hubo productores que en 2007 decidieron no aplicar fertilizantes. En este caso, los costos de producción requeridos para mantener una hectárea de café convencional, con la misma densidad de plantas y con el mismo pago promedio por jornal, son como se muestran en el Cuadro 3.

Cuadro 3. Costo de producción promedio para 1 ha con 2,000 plantas de café convencional sin fertilización en Chiapas para el año 2007

No.	Actividad	Fecha de realización	Cantidad		Importe (\$)		
			Jornales	Insumos (Kgs.)	Por jornales	Por insumos	Total
1	Primera limpia	Abril-mayo	8	0	400	0	400
2	Regulación de sombra	Marzo-abril	10	0	500	0	500
3	Poda y deshijes	Marzo-abril	15	0	750	0	750
4	Segunda limpia	Julio-agosto	8	0	400	0	400
5	Reposición de fallas	Junio-julio	8	0	400	0	400
6	Tercera limpia	Septiembre-octubre	8	0	400	0	400
7	Cosecha	Septiembre-enero	58	0	2,900	0	2,900
Subtotal					5,750.0	0	5,750.0
Costo financiero					455.7	0	455.7
Costo total					6,205.7		6,205.7

Fuente: Elaboración propia con datos de la COMCAFE de Chiapas (Oficinas Regionales de Comitán de Domínguez, Chiapas).

Como se puede notar, al llevar a cabo el mantenimiento del café convencional sin aplicar fertilizantes, los costos se redujeron a \$6,205.70 por hectárea. Pero es importante señalar que, al eliminar la fertilización, el rendimiento promedio obtenido de café convencional se contrajo a tan sólo 7 Qq por hectárea, a un precio de \$16 por cada kilogramo; esta baja llevó a que el ingreso medio del productor cayera a tan sólo \$6,440 por hectárea. Esto permite observar que, a pesar de la eliminación de la fertilización, los ingresos estuvieron apenas por arriba de los costos; a pesar de ello, la gran mayoría de productores de café convencional se mostró descontenta por estos bajos ingresos.

Costos de producción de café orgánico

Por último, en lo referente a los costos de producción y mantenimiento para una hectárea de café orgánico, considerando, al igual que en el caso del café convencional, una densidad de 2,000 plantas por ha, pero con un pago al jornal de \$70, en promedio; éstos se pueden observar en el Cuadro 4.

Cuadro 4. Costo de producción promedio para 1 ha con 2000 plantas de café orgánico en Chiapas para el año 2007

No.	Actividad	Fecha de realización	Cantidad		Importe (\$)		
			Jornales	Insumos (Kgs.)	Por jornales	Por insumos	Total
1	Primera limpia	Abril-mayo	8	0	560	0	560
2	Regulación de sombra	Marzo-abril	10	0	700	0	700
3	Poda y deshijes	Marzo-abril	15	0	1,050	0	1,050
4	Segunda limpia	Julio-agosto	8	0	560	0	560
5	Reposición de fallas	Junio-julio	8	0	560	0	560
6	Primera fertilización	Junio-julio	18	900	1,260	900	2,160
7	Tercera limpia	Septiembre-octubre	8	0	560	0	560
8	Cosecha	Septiembre-enero	58	0	4,060	0	4,060
Subtotal					9,310.0	900.0	10,210.0
Costo financiero					737.8	71.3	809.1
Costo total					10,047.8	971.3	11,019.1

Fuente: Elaboración propia con datos de la COMCAFE de Chiapas (Oficinas Regionales de Comitán de Domínguez, Chiapas).

Los costos de mantenimiento para el café orgánico, como puede verse, fueron, en promedio, de \$11,019.10 por hectárea, de los que más del 91% se relacionó con el pago al jornal. Estos costos son mucho más elevados, debido a que se precisa de un manejo más especializado; esto conduce a que el jornal reciba un pago mayor, comparado con el jornal del café convencional. Para fertilizar una hectárea de café orgánico se usaron, en promedio, 900 kilogramos de abono orgánico por cada hectárea, con un precio medio de \$1,000 por tonelada; a diferencia del café convencional, aquí se realizó una

sola aplicación. Similar al café convencional con fertilización, en el café orgánico el rendimiento medio fue de 10 Qq por hectárea, a un precio de \$22 por kilogramo en ese año; de ese modo, los ingresos del productor fueron de \$12,650 por hectárea. Los precios del café orgánico en ese año fueron superiores a los del convencional en poco más de 27%. Esto refleja que, a pesar de que los costos del café orgánico son más elevados que los del convencional, el cultivo del primero es más rentable.

Precio justo

El precio pagado en el mercado del *comercio justo*, en promedio, es igual al precio del café orgánico más aproximadamente el 30% de ese precio, que comprende los costos de producción mayores. Para estructurar el *precio justo* de una organización de productores de café orgánico se consideró la siguiente información: el precio de exportación por quintal en 2007 para la “Unión de Sociedades de la Selva”, ubicada en el municipio de Las Margaritas, Chiapas, fue de US\$151.00 a condiciones FLO-Cert⁶; esto es, que el *precio justo* que recibió la organización fue:

Cuadro 5. Estructuración del precio justo recibido por la organización de productores de café orgánico “Unión de Sociedades de la Selva” en el año 2007

Concepto	Dólares
Precio del quintal de café orgánico	151.00
Sobreprecio (30% del precio del café orgánico)	45.30
<i>Precio justo</i>	196.30

Fuente: Elaboración propia con datos de la “Unión de Sociedades de la Selva”; Comitán de Domínguez, Chis.

Sin embargo, un punto destacable del sobreprecio -igual al 30% (US\$45.30)- que la organización de productores recibió es que

⁶ FLO-Cert GmbH es una compañía internacional de certificación independiente que ofrece sus servicios en más de 70 países, siguiendo la norma internacional de acreditación ISO 65, que es la normativa para los organismos de certificación que trabajan con sistemas de certificación de productos más aceptada internacionalmente. Esta multinacional opera bajo los criterios de certificación de FLO-International.

solamente dos terceras partes (US\$30.20) fueron transferidas directamente a los productores agremiados, la otra tercera parte (US\$15.10) se quedó en manos del consejo directivo de la organización para que fuera destinada a emprender programas de capacitación dirigidos a productores, así como a implementar actividades encaminadas a la promoción de la cultura de esos grupos de productores y demás tareas que se suscitaban dentro del seno de estas organizaciones. Cabe decir que en este sobreprecio ya está incluido el premio social, dado que dicha organización está trabajando bajo las reglas del CJ.

Rentabilidad del café convencional y orgánico

En el Cuadro 6 se presentan los resultados a través de los cuales se puede ver cuál fue la rentabilidad del café de Chiapas.

Los datos permiten observar que el cultivo de café convencional con fertilización durante el año 2007 experimentó pérdidas superiores a \$240/por hectárea, en tanto que la relación beneficio/costo tuvo un valor de 0.974, es decir, que aquellos productores de café convencional que aplicaron fertilización en sus parcelas ni siquiera lograron recuperar cada peso que invirtieron por hectárea. En lo referente al café convencional sin fertilizantes, la relación B/C fue de 1.038, lo cual significa que por cada peso que invirtieron los productores en una hectárea lograron casi 4 centavos, obteniendo ganancias de poco más de \$230 por hectárea.

**Tabla 6. Rentabilidad promedio de 1 ha de café
convencional y orgánico en Chiapas, 2007**

Concepto	Café convencional		Café orgánico con abono orgánico
	Con fertilización	Sin fertilización	
Rendimiento (Qq/ha)	10	7	10
Rendimiento (kg/ha)	575.0	402.5	575.0
Precio por kg (\$)	16.00	16.00	22.00
Ingresos totales	9,200.00	6,440.00	12,650.00
Costos totales	9,443.40	6,205.70	11,019.10
Ganancia	-243.40	234.30	1,630.90
Relación B/C	0.974	1.038	1.148

Fuente: Elaboración propia con datos de los apartados anteriores.

Por último, con respecto al café orgánico con aplicación de abono orgánico, se puede distinguir una relación beneficio-costo de 1.148, ello denota que por cada peso que los productores de café orgánico invirtieron en el año 2007 por cada hectárea ganaron cerca de 15 centavos, lo cual se vio reflejado en ganancias promedio superiores a \$1,630 por hectárea.

El análisis anterior muestra que, a pesar de que los costos del café orgánico fueron mucho más elevados que los del convencional (más de 43.5% que los costos del café sin fertilización y casi 14.3% mayores a los del café fertilizado), la rentabilidad de los productores de café orgánico fue superior, por mucho, comparada con la del café convencional; esta rentabilidad se ve traducida en una mayor capacidad de respuesta por parte de los productores orgánicos ante los posibles infortunios, debido a que sus ingresos disminuyen los impactos de sus costos, dándoles mayor estabilidad en el mercado del café en comparación con los productores de café convencional.

CONCLUSIONES

- Los costos de producción del café convencional son más bajos comparados con los del orgánico, debido, primero, a que en el cultivo del café orgánico se utiliza una mayor cantidad de mano de obra para el mantenimiento de la plantación, y segundo, por la cantidad de abono orgánico usado, cuyo valor de compra es más elevado. Sin embargo, los sobrepuestos logrados por el café orgánico comparados con los del café convencional, por una parte, así como los precios llamados “premio” que se le adhieren por pertenecer al sistema de *comercio justo*, por otra parte, permiten a los productores orgánicos mantenerse en el mercado de este producto a nivel mundial, amortiguando los altos costos que se generan durante el mantenimiento de las plantaciones de café.
- La rentabilidad de los productores de café orgánico es superior, por mucho, a la del café convencional, misma que se ve reflejada en una mayor capacidad de respuesta por parte de los productores orgánicos ante posibles infortunios, debido a que sus ingresos disminuyen los impactos de sus costos, dándoles mayor estabilidad en el mercado del café en comparación con los productores de café convencional.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Literatura básica:

- D. Blair, Roger y W. Kenny, Lawrence. 1988. *Microeconomía con aplicaciones a la empresa*. Editorial McGRAW-HILL. México, D.F. pp. 455.
- Doll, J. P. y Orazem, F. 1978. *Production economics: theory with applications*. Editorial Grid Inc. Columbus, Ohio, USA. pp. 406.
- Escamilla P., E. *et al.* 2005. El agroecosistema café orgánico en México. Foro: Manejo Integrado de Plagas y Agroecología (Costa Rica); No. 76. Pp. 5-16. Disponible en la siguiente dirección electrónica consultada el 8 de abril de 2008:
<http://web.catie.ac.cr/informacion/RMIP/rev76/Foro.pdf>
- Gayle R., L. 2006. *Contabilidad y administración de costos*; 6ª ed. Editorial McGraw-Hill. México, D.F. pp. 971.
- Ramírez A., O. 2004. *Rentabilidad de la producción de limón mexicano (Citrus aurantifolia Swingle) en los estados de Colima, Michoacán, Oaxaca, Guerrero y Jalisco*. Tesis doctoral. Colegio de Postgraduados. Montecillo, Texcoco, Edo. de México. pp. 113.
- Silva R., E. 2006. *Efectos locales de la producción de café alternativo y sustentabilidad en Chiapas, México*. Revista de la red iberoamericana de economía ecológica, Vol. 3. pp. 49-62.

Páginas electrónicas:

- <http://vinculando.org/comerciojusto/aspectoscomerciojusto.html> (Consultada el 23 de mayo de 2007)
- <http://web.catie.ac.cr/informacion/RMIP/rev76/Foro.pdf> (Consultada el 8 de abril de 2008)
- <http://www.banxico.gob.mx> (Consultada el 25 de noviembre de 2008)
- <http://www.cepc.org.mx> (Consultada el 25 de noviembre de 2008)
- <http://www.comerciojusto.com.mx> (Consultada el 14 de noviembre de 2006)

<http://www.demexicoalmundo.com.mx/ixexpo/es/ivexpo.html> (Consultada el 9 de noviembre de 2006)

<http://www.e-comerciojusto.org/es/> (Consultada el 28 de mayo de 2007)

<http://www.eurosur.org/EFTA/2000/> (Consultada el 26 de mayo de 2008)

<http://www.fairtrade.net/home.html?&L=1> (Consultada el 10 de marzo de 2007)

<http://www.ifoam.org> (Consultada el 14 de enero de 2008)

<http://www.intermonoxfam.org/es/page.asp?id=279> (Consultada el 26 de mayo de 2008)

<http://www.nodo50.org/espanica/cjust.html> (Consultada el 23 de mayo de 2007)