



El estado actual de la **Rentabilidad del café** en **Centroamérica**

El estado actual de la
Rentabilidad del café
en Centroamérica

El estado actual de la Rentabilidad del café en Centroamérica

Diseño e impresión:



3a. avenida 14-62, zona 1
PBX: (502) 2245-8888
www.serviprensa.com

Portada y diagramación: Nancy Sánchez
Revisión textos: Jaime Bran

Esta publicación fue impresa en marzo de 2018.
La edición consta de 300 ejemplares en papel couche 80 gramos.

Índice

I.	Resumen ejecutivo	5
II.	Descripción del modelo de costos y metodología	7
III.	Método de recolección de datos	11
IV.	Análisis de indicadores socio-económicos en la región	15
V.	Estructura de costos y caracterización del cultivo de café en los países de Centroamérica	23
VI.	Análisis de ingresos y rentabilidades	43
VII.	Comparativo Región	49
VIII.	Análisis de sensibilidades de costo en Centroamérica	55
IX.	Conclusiones	59
X.	Metodología de cálculo	61
XI.	Anexos	65





I. Resumen ejecutivo

El café en la región centroamericana atraviesa por una realidad complicada en materia económica. Cada país tiene un comportamiento diferente en esa materia, por un lado está Honduras con un aumento fuerte en el área cultivada y en producción pero realidades adversas como en Guatemala y Costa Rica donde se han mermado ambas moderadamente. Un caso extremo es El Salvador donde la producción ha decaído fuertemente.

No obstante sí se pueden generar ciertos factores comunes a todos los países y es que los costos de producción han subido a un ritmo fuerte durante el presente siglo mientras que el precio de venta final determinado por los mercados financieros ha ido bajando.

A esto se suma la realidad de una mayor exigencia en materia de cumplimiento ambiental, laboral y tributario; lo que se llama sostenibilidad. Por otro lado, se ve con poco recelo cómo el producto final, (café servido en retailers especializados o lugares de ventas de comida y bebida), aumenta en valor año con año. Eso no está llegando al productor regional. Si bien el café es reconocido por su calidad en el mundo, no compensa el premio pagado para sufragar los costos.

El trabajo hace dos esfuerzos grandes en visualizar, por un lado los costos en que incurren los productores de café a los que se les suma el costo de oportunidad de la tierra así como una ganancia requerida para llegar a un precio final que debería ser el precio justo para que la operación sea sostenible en el tiempo. Como se verá todos los costos finales de cada país para un productor promedio, son superiores a los precios de mercados de los últimos años.

El segundo esfuerzo del trabajo va destinado en determinar sensibilidades de dichos costos antes cambios en variables como productividad, tipo de cambio, costos de fertilización, salario mínimo. La idea es determinar el tipo de política que es más importante para cada país y poder impactar en una caída de los costos.

El estudio hace una caracterización de cada país pero también puede servir para concluir que en la realidad, las personas no incurren en todos los gastos de operación y de cumplimiento atentando contra la sostenibilidad del cultivo en el largo plazo. Esto trasciende a personas, la mayoría en áreas rurales y donde el café es la fuente de ingresos. Son más de un millón de ingresos en la región y más de cinco millones de personas impactadas directa o indirectamente en la región.



II. Descripción del modelo de costos y metodología

Modelo de costos

1. Costos directos

Son los que incluyen la mano de obra utilizada durante todo el proceso de producción de café, también integra los insumos de todo el proceso y el costo de oportunidad de la tierra utilizada para producir el café.

a. Costos de mano de obra

La mano de obra incluye la remuneración de las personas que operan en las fases de establecimiento de finca, mantenimiento de finca y la fase de cosecha.

b. Costos de los insumos

Los insumos se componen de todos los materiales utilizados y necesarios para el proceso de producción del café. Entre los insumos utilizados en las diferentes fases de producción del café se encuentra:

- Fungicidas
- Plaguicidas
- Fertilizantes
 - Foliare
 - Al suelo
- Enmiendas al suelo
- Herbicidas

c. Costo de oportunidad de la tierra

El costo de oportunidad de la tierra se describe como el costo de oportunidad de invertir el valor de la tierra en otra inversión. Para efectos prácticos el costo se calculó como la cantidad que generaría la tierra de estar depositada en un banco comercial. El costo se estimó utilizando la tasa pasiva promedio de cada país con un costo promedio de US\$2,000 por manzana. Para calcular el costo por quintal de café se dividió el valor generado por manzana y se dividió por la productividad promedio.

2. Costos indirectos

Los costos indirectos incluyen los gastos generales del proceso de producción del café, los salarios de la administración, el gasto administrativo generado durante el proceso de producción, los gastos de operación y el gasto financiero generado por las operaciones del proceso.

a. Gastos generales

Los gastos generales que genera el proceso de producción del café se describen como los gastos que genera el mantenimiento de caminos, cercos e infraestructura o reparación de maquinaria y equipo.

b. Salarios de la administración

El salario administrativo a diferencia de la remuneración de la mano de obra que se utiliza en la producción, es la remuneración de las personas que supervisan el procedimiento administrativo de la finca y que no interactúa durante el proceso de producción.

8 c. Gastos administrativos

El gasto administrativo se compone de gastos generados por rentas, uso de electricidad, papelería, gasolina, etc.

d. Gastos de operación

Estos se componen por los gastos que se generan por la operación de funcionamiento de la finca; entre estos gastos se encuentran los seguros, las fianzas y el mantenimiento recurrente del equipo.

e. Gastos financieros

Estos gastos son los que se generan por el financiamiento adquirido para la operación de la finca, se componen del pago de intereses y amortizaciones.

3. Costos de administración

Entre los costos indirectos también se encuentran los administrativos sin embargo de estos se derivan otros gastos administrativos que se

consideran dentro del costo de producir el café pero no se clasifican como costos indirectos.

a. Impuestos

Los impuestos se estiman con base a las respectivas tasas nacionales. Entre los impuestos del producto se considera el IVA y el ISR, sin embargo el IVA no se registra en este caso porque este no es un costo del productor es un valor que paga el comprador; por otro lado el ISR sí es un costo del productor que se genera de la renta del producto.

b. Utilidad deseada

La utilidad del productor no es un costo per se, sin embargo se toma en consideración dentro del desglose porque es un rubro a considerar para el cálculo del pago de impuestos y un paso previo al cálculo del precio de venta que también debería de incluir un costo fob si se desea exportar pero que no se considera en este modelo.

Desglose de costos del cultivo de café en Guatemala		
Costos Directos	US\$/qq	%
Mano de obra		
Mano de obra Fase de mantenimiento		
Mano de obra Fase de cosecha		
Insumos		
Insumos fase de mantenimiento		
Insumos fase de cosecha		
Costo de oportunidad de la tierra		
Total Costos Directos		
Costos Indirectos	US\$/qq	%
Gastos generales		
Salarios Admi.		
Gastos admi.		
Gastos de operación		
Gastos financieros		
Total Costos Indirectos		
Punto de equilibrio		
Impuestos		
Utilidad		
Costo Final del quintal en Finca		





III. Método de recolección de datos

Se utilizó diferente metodología de investigación y recolección de datos para los tres tipos de información utilizados en este estudio.

1. Metodología de recolección de datos de caracterización del café

Por medio de fuentes secundarias de información se recopiló datos de fuentes oficiales de cada país. Entre las fuentes de datos también se consultaron, ministerios de agricultura, institutos nacionales de estadísticas y organizaciones internacionales del uso de fuentes primarias como entrevistas telefónicas con expertos técnicos del café en Centroamérica.

1.1. Fuentes primarias

Se realizaron las consultas por medio de entrevistas telefónicas a diferentes expertos del mercado de café en Centroamérica y América Latina en general. En el siguiente cuadro se describen las fuentes técnicas.

1.2. Fuentes secundarias

Institución	País	Contacto	Correo Electrónico	Teléfono
MIDA	Panamá	Harry Perez	harry_perez67@yahoo.com	Celular: 6780-4178
CIB	Jamaica	Gusland McCook	gmccook@ciboj.org	1 876-758-1442



Se consultaron boletines, estudios de las principales instituciones cafetaleras y agrícolas del país además de las instituciones estadísticas nacionales de cada país en estudio.

Fuentes	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Institutos del café	ANACAFÉ	CSC	IHCAFÉ	ICAFÉ
Institutos estadísticos	INE	DIGESTYC	INE	INEC
Ministerios de Agricultura	MAGA	MAG	SAG	MAG
Organizaciones internacionales	USDA	USDA	USDA	OIC

2. Metodología de recolección de datos socioeconómicos

Los datos económicos y sociales se obtuvieron mediante fuentes primarias que son las instituciones que elaboran los indicadores que sirven como instrumentos de medición para medir el desempeño de los países en estudio y el sector cafetalero.

2.1. Fuentes primarias

Los indicadores económicos se obtuvieron de los bancos centrales de cada país, el Fondo Monetario Internacional-FMI y el Consejo Monetario Centroamericano-CSC. Los indicadores sociales se obtuvieron del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo-PNUD, el Programa de Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura-FAO y de la organización Fund For Peace-FFP. Se consideran de fuente primaria ya que son ellas quienes calculan los datos.

Fuentes	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Indicadores Económicos	Banguat	BCR	BCH	BCCR
	FMI	FMI	FMI	FMI
	CMC	CMC	CMC	CMC
Indicadores Sociales	PNUD	PNUD	PNUD	PNUD
	FAO	FAO	FAO	FAO
	FFP	FFP	FFP	FFP

3. Metodología de recolección de datos utilizados para la modelación de los costos de la producción del café

Se solicitaron los datos de costos promedio producidos en cada país en estudio a los directores técnicos de cada institución cafetalera. Se planteó el uso de la estructura de costos por fase operativa dentro de la línea de producción de café con la finalidad de tener un orden lógico y homogéneo de los datos de cada país.

3.1. Fuentes primarias

Las referencias técnicas se describen en el siguiente cuadro, con la aprobación de los directores de los diferentes institutos y el personal administrativo de la organización internacional Promecafé.

Institución	País	Contacto	Correo Electrónico	Teléfono
ANACAFÉ	Guatemala	Marco Duarte/Rafael Velásquez	Marco.tdn@anacafe.org	(502) 2421-3700
CONSEJO SALVADOREÑO DEL CAFÉ	El salvador	Tomas Bonilla	tbonilla@csc.gob.sv	(503) 7682-6646
IHCAFÉ	Honduras	Omar Fúnez	nofunez@ihcafe.hn	(504) 9970-4522
ICAFÉ	Costa Rica	Edgar Rojas	egrojas@icafe.cr	(506) 2243-7800

Los técnicos tuvieron un tiempo prudencial para recopilar la información requerida y procesarla de la forma antes descrita en este método de recolección de datos. Al obtener los datos requeridos por cada institución representativa y técnica de cada país en estudio, se procedió a la clasificación y homogeneización de los datos.





IV. Análisis de indicadores socio-económicos en la región

1. Guatemala

1.1. Principales indicadores económicos

El país posee el segundo producto interno bruto más grande de la región equivalente a US\$70.9 millones. El sector agrícola equivale al 10% de la economía nacional con US\$7.089 millones. El crecimiento promedio del país es de 3.2% interanual. La inversión en Guatemala equivale al 13.4% del PIB, misma que en los últimos años ha venido disminuyendo su crecimiento.

	Principales variables económicas			Cambio en relación a lectura anterior	
	dic-15	dic-16	ago-17	dic-16	ago-17
Crecimiento Económico Reciente (Avg 2 años)	4.1%	3.5%	3.2%	▼ -0.6%	▼ -0.4%
Crecimiento Económico de Largo Plazo	3.8%	3.6%	3.7%	▼ -0.2%	▲ 0.1%
Volatilidad del Crecimiento	1.6%	1.4%	1.1%	▼ -0.1%	▼ -0.38%
Crecimiento de Inversión	4.9%	4.8%	4.0%	▼ -0.1%	▼ -0.9%
Inversión % del PIB	14.3%	14.0%	13.4%	▼ -0.3%	▼ -0.6%
Crecimiento de Exportaciones	3.3%	-1.8%	3.7%	▼ -5.1%	▲ 5.5%
Apertura Comercial	66.8%	65.3%	66.5%	▼ -1.5%	▲ 1.1%

El crecimiento de las exportaciones históricamente ha sido superior al 3% interanual con excepción del 2016. La apertura comercial del país es equivalente al 66.5% de su PIB, lo que significa que el país no tiene mucha dependencia al comercio internacional.

1.1.1. Situación económica del café

Guatemala fue el tercer país más afectado por el hongo de la Roya anaranjada de la región. Su impacto en la producción cafetalera se hizo sentir en la cosecha 2012/2013 y continuó sus efectos en 2013/2014. La Roya provocó una merca significativa en la demanda de empleos directos e indirectos en el país, siendo el café una de las principales fuentes de empleo del agro en Guatemala. La disminución de la cosecha provocó que la demanda de jornales disminuyera causando impactos económicos de segundo orden a los agricultores que normalmente dependen de esta actividad.

16 El daño se produce tanto para los agricultores contratados como para los pequeños agricultores de café que a pesar de tener su propia plantación, complementan su ingreso ofreciendo su trabajo en otras fincas. Esta y otras circunstancias han mermado la producción de café en el país y los ingresos que esta actividad produce, han causado que el sector del café represente menos proporción dentro del PIB nacional, pasando con los años del 5 al 3.2%. Desde el punto de vista comercial, la roya y las condiciones económicas han causado que el ingreso de divisas en el país por concepto de exportación de café a granel o procesado sea cada vez menor.

1.2. Principales indicadores sociales

Guatemala mejoró su desempeño en el índice de miseria registrando la nota de 4.4% de un máximo de 10%, lo que sugiere que el empobrecimiento de los ciudadanos es menor considerando el nivel de inflación, desempleo y tipos de interés. Por otro lado el PIB per cápita es de US\$8,133. El índice de desarrollo humano de Guatemala sugiere que la población del país sufre de claras deficiencias en desarrollo, especialmente en temas educativos y nutricionales. Este índice posee una nota de 63, lo que sugiere una separa de 37 puntos para el cumplimiento del total desarrollo humano.

	Principales Variables Sociales					
	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior		
					dic-16	ago-17
Indice de Miseria	2.9%	4.8%	4.4%	▲	1.9%	▼ -0.4%
Indice de Corrupción TI	28.0	28.0	28.0	▬	0.0	▬ 0.0
Crecimiento PIB per Capita Reciente	2.9%	2.3%	2.5%	▼	-0.6%	▲ 0.24%
PIB per Capita US\$ PPP	7,738	7,899	8,133	▲	161.6	▲ 233.6
Indice de Libertad Heritage	60.4	61.8	63.0	▲	1.4	▲ 1.2
Indice de Estado Fallido Peace	80.4	83.2	83.1	▲	2.8	▼ -0.1
Indice de Desarrollo Humano PNUD	0.64	0.64	0.64	▬	0.0	▬ 0.0
Indice de Gini	0.53	0.53	0.53	▬	0.0	▬ 0.0

Por último vemos que la desigualdad medida por el índice de Gini, es equivalente a una nota de 0.53, lo que sugiere que Guatemala es un país semidesigual, lo que significa que la diferencia de ingresos económicos en la población es ligeramente menor a la mitad del total de la población.

1.2.1. Situación social del café

Adicionalmente a las condiciones sociales en general que vive Guatemala, las personas que viven en áreas rurales y trabajan en actividades agrícolas, son las más afectadas por las falencias sociales, que son explicadas en parte por las repercusiones de mediano plazo que tienen las adversidades económicas en los diferentes sectores económicos.

Siendo la mayor parte de los productores cafetaleros, pequeños productores conformados por familias o pequeñas parcelas, son más propensos a sufrir de inseguridad alimentaria ya que gran parte de su cosecha se destina al autoconsumo y no genera los ingresos necesarios para la sostenibilidad adecuada de los hogares. Estas condiciones de escaso desarrollo humano llevan a otras consecuencias de mediano plazo como el mal desempeño académico por factores de desnutrición, limitado acceso a la salud y educación y además de poco rendimiento laboral dentro del mismo sector.

2. El Salvador

2.1. Principales indicadores económicos

El Salvador genera US\$27.548 millones de PIB, el 10.4% de este es generado por el sector agrícola del país. El crecimiento promedio del PIB es de 2.1% interanual. La volatilidad y dinamismo de la economía es relativamente estable con 1.6% muy similar al porcentaje de Guatemala.

	Principales variables económicas			Cambio en relación a lectura anterior	
	dic-15	dic-16	ago-17	dic-16	ago-17
Crecimiento Económico Reciente (Avg 2 años)	2.3%	2.2%	2.1%	0.0%	-0.1%
Crecimiento Económico de Largo Plazo	2.1%	2.0%	2.1%	-0.1%	0.1%
Volatilidad del Crecimiento	1.9%	1.8%	1.6%	-0.1%	-0.16%
Crecimiento de Inversión	0.6%	4.1%	0.9%	3.5%	-3.2%
Inversión % del PIB	14.3%	14.4%	14.3%	0.1%	-0.1%
Crecimiento de Exportaciones	0.0%	0.6%	3.0%	0.6%	2.3%
Apertura Comercial	99.6%	96.3%	95.6%	-3.3%	-0.7%

La inversión de El Salvador equivale al 14.3% del PIB, el crecimiento de esta es mínimo, se establece en 0.9% interanual. La apertura comercial del país es excelente, las importaciones y las exportaciones reales del país equivalen al 95.6% del PIB real de la nación. En los últimos años las exportaciones han crecido considerablemente.

2.1.1. Situación económica del café

Según datos históricos del sector cafetalero de El Salvador, el café de este país es el más golpeado económicamente disminuyendo drásticamente su aporte al PIB nacional y el ingreso de divisas por concepto de exportación de café.

Diferentes circunstancias, entre ellas el ataque del hongo de la Roya anaranjada, han hecho que la producción de café en El Salvador se convierta en una de las actividades agrícolas con mayores adversidades económicas. Considerando la poca volatilidad económica que presenta el país, los diferentes sectores afectados por el ciclo general de la economía y del sector, tiene aún más difícil el camino a la recuperación económica.

La merma en producción nacional también ha ocasionado que la mano de obra directa e indirecta que trabaja en el café se reduzca de la misma manera; esta disminución en la contratación de jornales se traduce en menor poder de irrigación económica, es decir la huella económica del café es menor.



18 2.2. Principales indicadores sociales

El índice de miseria de El Salvador empeoró, las condiciones inflacionarias y laborales del país han generado mayor empobrecimiento. El PIB per cápita del país es de US\$9,287, el monto incrementó la cantidad asombrosa de US\$377.3. El desarrollo humano se mantiene dentro del promedio latinoamericano.

	Principales Variables Sociales						
	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior			
				dic-16	ago-17		
Índice de Miseria	0.5%	-0.9%	2.5%	▼	-1.4%	▲	3.3%
Índice de Corrupción TI	39.0	36.0	36.0	▼	-3.0	▬	0.0
Crecimiento PIB per Capita Reciente	3.1%	3.3%	3.8%	▲	0.3%	▲	0.51%
PIB per Capita US\$ PPP	8,615	8,909	9,287	▲	294.7	▲	377.3
Índice de Libertad Heritage	65.7	65.1	64.1	▼	-0.6	▼	-1.0
Índice de Estado Fallido Peace	71.4	72.5	73.1	▲	1.1	▲	0.6
Índice de Desarrollo Humano PNUD	0.67	0.68	0.68	▲	0.0	▬	0.0
Índice de Gini	41.80	41.80	41.80	▬	0.0	▬	0.0

2.2.1. Situación social del café

El Salvador presenta los mismos síntomas sociales que Guatemala, sin embargo su nivel de desarrollo humano es mejor. El impacto económico del café tuvo un efecto menor en el desarrollo social de los agricultores y recolectores. La ventaja de tener un monto elevado de PIB per cápita y mayor facilidad de migrar a otros cultivos o sectores es mayor en El Salvador. Al igual que el resto de países en Centroamérica, las personas dedicadas a las actividades agrícolas en sectores rurales, son las más propensas a sufrir de pobre y limitaciones alimenticias y educativas.

3. Honduras

3.1. Principales indicadores económicos

El producto interno bruto de Honduras es el sexto más grande de la región y el más pequeño de los países en estudio. El sector agrícola representa el 12.22% del PIB. Para Honduras el PIB generado por el sector agrícola es más importante para su economía que para el resto de países analizados. El crecimiento económico reciente es de 3.5% y el de largo plazo es de 3.3%.

	Principales variables económicas						
	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior			
				dic-16	ago-17		
Crecimiento Económico Reciente	3.4%	3.6%	3.5%	▬	0.0%	▼	-0.1%
Crecimiento Económico de Largo Plazo	3.5%	3.4%	3.3%	▼	-0.1%	▼	-0.1%
Volatilidad del Crecimiento	2.4%	2.2%	2.0%	▼	-0.2%	▼	-0.25%
Crecimiento de Inversión	16.6%	10.6%	-2.6%	▼	-6.0%	▼	-13.2%
Inversión % del PIB	23.3%	23.7%	23.2%	▲	0.4%	▼	-0.5%
Crecimiento de Exportaciones	2.4%	-1.7%	4.5%	▼	-4.1%	▲	6.2%
Apertura Comercial	126.8%	121.5%	120.2%	▼	-5.3%	▼	-1.2%

La apertura comercial de Honduras representa el 120.2% de su PIB real, lo que sugiere que es un país altamente dependiente del comercio internacional.

3.1.1. Situación económica del café

El café en Honduras tiene mayor incidencia en su PIB que el resto de países de Centroamérica. El tamaño del sector y su mejora constante en la productividad han hecho que Honduras goce de crecimiento económico. El desarrollo de nuevos cultivos con mayor resistencia a la Roya hizo que Honduras tuviera la recuperación más rápida y efectiva de la región. El crecimiento del empleo directo e indirecto en el sector también convierte al café en un sector clave de la economía nacional para el dinamismo económico. En los últimos años se ha observado un crecimiento saludable de la huella económica del café. Dicha huella se debe en parte al crecimiento paralelo de sus exportaciones de café. Al igual que Costa Rica y Guatemala, Honduras ha optado por utilizar

como instrumento de financiamiento el mecanismo de los fideicomisos con el objetivo de promover la reinversión en el sector.

3.2. Principales indicadores sociales

El PIB per cápita de Honduras es el más pequeño de los países en estudio, el monto actual es de US\$5,493. Según el índice de miseria el país sugiere que el empobrecimiento causado por el desempleo, inflación y tipos de interés incrementó. El PNUD califica con 0.63 el desempeño promedio del desarrollo humano en dicho país; el país se asemeja a las condiciones de Guatemala, con deficiencias en temas de educación y salud nutricional. El índice de corrupción indica que el país ha tenido avances importantes en mitigar dicho problema.

	Principales Variables Sociales						
	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior			
				dic-16	ago-17		
Indice de Miseria	2.2%	1.9%	3.7%	▼	-0.3%	▲	1.8%
Indice de Corrupción TI	29.0	30.0	30.0	▲	1.0	▬	0.0
Crecimiento PIB per Capita Reciente	2.7%	5.6%	6.2%	▲	2.9%	▲	0.63%
PIB per Capita US\$ PPP	4,869	5,271	5,493	▲	402.9	▲	221.4
Indice de Libertad Heritage	57.4	57.7	58.8	▲	0.3	▲	1.1
Indice de Estado Fallido Peace	78.2	79.8	79.1	▲	1.6	▼	-0.7
Indice de Desarrollo Humano PNUD	0.61	0.63	0.63	▲	0.0	▬	0.0
Indice de Gini	50.60	50.60	50.60	▬	0.0	▬	0.0

3.2.1. Situación social del café

Reconociendo que la actividad cafetalera es próspera en Honduras, sus indicadores sociales no tienen la misma tendencia. El desarrollo humano en dicho país tiene la calificación más baja de los cuatro países en estudio, las condiciones sociales que vive la población hondureña son consecuencia del bajo rendimiento de su PIB per cápita y el alto nivel de desigualdad en ingresos que se percibe. Sin embargo estas condiciones son de características generales en el país y no se aplican necesariamente al cultivo de café.

4. Costa Rica

4.1. Principales indicadores económicos

El PIB de Costa Rica es de US\$59.8 millones, es el tercer PIB más grande de la región y el segundo de los países en estudio. El crecimiento económico reciente del país es de 4.2%. El porcentaje de inversión en Costa Rica es del 20% del PIB, el monto es saludable para su economía.

Principales variables económicas

	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior	
				dic-16	ago-17
Crecimiento Económico Reciente (Avg 2 años)	4.2%	4.5%	4.2%	▼ 0.0%	▼ -0.4%
Crecimiento Económico de Largo Plazo	4.0%	4.0%	3.8%	▼ 0.0%	▼ -0.2%
Volatilidad del Crecimiento	2.5%	2.3%	1.8%	▼ -0.2%	▼ -0.50%
Crecimiento de Inversión	10.8%	1.3%	-4.3%	▼ -9.4%	▼ -5.7%
Inversión % del PIB	20.7%	20.4%	20.0%	▼ -0.3%	▼ -0.4%
Crecimiento de Exportaciones	-8.9%	-5.7%	5.8%	▲ 3.2%	▲ 11.5%
Apertura Comercial	70.1%	50.8%	51.0%	▼ -19.2%	▬ 0.1%

La apertura comercial del país es baja, equivalente al 51% de su PIB, lo que sugiere poca dependencia del comercio exterior. Las exportaciones del país crecen al ritmo de 5.8% interanual.

4.1.1. Situación económica del café

Costa Rica es el único país de la región, afectado por la Roya, que no redujo su mano de obra. Siendo el país con el salario mínimo más grande de la región compensa económicamente la reducción de la huella económica que pudiera mermar por la reducción de la producción afectada por la Roya.

4.2. Principales indicadores sociales

El país tiene buen manejo del empobrecimiento, según el índice de miseria dicho problema solo representa un 1.7 de 10%. El índice de corrupción sugiere que la corrupción del país es mínima, comparable con países de primer mundo. El PIB per cápita de los costarricenses equivale a US\$17,261, el PIB más alto de los países en estudio. En términos de desarrollo humano el país posee un excelente desempeño en otorgar derechos de acceso a la educación y a la salud.

Principales Variables Sociales

	dic-15	dic-16	ago-17	Cambio en relación a lectura anterior	
				dic-16	ago-17
Indice de Miseria	-1.6%	0.0%	1.7%	▲ 1.6%	▲ 1.6%
Indice de Corrupción TI	54.0	58.0	58.0	▲ 4.0	▼ 0.0
Crecimiento PIB per Capita Reciente	3.9%	5.2%	5.6%	▲ 1.3%	▲ 0.43%
PIB per Capita US\$ PPP	15,482	16,436	17,261	▲ 953.5	▲ 825.0
Indice de Libertad Heritage	67.2	67.4	65.0	▲ 0.2	▼ -2.4
Indice de Estado Fallido Peace	46.7	45.1	44.1	▼ -1.6	▼ -1.0
Indice de Desarrollo Humano PNUD	0.77	0.78	0.78	▲ 0.0	▼ 0.0
Indice de Gini	48.50	48.50	48.50	▼ 0.0	▼ 0.0

4.2.1. Situación social del café

En términos generales el país posee buenos indicadores sociales, la desnutrición y la pobreza que normalmente se encuentra en los países latinoamericanos es prácticamente nula en Costa Rica. El desarrollo humano y el alto monto generado de PIB per cápita se traducen en bienestar social generalizado. El sector agrícola de Costa Rica a pesar de formar parte de la población que normalmente se encuentra más propensa a padecer problemas sociales, posee un grado más elevado de bienestar en comparación con el resto de los países latinoamericanos.





V. Estructura de costos y caracterización del cultivo de café en los países de Centroamérica

1 Guatemala

I. Características del café

1. Nivel histórico de producción

A principios del milenio se producían alrededor de 5.75 millones de quintales de café en Guatemala. Con el paso de los años el tamaño de la producción nacional se redujo por debajo de los 5 millones de quintales. La reducción de la producción del país se debe a diversos factores en la línea de producción y el entorno internacional de mercado de café. Desde la línea de producción el café se afectó por la persistente infección del hongo cafetalero denominado “roya”. Desde la perspectiva de mercado, los productores poco eficientes abandonaron la oferta de café al no poder competir en la caída del precio de referencia del café.



Crecimiento histórico de la extensión de tierra cultivada de café en Guatemala

Fecha	Quintales Oro	Crecimiento
2000/2001	6,617,327	
2001/2002	5,001,784	-24%
2002/2003	5,928,668	19%
2003/2004	4,957,867	-16%
2004/2005	5,174,752	4%
2005/2006	5,022,899	-3%
2006/2007	5,616,032	12%
2007/2008	5,619,909	0%
2008/2009	5,456,455	-3%
2009/2010	5,475,296	0%
2010/2011	5,851,100	7%
2011/2012	6,006,100	3%
2012/2013	5,482,200	-9%
2013/2014	5,090,200	-7%
2014/2015	5,253,000	3%
2015/2016**	4,589,565	-13%
2016/2017**	4,762,900	4%

Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé y USDA. **Datos preliminares

Extensión histórica del cultivo

La falta de censos agrícolas en Guatemala provocó que la estimación de tierra sembrada con café permaneciera en 268,153 hectáreas por mucho tiempo. Fue hasta el 2013 que se retomó la Encuesta Nacional Agropecuaria y es hasta 2015 que se tiene como estimación 390,063 hectáreas de café sembrado en el país.

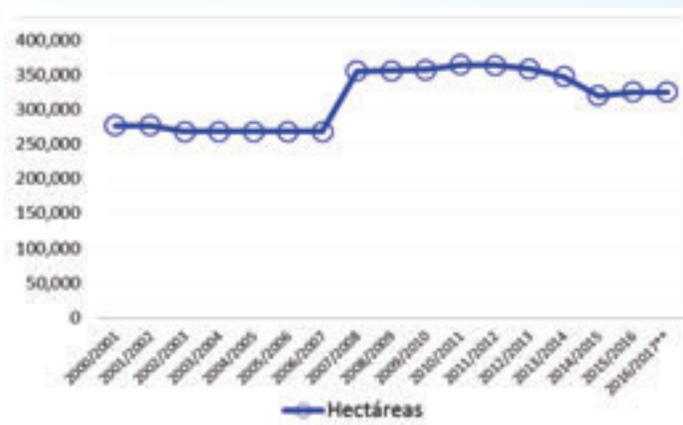
Fecha	Ha.
2000/2001	276,263
2001/2002	276,263
2002/2003	268,153
2003/2004	268,153
2004/2005	268,153
2005/2006	268,153
2006/2007	268,153
2007/2008	355,700
2008/2009	356,000
2009/2010	357,588
2010/2011	364,600
2011/2012	363,900
2012/2013	358,600
2013/2014	347,900
2014/2015	319,861
2015/2016	325,000
2016/2017**	325,000

2. Productividad del café

La productividad promedio del café en Guatemala actualmente se estima en 14.66 quintales por hectárea cultivada, aunque el promedio ha caído en los últimos quince años. El envejecimiento del parque cafetero, la roya y los fenómenos climáticos son los responsables de la caída de la productividad del café guatemalteco.

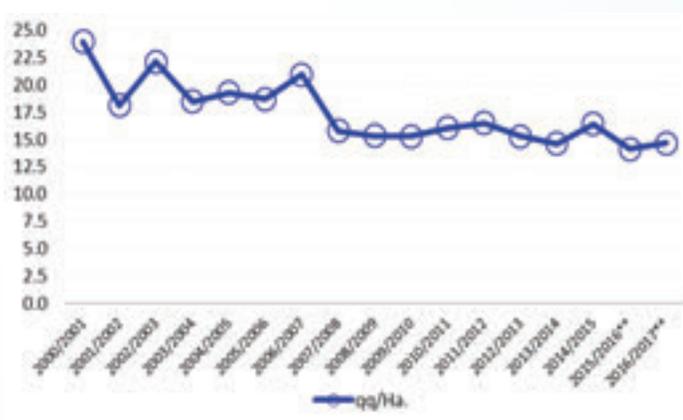
Fecha	qq/Ha.	Crecimiento
2000/2001	23.95	
2001/2002	18.11	-24%
2002/2003	22.11	22%
2003/2004	18.49	-16%
2004/2005	19.30	4%
2005/2006	18.73	-3%
2006/2007	20.94	12%
2007/2008	15.80	-25%
2008/2009	15.33	-3%
2009/2010	15.31	0%
2010/2011	16.05	5%
2011/2012	16.50	3%
2012/2013	15.29	-7%
2013/2014	14.63	-4%
2014/2015	16.42	12%
2015/2016**	14.12	-14%
2016/2017**	14.66	4%

Crecimiento histórico de la extensión de tierra cultivada de café en Guatemala



Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé y USDA. **Datos preliminares

Serie histórica del rendimiento del café por hectárea de café cultivada en Guatemala



Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé y USDA. **Datos preliminares

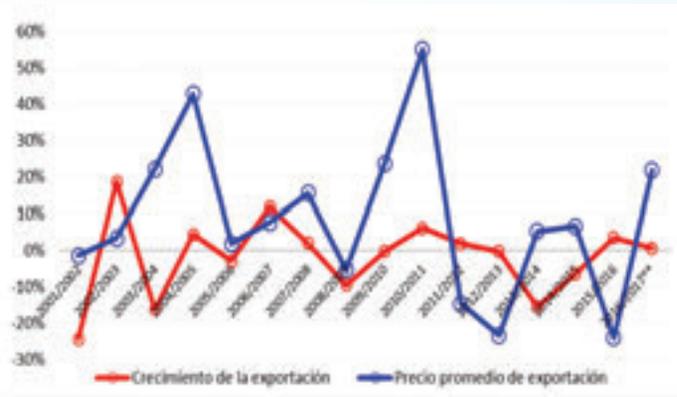
Actualmente la productividad guatemalteca se trata de incrementar por medio del rejuvenecimiento del parque cafetalero y la siembra de nuevas razas más resistentes a las adversidades climáticas.

3. Nivel de exportaciones

Guatemala exporta el 90% de su producción total de café. El cultivo genera más de 500 millones de divisas. El crecimiento de la cantidad exportada ayuda a mitigar en cierta medida el efecto de la caída del precio.

Fecha	Quintales Oro	Divisas - US\$	Precio Promedio
2000/2001	5,757,074	338,287,704	58.76
2001/2002	4,351,552	252,024,186	57.92
2002/2003	5,157,941	308,502,510	59.81
2003/2004	4,313,344	314,980,768	73.02
2004/2005	4,502,034	469,082,877	104.19
2005/2006	4,369,922	463,360,178	106.03
2006/2007	4,885,947	557,151,652	114.03
2007/2008	4,982,703	655,878,072	131.63
2008/2009	4,505,949	561,594,435	124.63
2009/2010	4,492,244	691,389,887	153.91
2010/2011	4,764,076	1,136,832,677	238.63
2011/2012	4,851,951	986,973,520	203.42
2012/2013	4,834,725	752,622,516	155.67
2013/2014	4,081,752	668,776,224	163.85
2014/2015	3,817,109	666,827,213	174.69
2015/2016**	3,950,798	523,927,170	132.61
2016/2017**	3,973,838	641,099,214	161.33

Serie histórica de la exportación de café en Guatemala



Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé y USDA. **Datos preliminares

4. Principales destinos de exportación

El 65% de la exportación de café de Guatemala está concentrada en tres países, Estados Unidos (32%), Japón (20%) y Canadá (13%). Recientemente la composición de las exportaciones de café se ha ido diversificando con la entrada de nuevos destinos de exportación.

Exportación de café de El Salvador al mundo (cosecha 2015/2016)

Top	País destino	Quintales exportados	US\$	%
1	EEUU	1,264,255	167,656,694	32%
2	Japón	790,160	104,785,434	20%
3	Canadá	513,604	68,110,532	13%
4	Bélgica	316,064	41,914,174	8%
5	Alemania	197,540	26,196,358	5%
6	Italia	197,540	26,196,358	5%
7	Otros países de europa	158,032	20,957,087	4%
8	Corea del sur	118,524	15,717,815	3%
9	Países Nordicos	118,524	15,717,815	3%
10	Taiwán	39,508	5,239,272	1%
11	Países bajos	39,508	5,239,272	1%
12	Resto del mundo	197,540	26,196,358	5%

Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé.

5. Distribución del parque cafetalero

El 3.2% de los productores de Guatemala, equivalente a la suma de los productores medianos y grandes, posee el 53.1% del parque cafetalero. El otro 96.8% de los productores de café solo posee el 46.9% del área cultivada, lo que significa que el cultivo de café se realiza en su mayoría por los pequeños productores (capacidad productiva menor a 200 quintales).

Proporción del parque cafetalero según el tamaño del productor

Tamaño del productor	Productores	Hectáreas cultivadas de café
Pequeños (0-200qq)	96.80%	46.90%
Medianos (201-2,000qq)	2.90%	31%
Grandes (2,001-< qq)	0.30%	22.10%

Fuente: Elaborado por CABI con datos de Anacafé.

II. Situación de costos

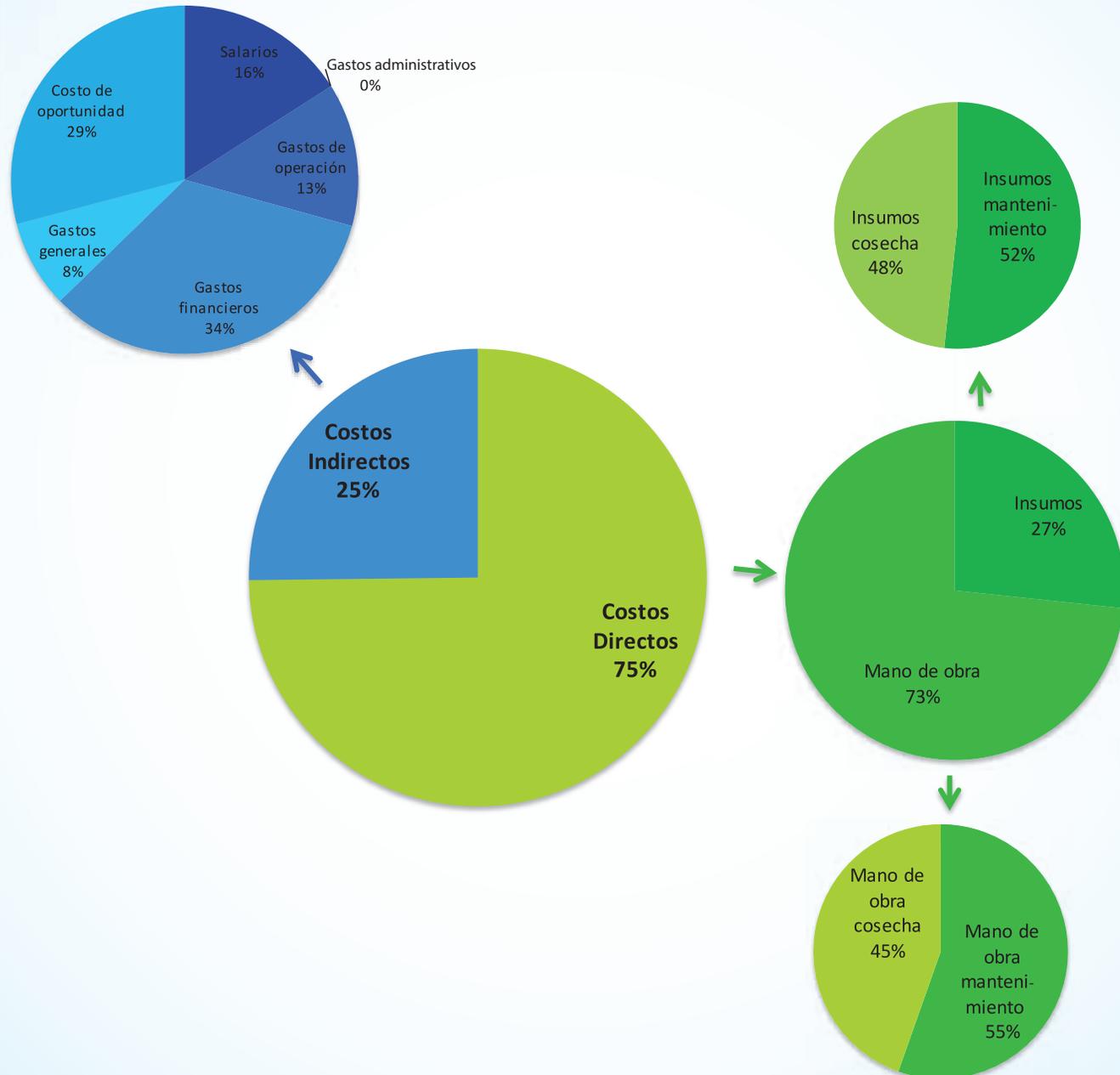
La mano de obra del café de Guatemala equivale al 49% del precio final del quintal en finca, este rubro es el más grande que compone el precio total del quintal. El segundo costo directo más alto para el productor de café son los insumos necesarios para la producción del cultivo; este representa 18% del precio. En total los costos directos del caficultor representan el 73% del costo final del quintal en finca. Por otro lado los costos indirectos solo representan el 16% del costo final del quintal en finca.

En total, el costo final del quintal en finca de Guatemala se estima en US\$203.65. A este valor le falta agregarle el costo fob de la exportación para definir el precio de venta.

<i>Desglose de costos del cultivo de café en Guatemala</i>			
Costos Directos		US\$/qq	%
Mano de obra		99.3	49%
	Mano de obra Fase de mantenimiento	55.0	27%
	Mano de obra Fase de cosecha	44.3	22%
Insumos		36.1	18%
	Insumos fase de mantenimiento	18.7	9%
	Insumos fase de cosecha	17.5	9%
Costo de oportunidad de la tierra		13.3	7%
Total Costos Directos		148.7	73%
Costos Indirectos		US\$/qq	%
Gastos generales		3.72	2%
Salarios Admi.		7.27	4%
Gastos admi.		0.00	0%
Gastos de operación		6.08	3%
Gastos financieros		15.24	7%
Total Costos Indirectos		32.3	16%
Punto de equilibrio			181.0
Impuestos		2.26	1%
Utilidad		20.36	10%
Costo Final del quintal en Finca		203.65	100%

III. Distribución de los costos

El costo del quintal de café de Guatemala hasta el punto de equilibrio del productor se distribuye en 25% costos indirectos y 75% costos directos, lo que indica que el productor tiene un margen de 25% para mejorar el precio y un 75% que administrar para evitar un impacto directo que incremente su costo final.



2 El Salvador

I. Características del café

1. Nivel histórico de producción

En los últimos quince años El Salvador ha mermado su producción de café sustancialmente. Esta caída obedece a diversas razones, pero el impacto total es de una caída acumulada de 65%. En la cosecha 2013/2014 se cayó fuertemente la producción por el problema con la roya que afectó a una gran porción del parque cafetero del país. La crisis de los precios también ha desincentivado el cultivo. Para la cosecha de 2016/2017 se estima que esta superará los 800 mil quintales de café.

2. Extensión histórica de cultivo

Al igual que Guatemala, los datos de extensión son estimaciones de censos agrícolas. En los últimos datos recolectados, se evidencia una disminución de hasta 22 mil hectáreas en lo que va del siglo 21. En los últimos quince años el cultivo del café disminuyó en un 14.10% su extensión de tierra cultivada.

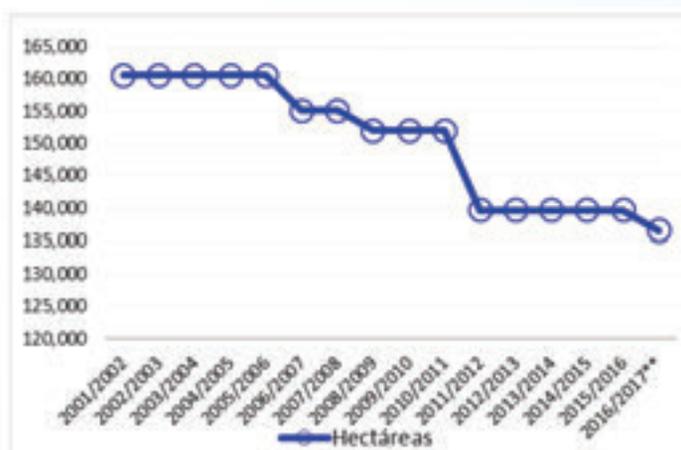
Fecha	Ha.
2000/2001	160,669
2001/2002	160,669
2002/2003	160,669
2003/2004	160,669
2004/2005	160,669
2005/2006	160,669
2006/2007	155,141
2007/2008	155,141
2008/2009	152,079
2009/2010	152,079
2010/2011	152,079
2011/2012	139,760
2012/2013	139,760
2013/2014	139,760
2014/2015	139,760
2015/2016	139,760
2016/2017**	138,003

Crecimiento de la productividad de café en El Salvador

Fecha	Producción	Crecimiento
2000/2001	2,406,098	
2001/2002	2,383,076	-0.96%
2002/2003	1,963,400	-17.61%
2003/2004	1,911,281	-2.65%
2004/2005	1,858,020	-2.79%
2005/2006	1,935,185	4.15%
2006/2007	1,740,025	-10.08%
2007/2008	2,119,810	21.83%
2008/2009	1,985,625	-6.33%
2009/2010	1,500,300	-24.44%
2010/2011	2,614,006	74.23%
2011/2012	1,624,211	-37.86%
2012/2013	1,730,000	6.51%
2013/2014	700,025	-59.54%
2014/2015	925,160	32.16%
2015/2016	784,740	-15.18%
2016/2017**	835,010	6.41%

Fuente: Elaborado por CABI con datos de CSC. **Datos preliminares

Crecimiento histórico de la extensión de tierra cultivada de café en El Salvador



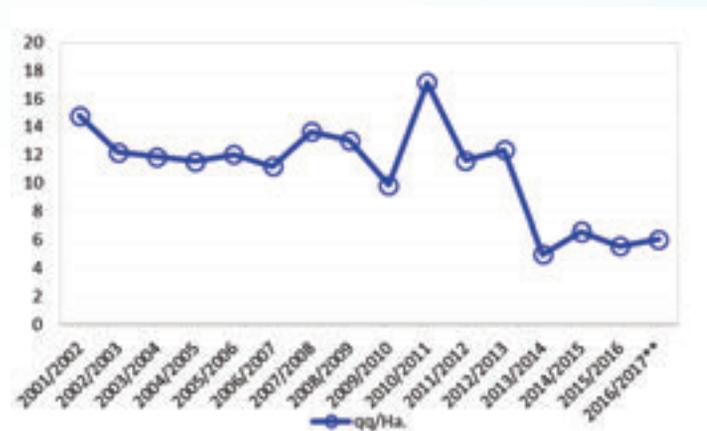
Fuente: Elaborado por CABI con datos del MAG y CSC

3. Productividad del café

En promedio el rendimiento por hectárea es de 6.05 quintales oro uva. Esta productividad cayó sustancialmente en relación con la década anterior. La roya y los desincentivos económicos son sin duda el principal causante de dicha caída.

Fecha	qq/Ha.	Crecimiento
2000/2001		
2001/2002	14.83	
2002/2003	12.22	-17.61%
2003/2004	11.90	-2.65%
2004/2005	11.56	-2.79%
2005/2006	12.04	4.15%
2006/2007	11.22	-6.88%
2007/2008	13.66	21.83%
2008/2009	13.06	-4.44%
2009/2010	9.87	-24.44%
2010/2011	17.19	74.23%
2011/2012	11.62	-32.39%
2012/2013	12.38	6.51%
2013/2014	5.01	-59.54%
2014/2015	6.62	32.16%
2015/2016	5.61	-15.18%
2016/2017**	6.05	8.81%

Serie histórica del rendimiento del café por hectárea cultivada en El Salvador



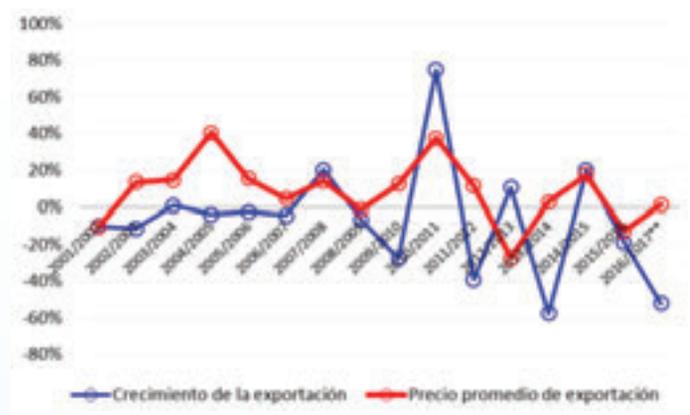
Fuente: Elaborado por CABI con datos del MAG y CSC. **Datos preliminares

4. Nivel de exportaciones

La exportación de café cayó de la misma manera en que lo hizo la producción y la productividad. Para el 2016 se exportó sólo US\$ 109 mm, que contrasta contra años de hasta US\$ 253mm que ha sido su punto más alto de los últimos años. En la última proyección de exportación el CSC pronosticó que los quintales exportados se reducirían en más del 50% de la exportación 2015/2016, pero se espera que la estimación mejore.

Fecha	Quintales Oro	Valor en USD\$	Precio promedio
2000/2001	2,223,690	130,841,482	58.84
2001/2002	1,997,361	104,953,016	52.55
2002/2003	1,770,140	105,568,164	59.64
2003/2004	1,783,984	122,140,922	68.47
2004/2005	1,712,027	164,520,270	96.1
2005/2006	1,667,357	185,154,215	111.05
2006/2007	1,593,433	184,930,962	116.06
2007/2008	1,913,571	253,897,523	132.68
2008/2009	1,790,506	234,532,452	130.99
2009/2010	1,299,163	19,438,628	147.36
2010/2011	2,270,241	459,772,041	202.52
2011/2012	1,384,505	312,700,714	225.86
2012/2013	1,531,779	251,995,799	164.51
2013/2014	650,896	110,208,767	169.32
2014/2015	780,211	155,291,495	199.04
2015/2016	633,489	109,660,319	173.11
2016/2017**	303,391	53,309,743	175.71

Serie histórica de la exportación de café en El Salvador



Fuente: Elaborado por CABI con datos del MAG y CSC

30 5. Principales destinos de exportación

El principal mercado de las exportaciones de El Salvador es Estados Unidos con un peso de 41% del total. Luego viene Japón con un 14.1% y Alemania con 8.2% del total. Los tres principales destinos de exportación representan el 63.3%; esta alta concentración de clientes implica mayor riesgo para el café de El Salvador. La diversificación de clientes es necesaria para amortiguar posibles caídas en la demanda del grano; esta situación es probablemente otra razón de la baja estimación en la proyección de la exportación de café 2016/2017.

Exportación de café de El Salvador al mundo (cosecha 2015/2016)

Top	País destino	Quintales exportados	US\$	%
1	EEUU	262,399	44,929,060	41.0%
2	Japón	85,918	15,416,643	14.1%
3	Alemania	57,107	9,014,053	8.2%
4	Reino Unido	42,745	8,180,491	7.5%
5	Bélgica	32,169	4,863,383	4.4%
6	Italia	29,438	4,617,284	4.2%
7	Canadá	28,218	4,495,473	4.1%
8	Corea	18,171	3,586,397	3.3%
9	Australia	10,198	2,528,613	2.3%
10	Jordania	16,500	2,380,822	2.2%
11	Taiwán	11,745	2,025,391	1.8%
12	Francia	7,233	1,608,963	1.5%
13	Malasia	6,188	1,016,503	0.9%
14	Sur Africa	5,543	862,861	0.8%
15	Finlandia	4,050	731,538	0.7%
16	Resto	15,867	3,402,844	3.1%

Fuente: Elaborado por CABI con información de CSC

6. Distribución del parque cafetalero

Al igual que Guatemala, los pequeños productores son los mayoritarios en número pero no en área cultivada. Los grandes representan alrededor del 55% del área cultivada total.

Proporción del parque cafetalero según el tamaño del productor

Tamaño del productor	Productores	Hectáreas cultivadas de café
Pequeños (0 -14.3Ha.)	85.7%	20.3%
Medianos (14.31 -71.5 Ha.)	10.3%	25.0%
Grandes (71.6 - < Ha.)	4.1%	54.8%

Fuente: Elaborado por CABI con información de CSC

II. Situación de costos

Respecto a los costos directos del café en El Salvador, la mano de obra resulta ser el más elevado representando el 47% del costo total final en finca. Por otro lado tienen un alto costo de insumos de los cuales la fase de mantenimiento es la que mayores insumos demanda. El promedio de los costos directos que tiene el quintal de café en El Salvador es de US\$173.

Entre los costos indirectos, el rubro que más proporción ocupa es el de “salarios de administración” los cuales tienen una representatividad total del 3% en el costo final en finca. El punto de equilibrio del productor de café salvadoreño se encuentra en 187.30 el quintal, este costo considera el mínimo que requiere un quintal de café para producirse sin pérdida ni ganancia. El costo final en finca para el productor de café promedio de El Salvador es de US\$211.64 el quintal.

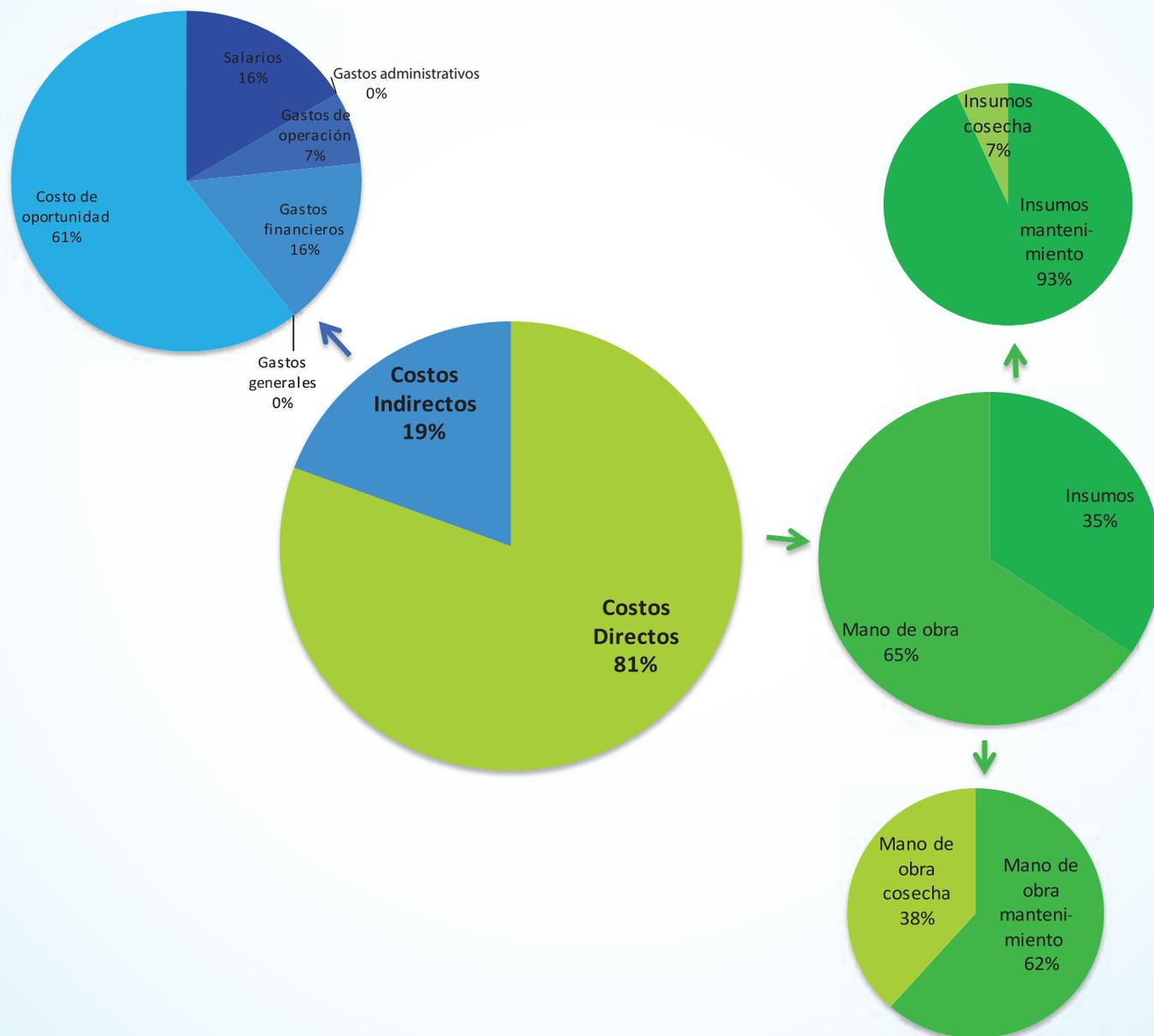
Desglose de costos del cultivo de café en El Salvador

Costos Directos		US\$/qq	%
Mano de obra		98.9	47%
	Mano de obra Fase de mantenimiento	60.9	25%
	Mano de obra Fase de cosecha	38.0	10%
Insumos		52.2	25%
	Insumos fase de mantenimiento	48.7	23%
	Insumos fase de cosecha	3.5	2%
Costo de oportunidad de la tierra		21.9	10%
Total Costos Directos		173.0	82%
Costos Indirectos		US\$/qq	%
Gastos generales		-	0%
Salarios Admi.		5.94	3%
Gastos admi.		-	0%
Gastos de operación		2.50	1%
Gastos financieros		5.84	3%
Total Costos Indirectos		14.3	7%
Punto de equilibrio		187.30	
Impuestos		5.62	3%
Utilidad		18.73	9%
Costo Final del quintal en Finca		211.64	100%



III. Distribución de los costos

En el caso de El Salvador la proporción de costos directos abarca el 81% del punto de equilibrio. Entre los costos directos la mano de obra representa el 65% de los mismos mientras que los insumos el 35%. De los insumos, los utilizados en mantenimiento representan el 93%. Por el lado de la mano de obra, el mantenimiento genera la mayoría del costo con el 62%, mientras que el otro 38% se utiliza para la cosecha.



I. Características del café

1. Nivel histórico de producción

La producción hondureña es la que más ha crecido en la región centroamericana sin duda. Es la única que muestra ascenso en lo que va del siglo 21. La roya le afectó poco en el 2013. Se pasó de 3.29 mm de quintales a 10.1 mm en ese período. Honduras cuatro años de crecimiento ininterrumpido, gran parte del crecimiento se explica por el alto rendimiento de sus cultivos y por la renovación de su parque cafetalero. Honduras es el país con mayor producción de café de los países en estudio. Se espera que la cosecha 2016/2017 tenga un crecimiento aproximado del 42.5% interanual.

Crecimiento de la producción de café en Honduras

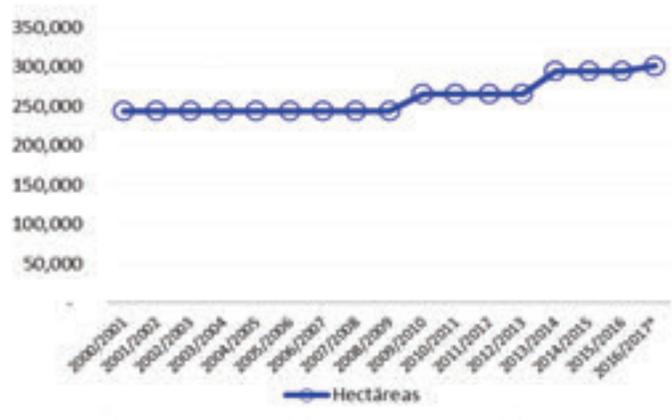
Fecha	Producción	Crecimiento
2000/2001	3,290,746	
2001/2002	3,854,428	17.13%
2002/2003	2,763,857	-28.29%
2003/2004	3,859,672	39.65%
2004/2005	3,084,145	-20.09%
2005/2006	3,970,356	28.73%
2006/2007	4,221,356	6.32%
2007/2008	4,443,654	5.27%
2008/2009	4,183,022	-5.87%
2009/2010	4,629,630	10.68%
2010/2011	5,648,308	22.00%
2011/2012	7,698,862	36.30%
2012/2013	5,917,189	-23.14%
2013/2014	5,957,291	0.68%
2014/2015	7,044,568	18.25%
2015/2016	7,105,345	0.86%
2016/2017**	10,125,971	42.51%

2. Extensión histórica de cultivo

Estimaciones colocan la extensión dedicada al café en Honduras en 301 mil hectáreas, las cuales subieron de 243 mil que se contabilizaban en el año 2001 a 300 mil en 2016/2017.

Fecha	Ha.
2000/2001	243,946
2001/2002	243,946
2002/2003	243,946
2003/2004	243,946
2004/2005	243,946
2005/2006	243,946
2006/2007	243,946
2007/2008	243,946
2008/2009	243,946
2009/2010	265,324
2010/2011	265,324
2011/2012	265,324
2012/2013	265,324
2013/2014	294,242
2014/2015	294,242
2015/2016	294,242
2016/2017*	300,831

Crecimiento histórico de la extensión de tierra cultivada de café en Honduras



Fuente: Elaborado por CABI con datos de IHCAFE

3. Productividad del café

La productividad ha crecido en lo que va del siglo 21, en una tendencia contraria a la que se da en El Salvador y Guatemala. Se pasó de 13.5qq por hectárea a casi 24.2qq, se estima que la productividad de la cosecha 2016/2017 sea de 34 qq/ha.

Fecha	qq/Ha.	Crecimiento
2000/2001	13.49	
2001/2002	15.80	17.13%
2002/2003	11.33	-28.29%
2003/2004	15.82	39.65%
2004/2005	12.64	-20.09%
2005/2006	16.28	28.73%
2006/2007	17.30	6.32%
2007/2008	18.22	5.27%
2008/2009	17.15	-5.87%
2009/2010	17.45	1.76%
2010/2011	21.29	22.00%
2011/2012	29.02	36.30%
2012/2013	22.30	-23.14%
2013/2014	20.25	-9.22%
2014/2015	23.94	18.25%
2015/2016	24.15	0.86%
2016/2017**	33.66	39.39%

Serie histórica del rendimiento del café por hectárea de café cultivada en Honduras



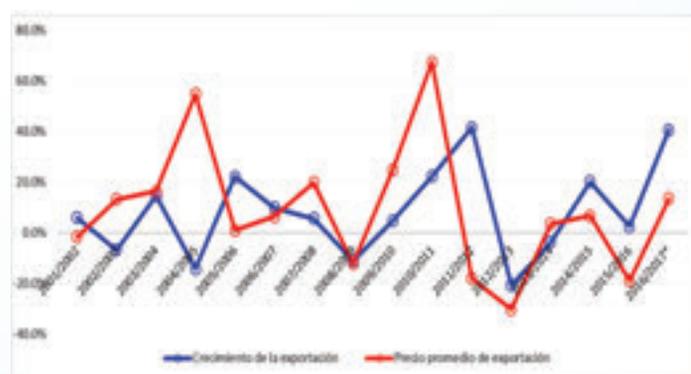
Fuente: Elaborado por CABI con datos de IHCAFE

4. Nivel de exportaciones

Al igual que el resto de indicadores cafetaleros de Honduras, las exportaciones siguen subiendo por volumen. Se espera que las exportaciones alcancen su punto más alto en lo que va del siglo.

Fecha	Quintales	Valor en US\$	Precio promedio
2000/2001	3,221,355	167,634,007	52.04
2001/2002	3,413,507	174,758,751	51.2
2002/2003	3,179,735	184,353,939	57.98
2003/2004	3,643,971	245,786,108	67
2004/2005	3,126,830	326,274,899	104.35
2005/2006	3,818,361	402,163,379	105.32
2006/2007	4,194,523	469,923,368	112.03
2007/2008	4,427,991	594,426,046	134.24
2008/2009	3,940,279	463,946,523	117.74
2009/2010	4,122,888	605,522,118	146.87
2010/2011	5,042,612	1,238,939,199	245.69
2011/2012	7,139,810	1,439,077,930	201.56
2012/2013	5,660,894	795,176,203	140.47
2013/2014	5,446,757	792,111,555	145.43
2014/2015	6,547,920	1,015,205,652	155.04
2015/2016	6,704,360	842,077,827	125.6
2016/2017*	9,423,162	1,342,800,585	142.5

Serie histórica de la exportación de café en Honduras



Fuente: Elaborado por CABI con datos de IHCAFE

5. Principales destinos de exportación

A diferencia de los anteriores países, Honduras no tiene a Estados Unidos como principal destino de exportación. El principal es Alemania representando el 27% del total, seguido por Bélgica con un 21%. EEUU ocupa el tercer lugar con tan sólo 19%, Italia el cuarto para cerrar la amplia ventaja y dependencia a Europa.

Exportación de café de Honduras al mundo (cosecha 2016/2017)

Top	País destino	Quintales exportados	US\$	%
1	Alemania	2,152,383	314,118,711	27.25%
2	Bélgica	1,730,148	242,774,386	21.90%
3	EEUU	1,510,738	220,280,725	19.13%
4	Italia	517,333	67,263,659	6.55%
5	Francia	254,700	35,596,896	3.22%
6	Suecia	233,966	37,839,286	2.96%
7	Canadá	187,750	28,032,958	2.38%
8	Uk	160,543	23,920,958	2.03%
9	Corea	135,442	19,381,727	1.71%
10	Holanda	113,768	16,144,746	1.44%
11	Otros	901,922	120,235,184	11.42%

6. Distribución del parque cafetalero

Evidentemente los pequeños productores son la mayoría, estos representan el 87% del total. Aunque es la menor porción de la región, solo el 13% de los productores de café poseen fincas mayores a 10 manzanas.

Proporción del parque cafetalero según el tamaño del productor

Tamaño de finca en Manzanas	Productores	Proporción
0<5	50788	71%
5<10	11361	16%
10<15	3800	5%
15<20	2099	3%
20<50	3068	4%
50<100	557	1%



II. Situación de costos

Los costos directos del café de Honduras se calcularon en US\$147.4 de este rubro, la mano de obra ocupa la mayor parte del costo con 78.8 muy similar al valor del resto de países en estudio. El costo directo que menor valor represente es el costo de oportunidad de la tierra con apenas US\$3.1. El costo está muy por debajo del resto de costos de oportunidad del resto de países bajo análisis ya que la tasa pasiva de Honduras no es muy grande y la productividad de la tierra es muy superior al resto de países.

Los costos indirectos del café en Honduras representan US\$16.9, de este costo el gasto destinado al financiamiento es el mayor. En total el punto de equilibrio del café en Honduras se estimó en US\$164.33 el quintal.

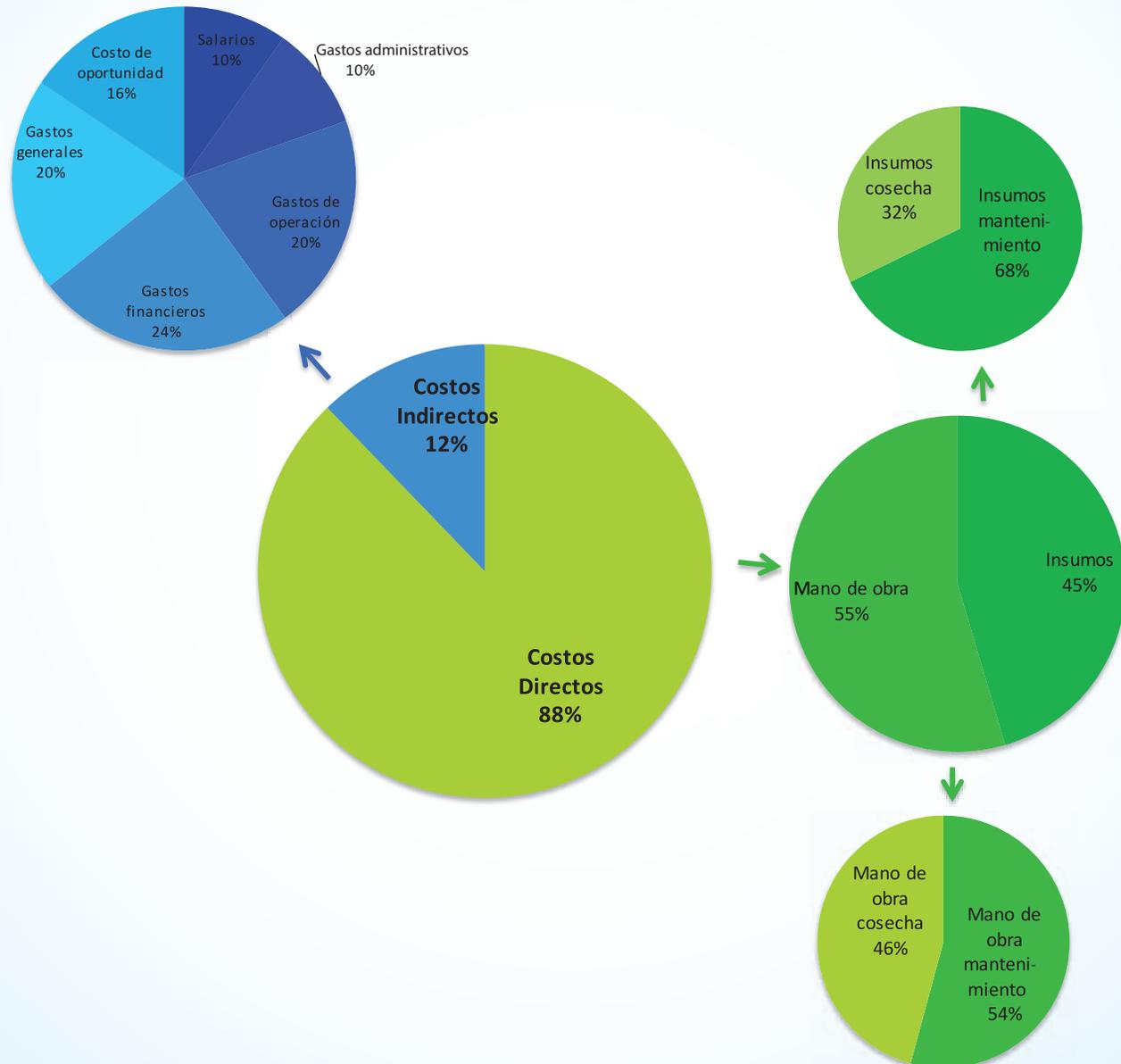
Desglose de costos del cultivo de café en Honduras

Costos Directos		US\$/qq	%
Mano de obra		78.8	43%
	Mano de obra Fase de mantenimiento	42.7	23%
	Mano de obra Fase de cosecha	36.1	20%
Insumos		65.5	36%
	Insumos fase de mantenimiento	44.4	24%
	Insumos fase de cosecha	21.1	11%
Costo de oportunidad de la tierra		3.1	2%
Total Costos Directos		147.4	80%
Costos Indirectos		US\$/qq	%
Gastos generales		4.0	2%
Salarios Admi.		2.0	1%
Gastos admi.		2.0	1%
Gastos de operación		4.1	2%
Gastos financieros		4.9	3%
Total Costos Indirectos		16.9	9%
Punto de equilibrio		164.33	
Impuestos		4.1	2%
Utilidad		16.4	9%
Costo Final del quintal en Finca		184.04	100%



III. Distribución de los costos

El desglose de los costos de producción del café en Honduras indica que el punto de equilibrio del productor se compone en un 88% de costos directos y solo un 12% de costos indirectos. Entre los costos directos la mano de obra ocupa la mayoría de ellos con 55 y 45% de insumos. El rubro de mano de obra se compone principalmente de la mano de obra que se usa en la fase de mantenimiento de la finca, esta fase ocupa el 54% mientras que la fase de cosecha demanda el 46%.



4 Costa Rica

I. Características del café

1. Nivel histórico de producción

La producción ha caído fuertemente en lo que va del siglo 21, el descenso de la producción es del 30.2%. La cosecha 2008/2009 fue la que mayor descenso interanual tuvo. Actualmente la producción 2016/2017 se estima en un monto mayor a los 2 millones de quintales. Este sería el segundo año consecutivo en el que la producción de café tiene rendimientos positivos en términos de volumen.

2. Extensión histórica de cultivo

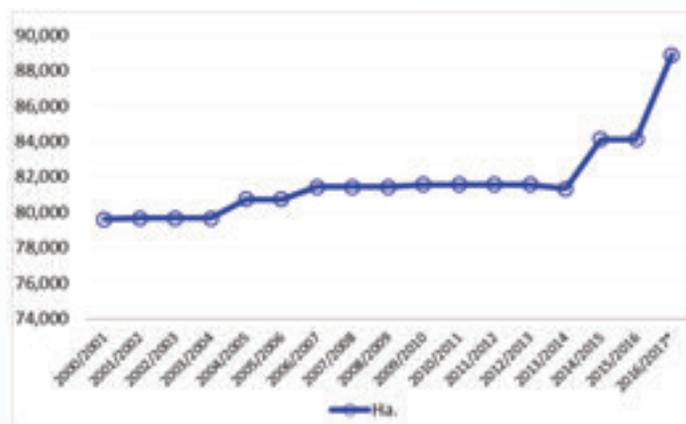
Costa Rica posee un escaso territorio destinado al cultivo del café, actualmente el parque cafetalero se estima en 88,901 hectáreas. Esta medida se ha incrementado de conformidad con la elaboración de censos agrícolas.

Fecha	Ha.
2000/2001	79,621
2001/2002	79,682
2002/2003	79,682
2003/2004	79,682
2004/2005	80,752
2005/2006	80,752
2006/2007	81,455
2007/2008	81,455
2008/2009	81,455
2009/2010	81,568
2010/2011	81,568
2011/2012	81,568
2012/2013	81,568
2013/2014	81,346
2014/2015	84,133
2015/2016	84,133
2016/2017*	88,901

Crecimiento de la producción de café en Costa Rica

Fecha	Producción	Crecimiento
2000/2001	3,267,147	
2001/2002	3,048,984	-6.7%
2002/2003	2,875,199	-5.7%
2003/2004	2,746,909	-4.5%
2004/2005	2,487,636	-9.4%
2005/2006	2,284,243	-8.2%
2006/2007	2,327,199	1.9%
2007/2008	2,436,712	4.7%
2008/2009	2,061,265	-15.4%
2009/2010	1,887,812	-8.4%
2010/2011	2,062,384	9.2%
2011/2012	2,316,932	12.3%
2012/2013	2,162,365	-6.7%
2013/2014	1,883,162	-12.9%
2014/2015	1,836,199	-2.5%
2015/2016	2,130,505	16.0%
2016/2017*	2,280,305	7.0%

Crecimiento histórico de la extensión de tierra cultivada de café en Costa Rica

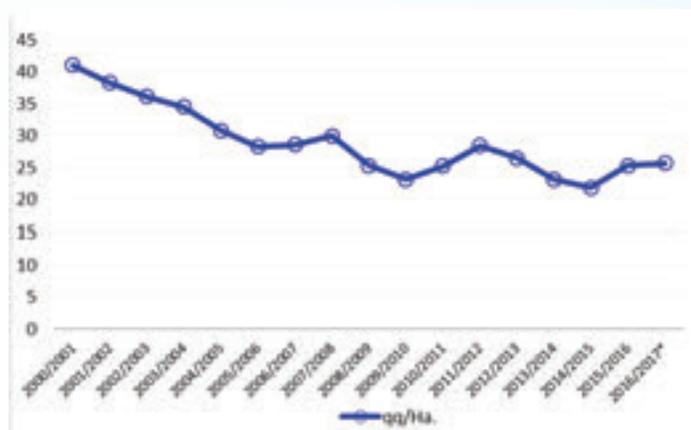


Fuente: Elaborado por CABI con datos de ICAFÉ, anuario del mercado nacional

Utilizando ambos datos de incisos anteriores, la productividad o rendimiento en Costa Rica se calcula que la productividad del café es en promedio de 25 quintales por hectárea sembrada. El rendimiento es alto considerando los de El Salvador y Guatemala.

Fecha	qq/Ha.	Crecimiento
2000/2001	41.03	
2001/2002	38.26	-6.7%
2002/2003	36.08	-5.7%
2003/2004	34.47	-4.5%
2004/2005	30.81	-10.6%
2005/2006	28.29	-8.2%
2006/2007	28.57	1.0%
2007/2008	29.91	4.7%
2008/2009	25.31	-15.4%
2009/2010	23.14	-8.5%
2010/2011	25.28	9.2%
2011/2012	28.40	12.3%
2012/2013	26.51	-6.7%
2013/2014	23.15	-12.7%
2014/2015	21.82	-5.7%
2015/2016	25.32	16.0%
2016/2017*	25.65	1.3%

Serie histórica del rendimiento del café por hectárea cultivada en Costa Rica



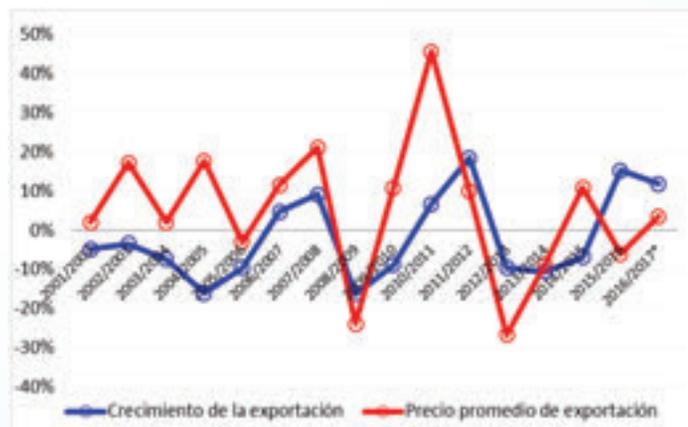
Fuente: Elaborado por CABI con datos de ICAFE, anuario del mercado nacional

3. Nivel de exportaciones

Las exportaciones disminuyeron de la misma manera en que la producción lo hizo; también se está recuperando el volumen de exportación de conformidad con el aumento de producción. El café en Costa Rica genera alrededor de US\$300 millones de divisas.

Fecha	Quintales	Valor en US\$	Precio Promedio
2000/2001	2,806,196	161,790,186	58
2001/2002	2,673,745	165,131,689	62
2002/2003	2,581,633	193,602,567	75
2003/2004	2,392,155	197,632,829	83
2004/2005	2,009,478	232,706,465	116
2005/2006	1,817,758	225,809,918	124
2006/2007	1,903,228	251,876,695	132
2007/2008	2,077,449	305,014,282	147
2008/2009	1,741,377	232,173,345	133
2009/2010	1,588,060	257,452,745	162
2010/2011	1,694,698	374,876,316	221
2011/2012	2,007,775	412,359,601	205
2012/2013	1,817,050	302,480,000	166
2013/2014	1,626,003	275,925,954	170
2014/2015	1,514,488	305,945,050	202
2015/2016	1,746,043	287,755,549	165
2016/2017*	1,953,254	297,871,235	153

Serie histórica de la exportación de café en Costa Rica



Fuente: Elaborado por CABI con datos de ICAFE, anuario del mercado nacional

4. Principales destinos de exportación

Estado Unidos es el principal destino de exportaciones del café de Costa Rica con un 51% del total, Bélgica es el segundo con 14%, Australia con 4.2% es el tercero. Los primeros tres destinos de exportación suman el 69.2% de la exportación total; esta condición se considera riesgosa para los exportadores de café ya que la mayoría de su demanda se concentra en solo tres clientes.

Exportación de café de Costa Rica al mundo (cosecha 2015/2016)

Top	País destino	Quintales exportados	US\$	%
1	EE.UU.	890,482	146,755,330	51.0%
2	Bélgica	244,446	40,285,777	14.0%
3	Australia	73,334	12,085,733	4.2%
4	Italia	64,604	10,646,955	3.7%
5	Alemania	76,826	12,661,244	4.4%
6	Corea del Sur	52,381	8,632,666	3.0%
7	Holanda	43,651	7,193,889	2.5%
8	Inglaterra	33,175	5,467,355	1.9%
9	Canadá	33,175	5,467,355	1.9%
10	España	29,683	4,891,844	1.7%
11	Otros	204,287	33,667,399	11.7%

5. Distribución del parque cafetalero

Al igual que Guatemala, el número de pequeños productores es el mayor pero en Costa Rica son los que más producen también; cerca de dos terceras partes de la producción se da en pequeños caficultores.

El caso de Costa Rica es más equilibrado que en el resto de países en estudio ya que la mayoría de productores genera la mayoría de la producción nacional.

Proporción del parque cafetalero según el tamaño del productor

	No. De Fincas	Producción
Pequeños	97.7%	63.5%
Medianos	2.0%	20.2%
Grandes	0.3%	16.3%



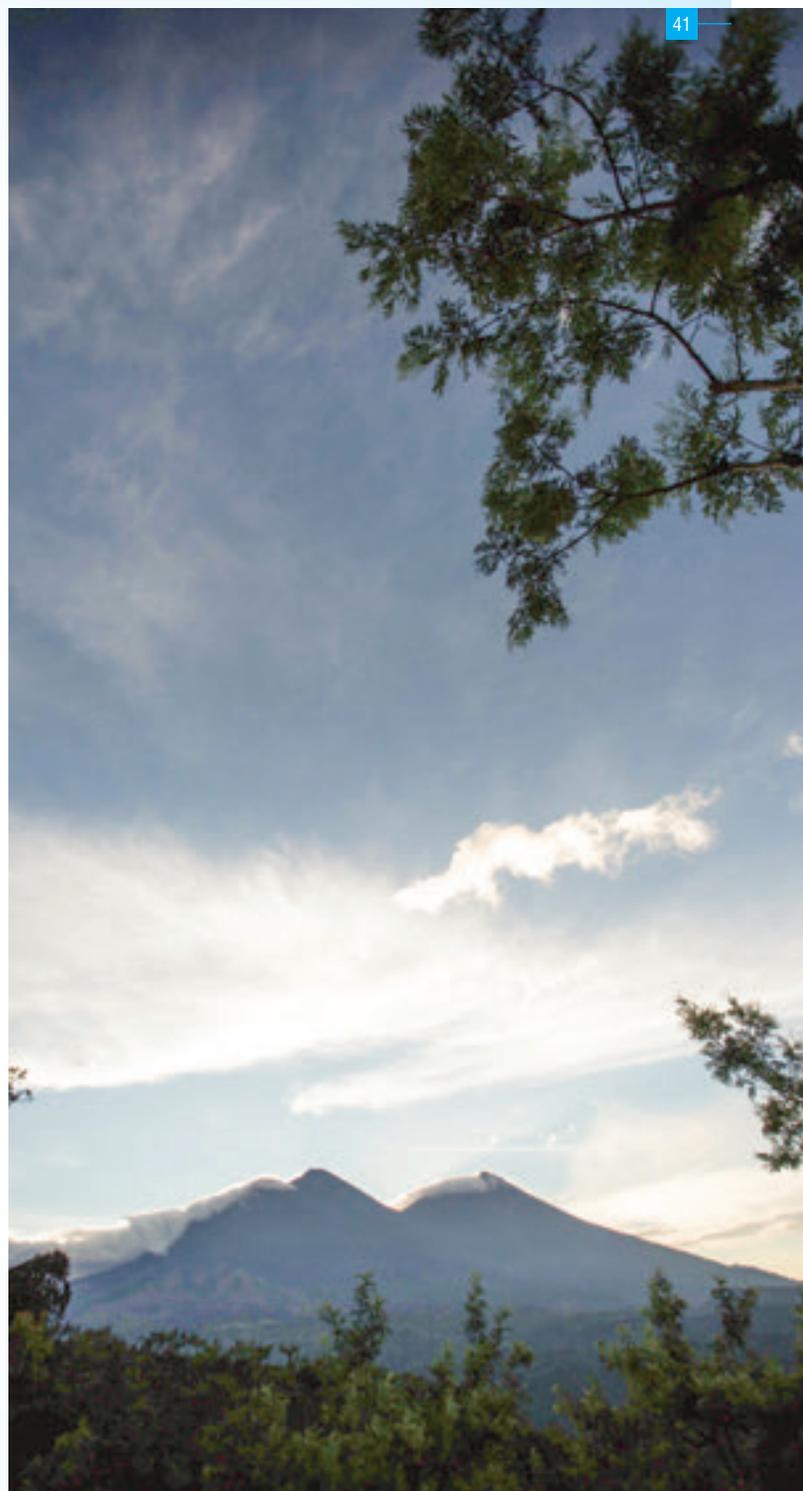
II. Situación de costos

Los costos de Costa Rica presentan una distribución muy similar a la presentada en la cadena productiva del resto de países en estudio. Los costos directos equivalen a US\$ 165.3 por quintal de los cuales la mayoría representa el costo de la mano de obra tanto en la fase de mantenimiento como en la de cosecha. En el caso de Costa Rica la fase de cosecha genera mayor costo que la de mantenimiento, el alto salario mínimo que posee este país es uno de los factores que genera esta condición.

Los costos indirectos de la producción de café en Costa Rica equivalen a US\$16, la administración del cultivo de café y demás costos indirectos es muy eficiente en este país. Por otro lado el punto de equilibrio que se estima para el productor es de US\$181.5 el quintal.

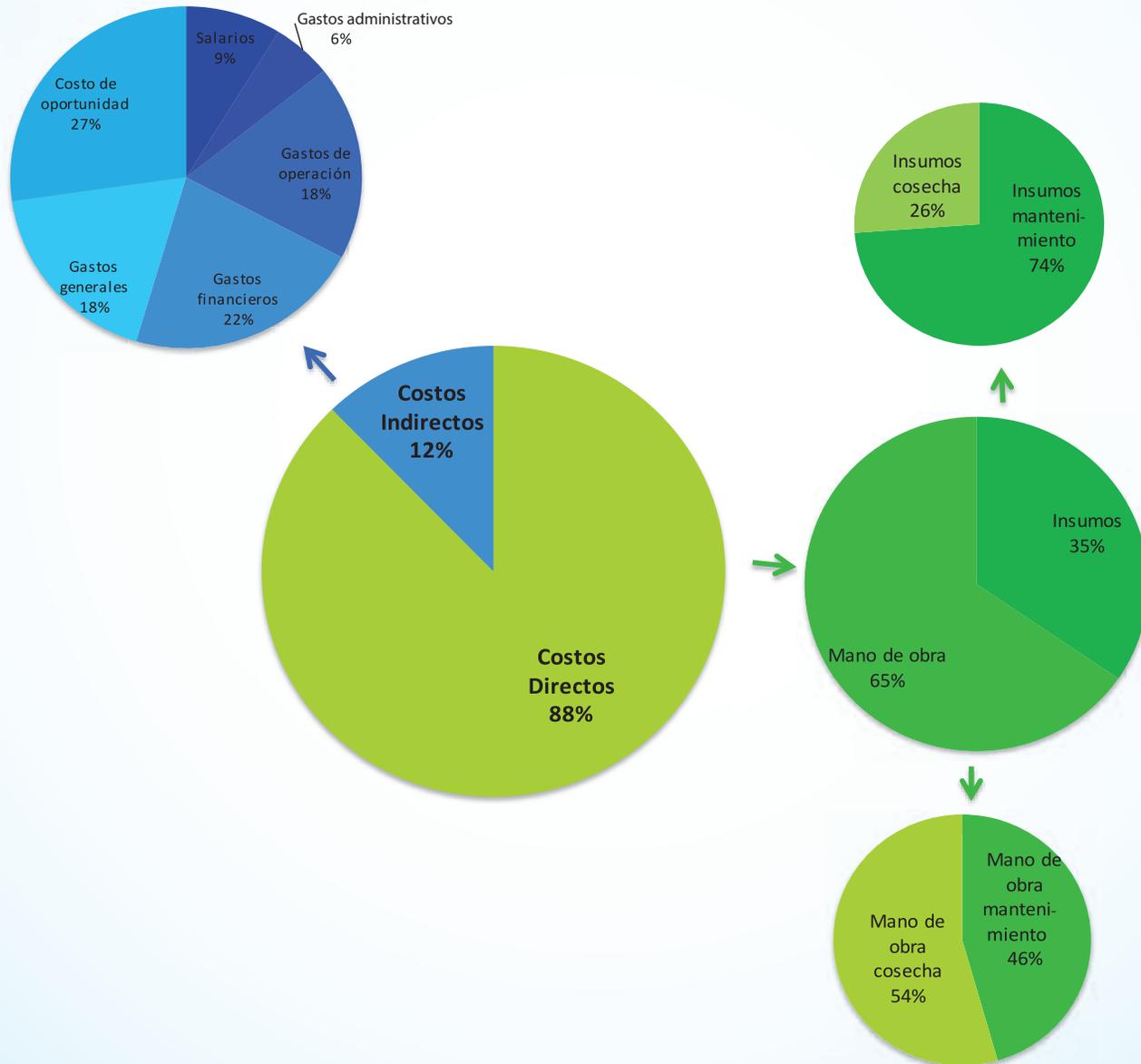
Desglose de costos del cultivo de café en Costa Rica

Costos Directos			US\$/qq	%
Mano de obra			104.2	51%
	Mano de obra Fase de mantenimiento		47.49	23%
	Mano de obra Fase de cosecha		56.74	28%
Insumos			55.0	27%
	Insumos fase de mantenimiento		40.64	20%
	Insumos fase de cosecha		14.4	7%
Costo de oportunidad de la tierra			6.1	3%
Total Costos Directos			165.3	81%
Costos Indirectos			US\$/qq	%
Gastos generales			4.0	2%
Salarios Admi.			2.0	1%
Gastos admi.			1.2	1%
Gastos de operación			4.1	2%
Gastos financieros			4.9	2%
Total Costos Indirectos			16	8%
Punto de equilibrio			181.5	
Impuestos			5.4	3%
Utilidad			18.1	9%
Costo Final del quintal en Finca			205.08	100%



III. Distribución de los costos

En el caso de los costos de Costa Rica, el directo representa el 88% y los indirectos el 12%; la baja proporción de los costos indirectos del café de Costa Rica se debe a lo eficiente en el manejo de costos generados por administración. De los costos directos la mano de obra representa la mayoría con 65%. Los insumos utilizados en la fase de cosecha son mínimos, estos ocupan el 26% del total mientras que los insumos utilizados en la fase de mantenimiento representan la mayoría con el 74%.







VI. Análisis de ingresos y rentabilidades

Luego de conocer los costos que se generan en la línea productiva del café, se debe considerar la rentabilidad que tiene bajo estas condiciones productivas. El ingreso del productor de café se estima como el precio promedio de exportación por quintal de café.

Estimación del precio real percibido por el productor

Rubros	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Precio promedio de exportación US\$/qq	161.00	175.00	142.50	188.39
(-) Costo de exportación 20%	32.20	35.00	28.50	37.68
(=) Precio real percibido por el productor US\$/qq	128.80	140.00	114.00	150.71

Considerando que el precio promedio de exportación en US\$/qq no es el valor real percibido por el productor de café, se descuentan los costos de exportación equivalente al 20%.

El ingreso real estimado por los productores de Guatemala es de 128.8 US\$/qq, el ingreso real de El Salvador se estima en 140 US\$/qq, el ingreso real de Honduras en 114 US\$/qq y el ingreso real para los productores de Costa Rica es 150.71 US\$/qq.

Para evaluar la rentabilidad del caficultor promedio, se restó el costo de producción del valor del quintal de café en finca respecto al ingreso real promedio del productor de café. Los costos finales de producir un quintal de café en finca incluye la rentabilidad esperada por el productor y los impuestos de esa rentabilidad esperada.

Costo total en finca versus Precio real percibido por el productor

Rubros	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Valor en finca US\$/qq	200.47	211.64	184.04	205.08
Ganancia /Pérdida del caficultor	-71.67	-71.64	-70.04	-54.37

Comparando los ingresos versus los costos finales del valor promedio del quintal de café en finca, se llegó a la conclusión que el café en la región centroamericana no es rentable ya que el costo promedio de producción supera al ingreso promedio real. El país con menor rentabilidad es Guatemala ya que presenta una pérdida de 71.67 US\$/qq; el país que tiene la menor pérdida es Costa Rica con solo 54.37 US\$/qq.

Punto de equilibrio versus Precio real percibido por el productor

Rubros	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Punto de equilibrio US\$/qq	178.20	187.30	164.33	181.49
Ganancia /Pérdida del caficultor	-49.40	-47.30	-50.33	-30.78

Al comparar el precio de equilibrio de producir un quintal de café con el ingreso real de productor de café, se llega a la misma conclusión con el costo final. El punto de equilibrio de la producción es mayor al ingreso percibido por el productor de café, lo que señala que la actividad cafetalera no es rentable en los cuatro países de estudio.

La caficultura en los países centroamericanos sigue operando bajo pérdidas dado que los productores de tamaño mediano y pequeño no consideran algunos costos que sí deben ser considerados dentro del costo total final del quintal en finca.

La percepción contable de los caficultores que pueden tener cierta flexibilidad en el manejo de sus costos generalmente se desglosa de la siguiente manera:

Percepción de costos según el caficultor promedio

Rubros	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Costo Total Final US\$/qq	200.47	211.64	184.04	205.08
(-) Impuestos	2.23	5.62	4.09	5.44
(-) Utilidad en US\$/qq	20.04	18.73	16.36	18.15
(-) Costo de oportunidad de la tierra US\$/qq	10.44	21.92	3.12	6.06
(-) Mano de obra total en US\$/qq	99.31	98.89	78.75	104.23
(=) Costo directo de producción en US\$/qq	68.45	66.49	81.71	71.20

Del costo total se descuentan las obligaciones financieras como los impuestos pagados a la renta proveniente de la venta del café. Adicionalmente no consideran como valor tangible el costo de oportunidad de tener el dinero invertido en la finca de café con respecto a la tasa pasiva de los bancos si tuviera esa misma cantidad dentro del sistema bancario nacional. En el caso de los pequeños agricultores la mano de obra muchas veces corre por la cuenta de los mismos productores dueños de la plantación de café. El pago de mano de obra no se hace presente dentro de la contabilidad ya que el productor no considera un sueldo propio por esta labor. Por último el productor no considera su utilidad esperada como un rubro que tenga que contemplarse en los costos ya que él considera que su utilidad o remuneración es el diferencial que paga por el quintal de café que no contempló algunos costos directos e indirectos que el productor grande sí contemplaría.

Rentabilidad percibida por el caficultor promedio

Rubros	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
Precio promedio de exportación US\$/qq	161.00	175.00	142.50	188.39
(-) Costo de exportación 20%	68.45	66.49	81.71	71.20
(=) Precio real percibido por el productor US\$/qq	92.55	108.51	60.79	117.19

Bajo el concepto del costeo flexible, los productores obtienen un costo contable mucho más bajo al costo real estimado con todos los elementos a considerar en el proceso de producción de café. Al comparar el costo flexible percibido por el caficultor con el ingreso promedio por quintal vendido, se obtiene que la producción del quintal de café es rentable, por lo que el caficultor mantiene sus actividades productivas sin percibir el valor real de su ejercicio contable.





VII. Comparativo Región

A. Datos del cultivo de café

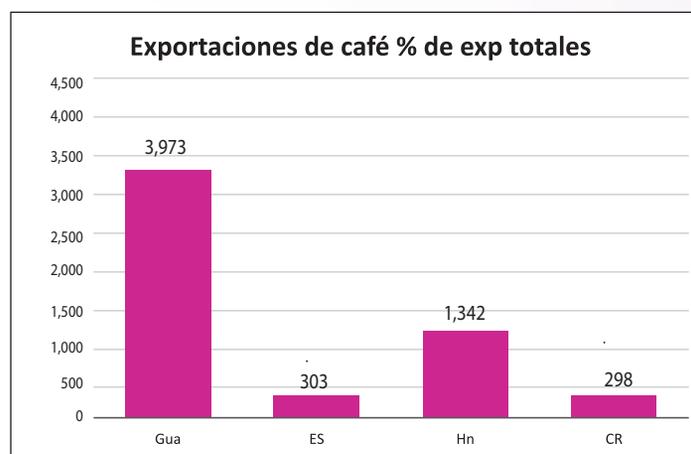
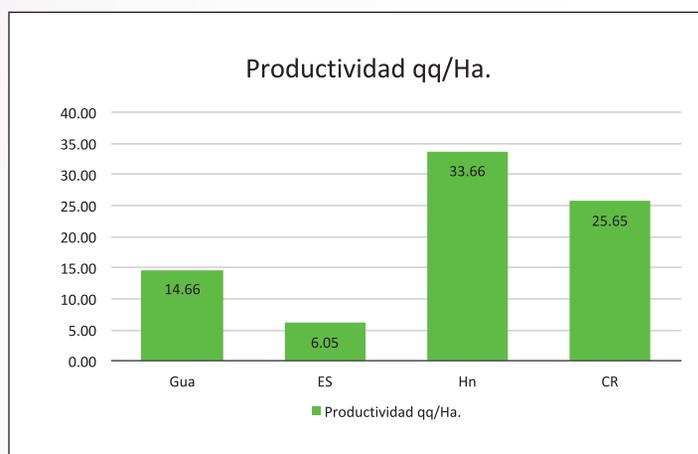
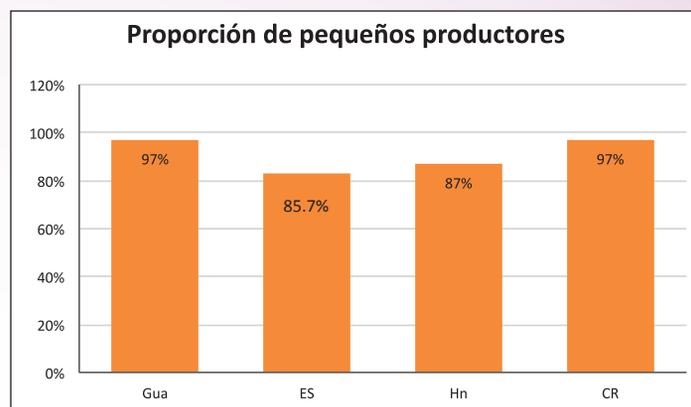
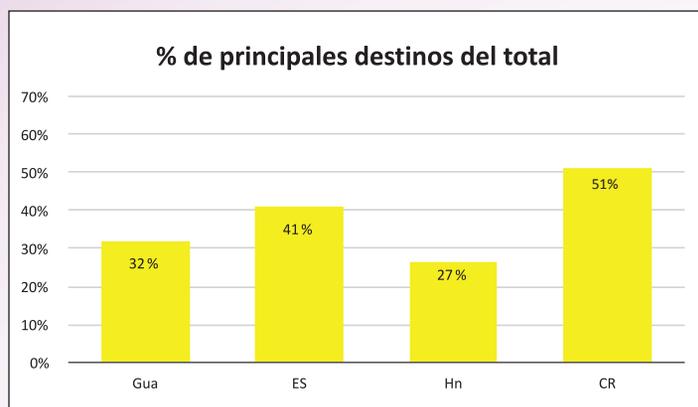
Los datos de cultivo de café corresponden al periodo 2016/2017.

Datos del cultivo de café	GT	ES	HN	CR
Productividad qq/Mz	10.34	4.27	23.75	18.1
Productividad qq/Ha.	14.66	6.05	33.66	25.65
Área cultivada en Ha.	325,000	138,003	300,831	88,901
% del territorio	2.80%	6.70%	2.70%	1.60%
Exportaciones mUS\$	3,973	303	1,342	298
Precio promedio de exportacion US\$/qq	161.33	175.71	142.5	153
Principal destino % del total	32%	41%	27%	51%
% de productores pequeños	97%	85.70%	87%	97%

Las conclusiones de estas comparaciones son:

- El país con mayor productividad en la región es Honduras, su productividad actual se estima en 33.66qq/Ha. El país menos productivo es El Salvador con una productividad de 6.05qq/Ha.
- El país con mayor concentración de exportación hacia su principal cliente es Costa Rica. Estados Unidos demanda el 51% de las exportaciones de café del país.
- Todos los países tienen concentraciones por arriba del 85% de pequeños productores de café.





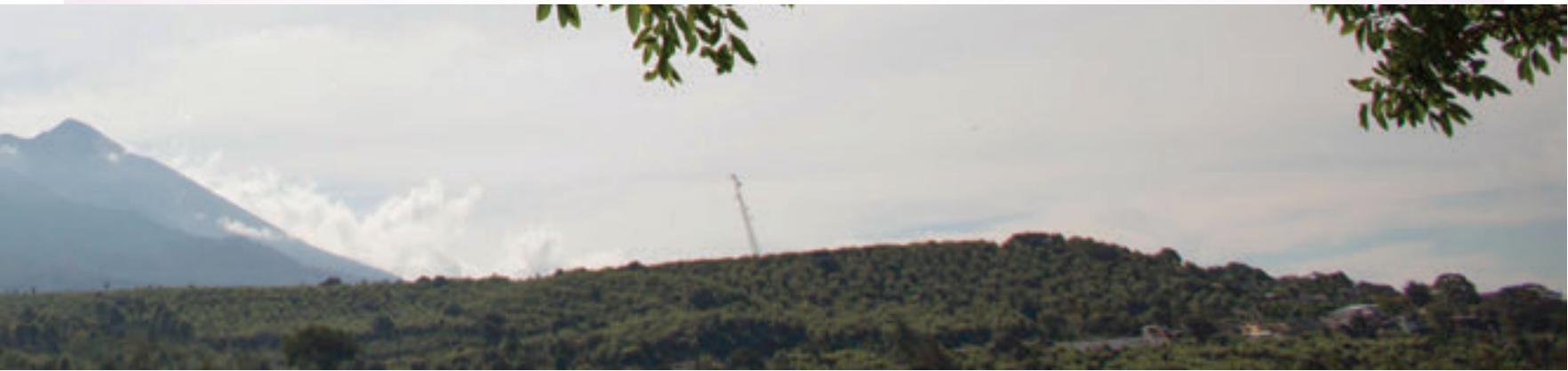
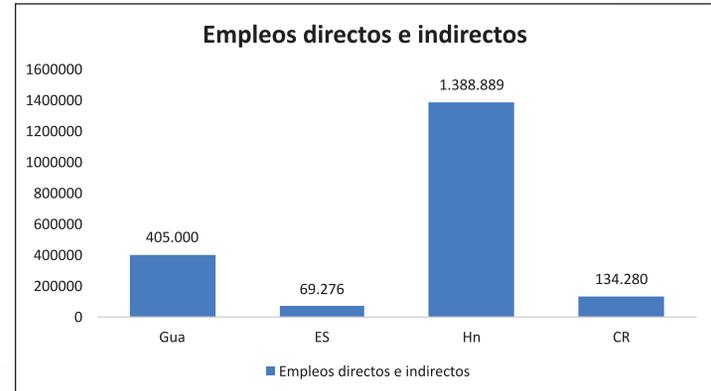
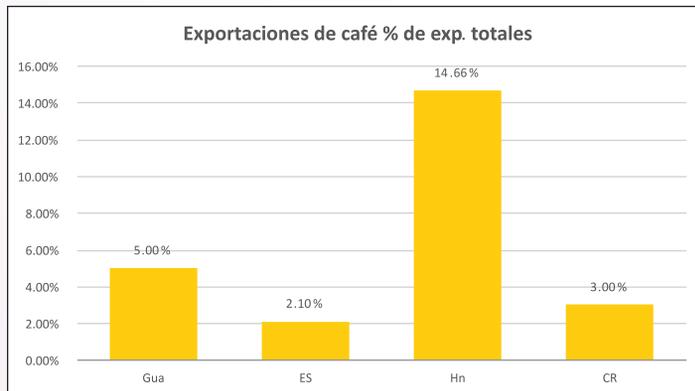
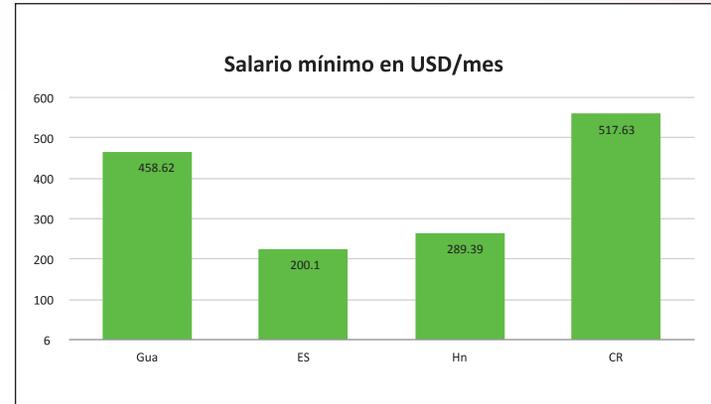
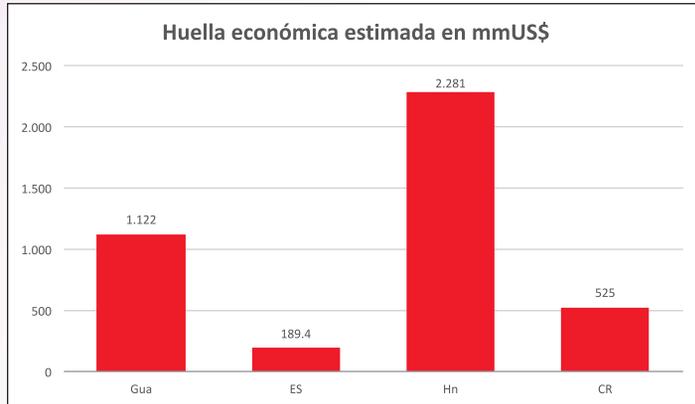
B. Datos económicos del café

Los datos de cultivo de café corresponden al periodo 2016/2017.

Datos económicos del café	GT	ES	HN	CR
Empleos directos e indirectos	405,000	69,276	1,388,889	134,280
Exportación de café % de exp. Totales	5%	2.10%	14.66%	3%
Exportaciones café % del PIB	0.80%	0.40%	6.16%	0.50%
Huella económica estimada en mUS\$	1,122	189.4	2,281	525
Huella económica estimada % del PIB	1.80%	0.70%	10.47%	0.90%
Salario mínimo en US\$/mes	458.62	200.1	289.39	517.63

Las conclusiones de estas comparaciones son:

- Honduras genera la huella económica más grande de la región, su efecto en la economía se estima en US\$2,281 m.
- Honduras es el país que mayor genera con el cultivo de café, se estima que las personas que trabajan en el café son alrededor de 1.38 millones conformados por empleos directos e indirectos.
- El salario mínimo en US\$/mes más grande de Centroamérica se paga en Costa Rica.



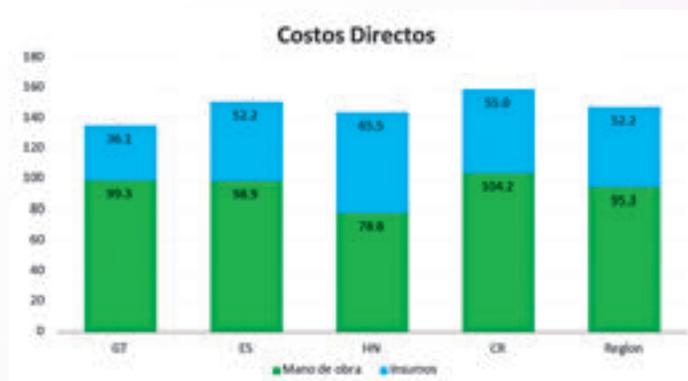
52 C. Datos de los costos del café

Según la estimación de costos clasificados como directos, el país que destina mayor recursos al rubro de mano de obra es Costa Rica. La situación de este país se debe en parte al elevado costo del salario mínimo. Por otro lado el país que destina mayor recursos al rubro de insumos en las diferentes fases del proceso de producción es Honduras con US\$65.5 por quintal, mientras que el promedio destinado a insumos en la región es de US\$52.2 por quintal.

Costos Directos	GT	ES	HN	CR	Región
Mano de obra	99.3	98.9	78.8	104.2	95.3
Mano de obra Fase de mantenimiento	55.0	60.9	42.7	47.5	51.5
Mano de obra Fase de cosecha	44.3	38.0	36.1	56.7	43.8
Insumos	36.1	52.2	65.5	55.0	52.2
Insumos fase de mantenimiento	18.7	48.7	44.4	40.6	38.1
Insumos fase de cosecha	17.5	3.5	21.1	14.4	14.1
Costo de oportunidad de la tierra	10.4	21.9	3.1	6.1	10.4
Total Costos Directos	145.9	173.0	147.4	165.31	157.91
Costos Indirectos	GT	ES	HN	CR	Región
Gastos generales	3.72	-	4.0	4.0	3.0
Salarios Admi.	7.27	5.9	2.0	2.0	4.3
Gastos admi.	0.00	-	2.0	1.2	0.8
Gastos de operación	6.08	2.5	4.1	4.1	4.2
Gastos financieros	15.24	5.8	4.9	4.9	7.7
Total Costos Indirectos	32.3	14.3	16.9	16.2	19.9
Punto de equilibrio	178.2	187.3	164.3	181.5	177.8
Impuestos	2.23	5.6	4.1	5.4	4.3
Utilidad	20.04	18.7	16.4	18.1	18.3
Costo Final del quintal en Finca	200.5	211.64	184.04	205.08	200.31

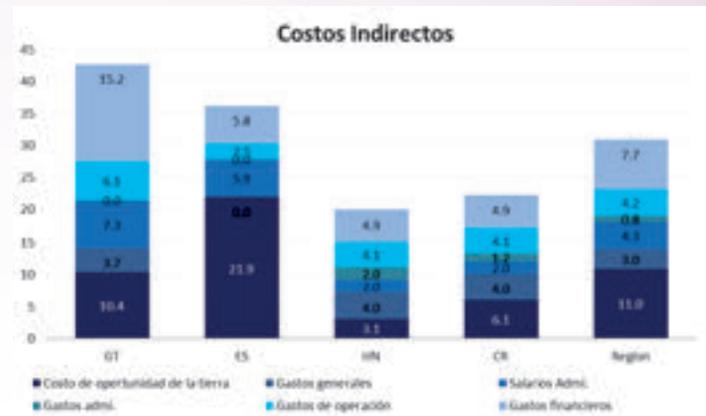
Los costos de oportunidad de la tierra en los diferentes países muestra gran variación, misma que se debe en gran parte a la capacidad que tiene la tierra de cada país de generar producción de café. La productividad y la tasa pasiva promedio de cada país generan las diferencias notorias en este tipo de costo. El país que mayor costo de oportunidad presenta es El Salvador con US\$21.9.

El país que destina más recursos a sus costos directos es El Salvador con 173 por quintal; por otro lado el país que menos costos directos requiere es Honduras. El promedio de costos directos en la región se estima en los US\$159.66 por quintal.



En el comparativo de costos indirectos se encuentran los rubros que se destinan en su mayoría a la administración de la finca y del proceso productivo del café; entre estos costos los gastos financieros son los que comúnmente generan más costos para el productor. En este caso Guatemala es el país que reporta el mayor costo de financiamiento para el café. El promedio de costos indirectos de la región se estimó en \$20.2 por quintal.

Analizando el punto de equilibrio de los diferentes países de la región, el ejercicio demostró que el país que necesita más costos para operar es El Salvador con US\$187.3 por quintal, mientras que Honduras es el país que posee menor costo para generar un quintal con 164.3. El punto de equilibrio promedio de la región se estimó en US\$179.8 por quintal.





VIII. Análisis de sensibilidades de costo en Centroamérica

Análisis por país

El modelo de sensibilidades muestra las variaciones que tiene el costo del café con respecto a la variación de otras variables macroeconómicas que influyen de forma directa en el costo.

Guatemala

		Cambio de +1%	
Sensibilidad 1	Salario Mínimo	0.52%	
Sensibilidad 2	Precios de Insumos	0.23%	
Sensibilidad 3	Tasa de Int	0.27%	
Sensibilidad 4	Tipo de Cambio	-0.61%	
Sensibilidad 5	Impuestos	0.02%	
Sensibilidad 6	Productividad	-0.36%	

Por cada 1% que incremente el salario mínimo de Guatemala el café incrementa su costo total en 0.52%. Esta variable es la más proclive al aumento del costo de producción. Por otro lado, el costo del café de Guatemala disminuye en 0.61% cuando el tipo de cambio se deprecia en 1%. Dada la productividad actual el costo del café disminuye en 0.36% por cada 1% que se aumente la productividad. Guatemala es el país de Centroamérica que más se beneficia por cada 1% del aumento de su productividad.

El Salvador

		Cambio de +1%	
Sensibilidad 1	Salario Mínimo	0.39%	
Sensibilidad 2	Precios de Insumos	0.34%	
Sensibilidad 3	Tasa de Int	0.35%	
Sensibilidad 4	Tipo de Cambio	0.00%	
Sensibilidad 5	Impuestos	0.03%	
Sensibilidad 6	Productividad	-0.34%	

El Salvador es el país que tiene más variables proclives al incremento de sus costos. Por cada incremento del 1% en el salario mínimo el costo del café incrementa en 0.39%. Si la tasa promedio de interés de El Salvador incrementa en 1% el costo del café incrementa en 0.35%. El café de El Salvador no tiene sensibilidad al tipo de cambio, esta podría ser una ventaja comparativa con respecto a otros países que tienen fluctuaciones de moneda. La productividad es una variable poderosa para los caficultores de El Salvador ya que con cada incremento del 1% el costo del café puede disminuir en 0.34%.

Honduras

			Cambio de +1%
Sensibilidad 1	Salario Mínimo	0.35%	
Sensibilidad 2	Precios de Insumos	0.43%	
Sensibilidad 3	Tasa de Int	0.29%	
Sensibilidad 4	Tipo de Cambio	-0.45%	
Sensibilidad 5	Impuestos	0.02%	
Sensibilidad 6	Productividad	-0.27%	

La variable que incrementa en mayor medida el costo de café de Honduras es el precio de los insumos, por cada 1% que incrementa el precio de todos los insumos, el costo final del café incrementa en 0.43%. El costo del café de Honduras disminuye 0.45% por cada 1% de depreciación que tenga el lempira con respecto al dólar.

Costa Rica

			Cambio de +1%
Sensibilidad 1	Salario Mínimo	0.50%	
Sensibilidad 2	Precios de Insumos	0.26%	
Sensibilidad 3	Tasa de Int	0.25%	
Sensibilidad 4	Tipo de Cambio	-0.59%	
Sensibilidad 5	Impuestos	0.028%	
Sensibilidad 6	Productividad	-0.33%	

La variación del salario mínimo de Costa Rica es la que más influencia tiene para incrementar el costo total de producción. Por cada 1% que incremente el salario mínimo, el costo total del café incrementa en 0.50%. La depreciación del colón es la variable que más beneficio genera para disminuir el costo del café de Costa Rica. Por cada 1% que se deprecie el costo del café disminuye en 0.59%.



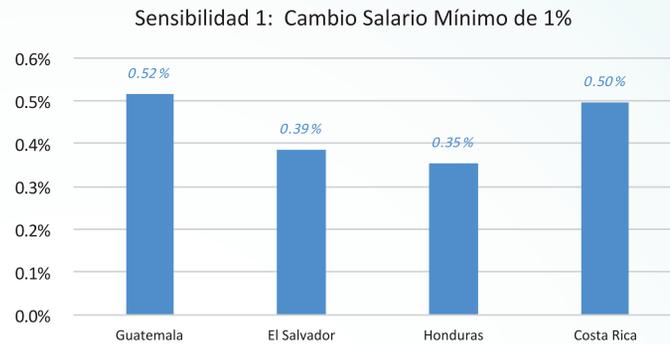


Análisis comparativo

57

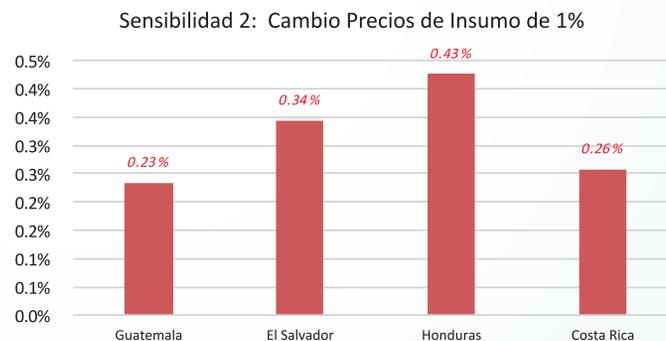
La evaluación de los resultados de sensibilidades entre países queda de la siguiente manera:

Sensibilidad 1: Cambio Salario mínimo



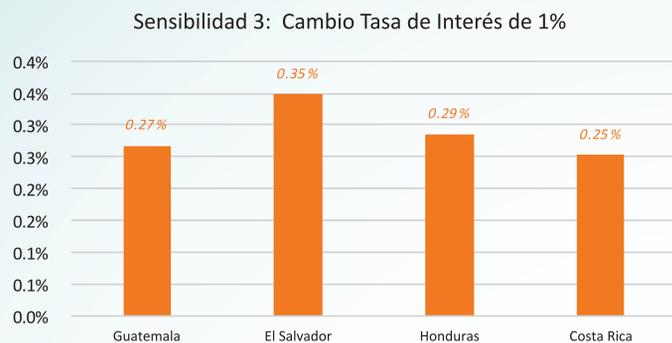
El incremento del salario mínimo tiende a incrementar los costos de todos los países en estudio, sin embargo tiene mayor sensibilidad en Guatemala y Costa Rica. Ambos países tienen el salario mínimo más alto de la región, por lo tanto la incidencia es mayor en ellos. Por cada incremento del 1% en esta variable, el costo del café incrementa en 0.52% para Guatemala y 0.50% para Costa Rica.

Sensibilidad 2: Cambio en el precio de los insumos



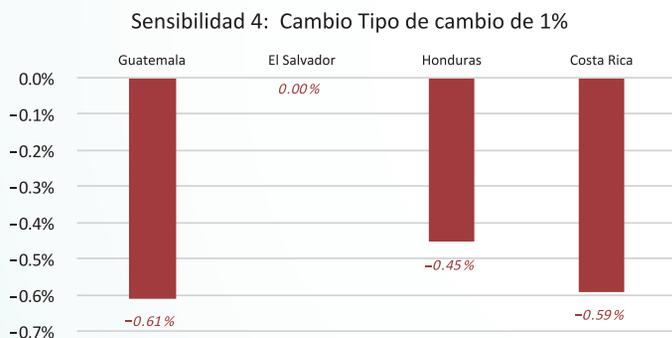
Honduras es el país más sensible al incremento de precio de los insumos. Por cada incremento del 1% en el total de los insumos utilizados para producir café, el costo final se incrementa en 0.43%. El país con menor sensibilidad ante el incremento de precio en los insumos es Guatemala, con un crecimiento del 0.23% por cada 1% del incremento total de insumos utilizados para producir café.

58 Sensibilidad 3: Cambio tasa de interés



El cambio en las tasas de interés tiene mayor repercusión en El Salvador. Por cada incremento del 1% en las tasas de interés, el costo total del productor salvadoreño incrementa en 0.35%. Costa Rica es el país que menor sensibilidad tiene al cambio de tasas de interés.

Sensibilidad 4: Cambio en el Tipo de cambio



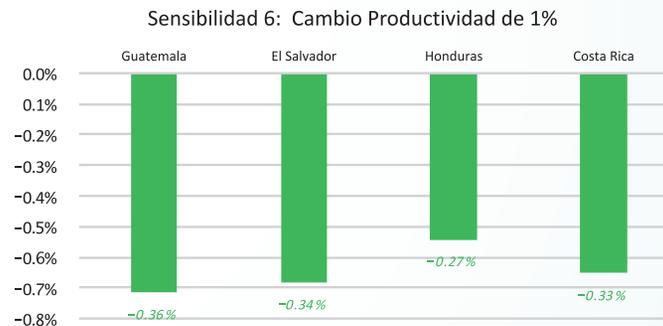
Guatemala y Costa Rica son los países que mayor sensibilidad tienen ante una variación del tipo de cambio. Si el quetzal guatemalteco se deprecia en 1% el costo total del caficultor disminuye en 0.61%. En el caso de Costa Rica por cada depreciación del 1% el costo total de los caficultores disminuye en 0.59%. El Salvador tiene 0% de sensibilidad ante un tipo de cambio ya que su régimen cambiario es dolarizado, esta situación puede ser una ventaja comparativa para este país, sin embargo está exento de aprovechar los beneficios del cambio de esta variable en casos de depreciación.

Sensibilidad 5: Cambio en los impuestos



Costa Rica es el país con mayor sensibilidad ante un cambio en los impuestos. El costo total del café incrementa en 0.028% ante un incremento del 1% en los impuestos. En general los impuestos actuales de los países no representan un incremento significativo en los costos, la sensibilidad del costo del café ante un cambio en los impuestos es mínima.

Sensibilidad 6: Cambio en la productividad



El cambio en la productividad es otro de los indicadores que puede contribuir a la reducción de costos del café. El país con mayor sensibilidad ante un incremento de la productividad es Guatemala. Por cada 1% que se incrementa la productividad el costo total del café se reduce en 0.36%, mientras que en El Salvador y Costa Rica se reduce 0.34% y 0.33% respectivamente. En el caso de Honduras, el incremento del 1% en su productividad representa la reducción del 0.27% de su costo total. Dada la alta productividad actual de Honduras, su costo ha perdido sensibilidad ante esta variable, sin embargo su efecto en el costo total sigue siendo alto.





IX. Conclusiones

- Los costos directos representan el 78.83% del costo promedio regional de producir un quintal de café. La administración eficiente de estos costos en la línea de producción de café puede mejorar el costo final del quintal.
- La mano de obra utilizada en la fase de mantenimiento y la de cosecha es el costo más grande según el promedio de la región. El costo representa el 47.4% del costo promedio de producir un quintal de café en la región. El valor es equivalente a los US\$95 por quintal.
- Los costos indirectos representan el 9.94% del costo promedio regional de producir un quintal de café, la incidencia de estos costos en el costo final de un quintal de café va a depender de la administración de la finca.
- El costo final del quintal de café producido en finca supera los US\$200 por quintal en Centroamérica.
- El país más eficiente es Honduras, produciendo 33.66qq/Ha. Esta condición productiva hace que su costo final por quintal sea el más bajo de los cuatro países en estudio.
- El Salvador es el país que menor productividad posee, este país genera 6.05 qq/Ha. Condición que contribuye a que sea el país con mayor costo de producción de un quintal de café. El rubro más costos para El Salvador es el de mano de obra seguido por los insumos. El elevado costo de obtención de los factores de producción, es lo que encarece su cadena productiva.
- El ingreso percibido por el productor de café no cubre el costo total final de producir un quintal de café, este escenario se da para los productores que toman en cuenta todos los factores que influyen en la cadena productiva, es decir no solo los costos directos sino también los indirectos.
- El productor de café labora bajo pérdidas contables pero sigue produciendo con base en una percepción errónea de los resultados contables de su ejercicio productivo, el cual se da principalmente entre los productores pequeños y medianos de café ya que tienen mayor flexibilidad en sus costos en comparación con un productor grande de café.
- La productividad promedio del café en un país es un factor determinante para incrementar o disminuir el costo del quintal. Fijar una estrategia sectorial utilizando como objetivo mejorar la productividad, puede llegar a tener efectos positivos en los costos a nivel nacional.
- Los costos de café son sensibles ante cambios en variables económicas como: el tipo de cambio, las tasas de interés, tasa de impuestos, productividad y el nivel de salario mínimo. La variación en el tipo de cambio y el salario mínimo, son las sensibilidades con mayor influencia en los costos de la región.
- Los principales factores de producción del café son la mano de obra y los insumos. Estos factores se obtienen de diferentes formas y a diferentes precios en los cuatro países en estudio. Establecer una política regional que homogenice la obtención de estos factores podría mejorar las condiciones de costeo del café en Centroamérica.



X. Metodología de cálculo

Cálculo de impuestos

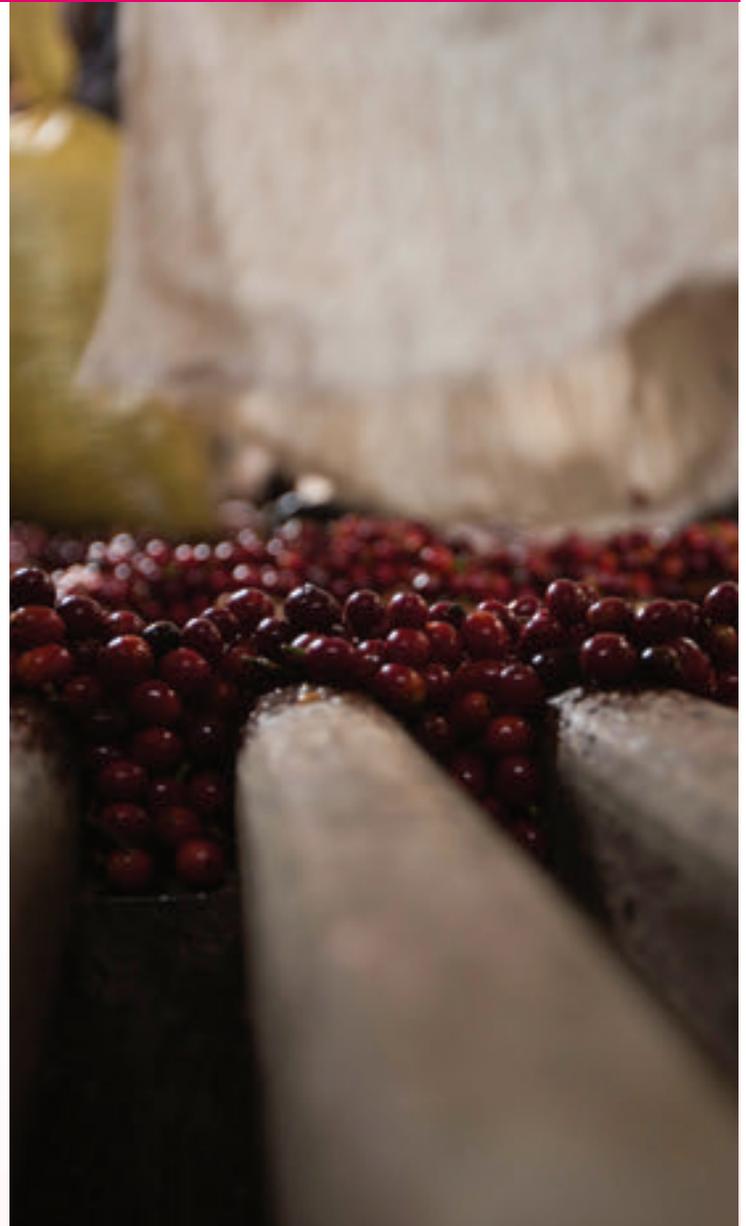
El cálculo de impuestos se realiza de conformidad a las normativas tributarias de cada país, en el caso del estudio solo se consideró el pago del Impuesto Sobre la Renta – ISR ya que el Impuesto al Valor Agregado – IVA, no es un costo del productor, es un costo del comprador del producto. Para la estimación de los costos de los países en estudio se realizó el supuesto que los productores de café presupuestan una renta equivalente al 10% del costo de producir un quintal de café, por lo que las tasas se estiman sobre este monto.

Para calcular los impuestos se necesitan tres datos, el porcentaje del impuesto, el porcentaje de la utilidad deseada y el factor de cálculo del costo final.

	Guatemala	El Salvador	Honduras	Costa Rica
% ISR	25%	30%	25%	30%
% de utilidad	10%	10%	10%	10%
Factor de cálculo del total del costo	1.125	1.130	1.125	1.130

Utilizando el punto de equilibrio se multiplica por el factor de cálculo. El resultado final se divide por el porcentaje de la utilidad deseada y sobre ese monto de utilidad se calcula el impuesto sobre la renta.

- $\text{Punto de equilibrio} \times \text{Factor de cálculo del costo total} = \text{costo total}$
- $\text{Costo total} \times \text{porcentaje de utilidad} = \text{utilidad}$
- $\text{Utilidad} \times \text{porcentaje del ISR} = \text{ISR}$



Empleos Directos e Indirectos

Para el cálculo del empleo en las actividades económicas se necesita contar con el total de los jornales generados durante toda la etapa de producción, este dato debe incluir a todas las empresas o fincas que conformen la actividad productiva.

- $Jornales\ generados / 145\ (total\ de\ días\ que\ dura\ la\ producción) = Empleos$

Empleos directos

Se estima la tasa de empleos directos según la proporción nacional y sectorial (empleos en relación de dependencia con contrato de tiempo indefinido) y se multiplica por los empleos.

- $Empleos \times Tasa\ de\ empleo\ directo\ del\ sector = Empleos\ directos$

Empleos indirectos

Los empleos indirectos representan aquellos empleos que resultan de la diferencia entre los empleos totales – empleos directos. Estos empleos tienen impacto de segundo orden en la línea de producción.

- $Empleos - Empleos\ directos = Empleos\ Indirectos.$

Estimación de la huella económica

La huella económica no es lo mismo que el PIB de una actividad económica. El PIB es un método internacional validado por el Fondo Monetario Internacional que mide el valor agregado generado por una actividad. No considera las relaciones económicas hacia atrás de dicha actividad (insumos) ni tampoco hacia delante (efectos secundarios) de los excedentes de la actividad.

Sin duda alguna se parte de la metodología del PIB, concretamente la matriz insumo producto que calcula en el caso de Guatemala, el Banguat. En ella se establece el método del valor agregado de la actividad del café.



	Método Banguat	Método Anacafé
Venta Total	100	100
Consumo Intermedio	17.3	16
Valor Agregado Bruto	82.7	84
Salarios	16.5	63
Impuestos	0.1	3.0
Excedente de Explotación	39.7	18
Ingreso Mixto Bruto	26.5	0
Fuente: Banguat y Anacafé		

La tabla anterior muestra dicho método y se lee así: de cada 100 de venta bruta, el café compra a otras 16 industrias. Estas son ventas registradas en el PIB de otros sectores que deben ser considerados dentro de la huella, ya que si no existiera dicha venta de café no se genera esa compra de dichos insumos.

El valor agregado es de 84. Eso es el PIB del café. Ahora bien, de los 84 de valor agregado hay 63 en salarios que son gastados en un 85% y que se registran como ventas en otros sectores de la economía. Estas ventas de otros sectores a los trabajadores del café no están contabilizadas en el PIB del café obviamente, pero no se hubieran realizado si no existiera la actividad del café. Esto es el efecto secundario de los salarios, algo así pasa con los excedentes de explotación que son las ganancias del cafetalero que los productores usan para consumir o bien para invertir asumiendo un 66%.

Un ejercicio para Guatemala de dicho indicador fue calculado para Anacafé en la siguiente tabla:

Impacto Monetario Total del Cultivo del Café en Guatemala	
	2015/2016
Producción	926,681,321
Impactos de Primer Orden	926,681,321
Consumo Intermedio	157,535,825
Salarios	583,809,232
Impuestos Directos	27,800,440
Retorno del Empresario	157,535,825
Impactos de Segundo Orden	600,211,491
Consumo de Familias en Comercios y Servicios	496,237,847
Reinversión del Empresario	103,973,644
Impuestos Indirectos	60,021,149
Impactos Económicos Totales en US\$	1,526,892,812
Impactos Económicos Totales en % del PIB	2.3%
PIB en Miles de MM US\$	67.8

(Esto es para el año 2016). El impacto de la huella es de US\$ 1,526 mm. El factor entre huella y la producción total es de US\$ 926 mm de esos US\$ 1,526 mm, es decir, 1.7 veces.

Se asumió por razones de simplificación que dicho factor se repite en el resto de países estudiados. Pueden variar pero eso no es parte del estudio actual.

Metodología de sensibilidad:

La metodología de sensibilidad es aún más sencilla. Utilizando la matriz de costos de cada uno de los países calculado para este trabajo se movieron las variables de los costos más significativos. Se utilizaron las variables que en esa sección se presentan.

Para llegar al factor de sensibilidad lo que se hace es que se generaron una cantidad de varios escenarios de cada variable y los resultados finales. Luego mediante un cálculo de regresión se llegó al beta que es el factor de sensibilidad.



1. Material recopilado

Guatemala

COSTOS DE PRODUCCIÓN 2015/2016

AREA DE LA FINCA:	30.00	MZ	Producción		10.34	qq perg/mz
	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
I. COSTOS DE INVERSION (Año 0 a 2)						85,755.08
1. Mano de obra inversión						34,242.73
1.1 Preparación del terreno (limpia y eliminación cafetos)	Jornal	8	3.0	24.00	81.87	1,964.88
1.2 Arreglo/establecimiento sombra	Jornal	4	3.0	12.00	81.87	982.44
1.3 Trazo y estaquillado	Jornal	4	3.0	10.50	81.87	859.64
1.4 Ahoyado	Jornal	28	3.0	84.00	81.87	6,877.08
1.5 Transporte del almácigo	Planta	2,800	3.0	8400	0.30	2,520.00
1.6 Siembra (Renovación/siembra nueva)	Planta	2,800	3.0	8400	0.50	4,200.00
1.7 Aplicación de nematocida	Planta	2,800.00	3.0	8400	0.01	84.00
1.8 Prácticas de conservación de suelos	Jornal	4.00	3.0	12.00	81.87	982.44
1.9 Estructuras de conservación de suelos	Jornal	5.00	3.0	15.00	81.87	1,228.05
1.10 Limpias manuales	Jornal	32.00	3.0	96.00	81.87	7,859.52
1.11 Control químico de malezas	Jornal	2.67	3.0	8.00	81.87	654.96
1.12 Desbejudado	Jornal	-	3.0	0.00	81.87	-
1.13 Muestreo de suelos	Jornal	0.05	3.0	0.15	81.87	12.28

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
1.14 Fertilización al suelo	Jornal	5,25	3,0	15,75	81,87	1,289,45
1.15 Aplicación de enmiendas	Jornal	6,00	3,0	18,00	81,87	1,473,66
1.16 Fertilizaciones foliares	Jornal	5,25	3,0	15,75	81,87	1,289,45
1.17 Incorporación de materia orgánica	Jornal	-	3,0	0,00	81,87	-
1.18 Aspersiones para control fitosanitario	Jornal	4,00	3,0	12,00	81,87	982,44
1.19 Regulación de sombra	Jornal	4	3,0	12,00	81,87	982,44
2. Insumos inversión						24,571,20
2.1 Plantas de almácigo (renovación)	Planta	2,800	3,0	8400	2,00	16,800,00
2.2 Semilla sombra provisional.	Planta		3,0	0		-
2.3 Almácigo sombra permanente.	Planta	-	3,0	0	2,00	-
2.4 Nematicida	Kg	28,00	3,0	84	10,00	840,00
2.5 Fórmula especial de fertilizante	Quintal	4,00	3,0	12	200,00	2,400,00
2.6 Fórmula nitrogenada	Quintal	4,00	3,0	12	200,00	2,400,00
2.7 Producto para enmiendas	Quintal	6,00	3,0	18	45,00	810,00
2.8 Fertilizante foliar	Litro	4,00	3,0	12	45,00	540,00
2.9 Fertilizante orgánico	Quintal	-	3,0	0	65,00	-
2.10 Fungicidas	Litro	0,24	3,0	1	460,00	331,20
2.11 Herbicida Sistémico	Litro	2,00	3,0	6	60,00	360,00
2.12 Herbicida hoja ancha	(10 Grs)		3,0	0	18,00	-
2.13 Adherentes	Litro	1,00	3,0	3	30,00	90,00
3. Gastos generales (no incluidos en anteriores) inversión						736,83
3.1 Mantenimiento caminos internos	M ² (por Manzana)	1	3,0	3	81,87	245,61
3.2 Mantenimiento cercos	Jornal	2	3,0	6	81,87	491,22
4. Gastos administrativos inversión						26,204,32
4.1. Salarios inversión						2,938,28
4.1.1 Caporales	% s/m.o.			0,40%	34,979,56	1,679,02
4.1.2 Guardianes	% s/m.o.			0,30%	34,979,56	1,259,26

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
4.2. Prestaciones laborales inversión						23,206.49
4.2.1 Medicinas	% s/m.o.			1.00%	101,011.02	1,010.11
4.2.2 Séptimo día	% s/m.o.			16.67%	101,011.02	16,835.17
4.2.3 Bonificación incentivo	% s/m.o.			10.17%	101,011.02	10,277.54
4.2.4 Bono 14	% s/m.o.			8.33%	101,011.02	8,417.59
4.2.5 Aguinaldo	% s/m.o.			8.33%	101,011.02	8,417.59
4.2.6 Indemnización	% s/m.o.			8.33%	101,011.02	8,417.59
4.2.7 Maíz				0.00%	101,011.02	-
4.2.8 Vacaciones	% s/m.o.			4.17%	101,011.02	4,208.79
4.3. Útiles de oficina operación						155.41
4.3.1 Papelería y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	155,405.22	155.41

III. COSTOS DE PRODUCCION						196,143.66
1. Mano de obra producción						83,690.25
1.1 Recolección de cosecha	qq cereza	64.63	24.00	1551	50.00	77,550.00
1.2. Beneficiado húmedo de café	qq Perg.			310	55.01	-
1.3. Mantenimiento de beneficio húmedo	jornal			75	81.87	6,140.25
2. Insumos de cosecha producción						55,401.00
2.1 Canastos	Unidad			3	25.00	75.00
2.2 Costales	Unidad			5	4.00	20.00
2.3 Morrales	Unidad					-
2.4 Pita (rollo de 10 libras)	(10 lbs.)			1	85.00	85.00
2.5 Cubetas	Unidad					-
2.6 Grasa	Caneca			1	425.00	425.00
2.7 Brea	Tubos			6	25.00	150.00
2.8 Grapas	Caja			1	65.00	65.00

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
2.9 Aceites	Galones			3	180.00	540.00
2.10 Energía eléctrica				300	150.00	45,000.00
2.11 Diesel	Galones					-
2.12 Gasolina	Galones					-
2.13 Escobas	Unidad			5	15.00	75.00
2.14 Cal	Bolsa			2	20.00	40.00
2.15 Brochas	Unidad			2	20.00	40.00
2.16 Paletas de madera	Unidad			2	5.00	10.00
2.17 Reglillas de madera	Unidad			2	15.00	30.00
2.18 Agua						-
2.19 Palas de madera	Unidad			2	80.00	160.00
2.20 Rastrillos de madera	Unidad			2	80.00	160.00
2.21 Leña	Tarea			50	120.00	6,000.00
2.22 Cascabillo	Quintal					-
2.23 Agujas	Unidad					-
2.24 Cañamo	Unidad					-
2.25 Tarimas de madera	Unidad			2	75.00	150.00
2.26 Madera	Docena					-
2.27 Lámina	Unidad					-
2.28 Clavos	Libras					-
2.29 Alambre	Libras					-
2.30 Block	Unidad					-
2.31 Arena	Metros					-
2.32 Cemento	Quintal			2	78.00	156.00
2.33 Camisas	Unidad			2	500.00	1,000.00
2.34 Pechos	Unidad					-

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
2.35 Fajas	Unidad					-
2.36 Pintura	Galones			2	160.00	320.00
2.37 Poleas	Unidad					-
2.38 Pichachas	Unidad			2	300.00	600.00
2.39 Útiles y papelería	Varios			1	300.00	300.00
3. Gastos generales producción (no incluidos en anteriores)						-
4. Gastos administrativos producción						57,052.41
4.1. Salarios producción						3,347.61
4.1.1 Caporales	% s/m.o.			2.00%	83,690.25	1,673.81
4.1.2 Guardianes	% s/m.o.			2.00%	83,690.25	1,673.81
4.2. Prestaciones laborales producción						53,565.71
4.2.1 IGSS	% s/m.o.			10.67%	87,037.86	4,643.47
4.2.2 Medicinas	% s/m.o.			0.20%	87,037.86	174.08
4.2.3 Séptimo día	% s/m.o.			16.67%	87,037.86	14,506.31
4.2.4 Bonificación incentivo	% s/m.o.			10.17%	87,037.86	8,855.81
4.2.5 Bono 14	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.6 Aguinaldo	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.7 Indemnización	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.8 Maíz				0.00%	87,037.86	-
4.2.9 Vacaciones	% s/m.o.			4.17%	87,037.86	3,626.58
4.3. Útiles de oficina producción						139.09
4.3.1 Papelería y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	139,091.25	139.09
IV. COSTOS DE ADMINISTRACION						95,725.31
1. Salarios administración						13,839.89
1.1 Gerente-propietario	% s/m.o.			5.00%	219,680.84	10,984.04
1.2 Administrador	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-
1.3 Oficinista	% s/m.o.			0.50%	219,680.84	1,098.40

ACTIVIDAD	UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
1.4 Bodeguero				0.00%	219,680.84	-
1.5 Contador	% s/m.o.			0.30%	219,680.84	659.04
1.6 Mayordomo	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-
1.7 Piloto	% s/m.o.			0.50%	219,680.84	1,098.40
1.8 Guardianes	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-
2. Prestaciones laborales administración						9,242.00
2.1 IGSS	% s/m.o.			10.67%	13,839.89	1,476.72
2.2 Medicinas	% s/m.o.			0.20%	13,839.89	13.84
2.3 Séptimo día	% s/m.o.			16.67%	13,839.89	2,306.65
2.4 Bonificación incentivo	% s/m.o.			10.17%	13,839.89	1,408.16
2.5 Bono 14	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.6 Aguinaldo	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.7 Indemnización	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.8 Maíz				0.00%	13,839.89	-
2.9 Vacaciones	% s/m.o.			4.17%	13,839.89	576.66
3. Útiles de oficina administración						13.84
3.1 Papelería y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	13,839.89	13.84
4. Gastos operación						19,295.57
4.1 Seguros y fianzas	% s/C.D.			0.75%	354,047.24	2,655.35
4.2 Combustibles y lubricantes	% s/C.D.			3.20%	354,047.24	11,329.51
4.3 Mantenimiento maquinaria y equipo	% s/C.D.			0.50%	354,047.24	1,770.24
4.4 Respueto varios	% s/C.D.			0.50%	354,047.24	1,770.24
4.5 Energía eléctrica				0.50%	354,047.24	1,770.24
5. Gastos financieros						48,388.95
5.1. Escrituración	% s/c.t.			0.00%	537,655.02	-
5.2. Intereses	% s/c..t.			9%	537,655.02	48,388.95
6. Gastos extingüibles						-
6.1 Depreciaciones	% s/C.D.			0.80%		-
6.2 Renta de la tierra	% s/C.D.			1.00%		-

ACTIVIDAD	UNIDAD DE	Un.	Área	No. Unid.	VALOR U.	VALOR
	MEDIDA	por/mz	trabajada	finca	(Q/día)	TOTAL (Q)
7. Impuestos						53,334.00
7.1 IVA (12% valor ventas)	% s/ventas			12.00%	310,200.00	37,224.00
7.2 ISR (7% valor ventas)	% s/ventas			5.00%	310,200.00	15,510.00
7.3 ISO (1% valor ventas año anterior)	% s/ventas			0.00%	310,200.00	-
7.4 IUSI (5 por millar s/ valor terreno en la muni, no comercial)	% s/v tierra			0.00125	480,000.00	600.00
3. Gastos generales producción (no incluidos en anteriores)						-
4. Gastos administrativos producción						57,052.41
4.1. Salarios producción						3,347.61
4.1.1 Caporales	% s/m.o.			2.00%	83,690.25	1,673.81
4.1.2 Guardianes	% s/m.o.			2.00%	83,690.25	1,673.81
4.2. Prestaciones laborales producción						53,565.71
4.2.1 IGSS	% s/m.o.			10.67%	87,037.86	4,643.47
4.2.2 Medicinas	% s/m.o.			0.20%	87,037.86	174.08
4.2.3 Séptimo día	% s/m.o.			16.67%	87,037.86	14,506.31
4.2.4 Bonificación incentivo	% s/m.o.			10.17%	87,037.86	8,855.81
4.2.5 Bono 14	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.6 Aguinaldo	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.7 Indemnización	% s/m.o.			8.33%	87,037.86	7,253.16
4.2.8 Maiz				0.00%	87,037.86	-
4.2.9 Vacaciones	% s/m.o.			4.17%	87,037.86	3,626.58
4.3. Útiles de oficina producción						139.09
4.3.1 Papelería y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	139,091.25	139.09
IV. COSTOS DE ADMINISTRACION						95,725.31
1. Salarios administración						13,839.89
1.1 Gerente-propietario	% s/m.o.			5.00%	219,680.84	10,984.04
1.2 Adminstrador	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-

ACTIVIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
1.3	Oficinista	% s/m.o.			0.50%	219,680.84	1,098.40
1.4	Bodeguero				0.00%	219,680.84	-
1.5	Contador	% s/m.o.			0.30%	219,680.84	659.04
1.6	Mayordomo	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-
1.7	Piloto	% s/m.o.			0.50%	219,680.84	1,098.40
1.8	Guardianes	% s/m.o.			0.00%	219,680.84	-
2. Prestaciones laborales administración							9,242.00
2.1	IGSS	% s/m.o.			10.67%	13,839.89	1,476.72
2.2	Medicinas	% s/m.o.			0.20%	13,839.89	13.84
2.3	Séptimo día	% s/m.o.			16.67%	13,839.89	2,306.65
2.4	Bonificación incentivo	% s/m.o.			10.17%	13,839.89	1,408.16
2.5	Bono 14	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.6	Aguinaldo	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.7	Indemnización	% s/m.o.			8.33%	13,839.89	1,153.32
2.8	Maíz				0.00%	13,839.89	-
2.9	Vacaciones	% s/m.o.			4.17%	13,839.89	576.66
3. Útiles de oficina administración							13.84
3.1	Papelera y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	13,839.89	13.84
4. Gastos operación							19,295.57
4.1	Seguros y fianzas	% s/C.D.			0.75%	354,047.24	2,655.35
4.2	Combustibles y lubricantes	% s/C.D.			3.20%	354,047.24	11,329.51
4.3	Mantenimiento maquinaria y equipo	% s/C.D.			0.50%	354,047.24	1,770.24
4.4	Respuesto varios	% s/C.D.			0.50%	354,047.24	1,770.24
4.5	Energía eléctrica				0.50%	354,047.24	1,770.24
5. Gastos financieros							48,388.95
5.1.	Escrituración	% s/c.t.			0.00%	537,655.02	-
5.2.	Intereses	% s/c..t.			9%	537,655.02	48,388.95
							-

ACTIVIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finca	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
6. Gastos extingüibles							-
6.1	Depreciaciones	% s/C.D.			0.80%		-
6.2	Renta de la tierra	% s/C.D.			1.00%		-
7. Impuestos							53,334.00
7.1	IVA (12% valor ventas)	% s/ventas			12.00%	310,200.00	37,224.00
7.2	ISR (7% valor ventas)	% s/ventas			5.00%	310,200.00	15,510.00
7.3	ISO (1% valor ventas año anterior)	% s/ventas			0.00%	310,200.00	-
7.4	IUSI (5 por millar s/ valor terreno en la muni, no comercial)	% s/v tierra			0.00125	480,000.00	600.00
4.3. Útiles de oficina inversión							59.55
4.3.1	Papelería y útiles de oficina	% s/C.D.			0.10%	59,550.76	59.55
II. COSTOS DE OPERACION (Año 3 en adelante)							228,635.04
1. Mano de obra operación							89,348.82
1.1	Aplicación de nematocida	Jornal		27	0.00		-
1.2	Manejo de tejido (podas)	Jornal	5.33	3	16.00	81.87	1,309.92
1.3	Deshijes	Jornal	4	3	12.00	81.87	982.44
1.4	Limpías manuales	Jornal	5.33	27	144.00	81.87	11,789.28
1.5	Control químico de malezas	Jornal	2	27	54.00	81.87	4,420.98
1.6	Desbejudado	Jornal	1	27	27.00	81.87	2,210.49
1.7	Muestreo de suelos	Jornal	0.05	27	1.35	81.87	110.52
1.8	Fertilización al suelo	Jornal	5.00	27	135.00	81.87	11,052.45

ACTIVIDAD		UNIDAD DE MEDIDA	Un. por/mz	Área trabajada	No. Unid. finça	VALOR U. (Q/día)	VALOR TOTAL (Q)
1.9	Aplicación de enmiendas	Jornal	6.00	27	162.00	81.87	13,262.94
1.10	Fertilizaciones foliares	Jornal	2.00	27	54.00	81.87	4,420.98
1.11	Incorporación de materia orgánica	Jornal		27	0.00	81.87	-
1.12	Aspersiones para control fitosanitario	Jornal	2.00	27	54.00	81.87	4,420.98
1.13	Regulación de sombra	Jornal	16.00	27	432.00	81.87	35,367.84
2. Insumos operación							54,394.20
2.1	Nematicida	Kg		27	0.00		-
2.2	Fórmula especial de fertilizante	Quintal	6.50	27	175.50	200.00	35,100.00
2.3	Fórmula nitrogenada	Quintal	-	27	0.00	220.00	-
2.4	Producto para enmiendas	Quintal	10.00	27	270.00	45.00	12,150.00
2.5	Fertilizante foliar	Litro	1.00	27	27.00	45.00	1,215.00
2.6	Fertilizante orgánico	Quintal		27	0.00		-
2.7	Fungicidas (Alto 10)	Litro	0.24	27	6.48	465.00	3,013.20
2.8	Herbicida sistémico	Litro	1	27	27.00	60.00	1,620.00
2.9	Herbicida hoja ancha	(10 Grs)	1	27	27.00	18.00	486.00
2.10	Adherentes	Litro	1	27	27.00	30.00	810.00
3. Gastos generales operación (no incluidos en anteriores)							11,662.20
3.1	Mantenimiento caminos internos	Mt ²	1	30	30	81.87	2,456.10
3.2	Mantenimiento cercos	Jornal	1	30	30.00	81.87	2,456.10
3.3	Reparación de infraestructura civil	Varios	0.25	15	3.75	1,000.00	3,750.00
3.4	Reparación de maquinaria y equipo	Varios	0.25	30	7.50	400.00	3,000.00
4. Gastos administrativos operación							73,229.81
4.1. Salarios operación							10,101.10
4.1.1	Caporales	% s/m.o.			6.00%	101,011.02	6,060.66
4.1.2	Guardianes	% s/m.o.			4.00%	101,011.02	4,040.44
4.2. Prestaciones laborales operación							62,973.30
4.2.1	IGSS	% s/m.o.			10.67%	101,011.02	5,388.94
RESUMEN							
1. COSTOS DE INVERSION							17,151.02
2. COSTOS DE OPERACIÓN							228,635.04
3. COSTOS DE PRODUCCION							196,143.66
4. COSTOS DE ADMINISTRACION							95,725.31

ACTIVIDAD	UNIDAD DE	Un.	Área	No. Unid.	VALOR U.	VALOR
	MEDIDA	por/mz	trabajada	finca	(Q/día)	TOTAL (Q)
IMPUESTOS						53,334.00
INSUMOS						114,709.44
TOTAL COSTOS						537,655.02
FINANCIAMIENTO						48,388.95
COSTO TOTAL CON FINANCIAMIENTO						586,043.98
Costo de Exportación			US\$Dxqq oro	238.62	148.00	35,315.08

SUPUESTOS		
Salario mínimo (Q.)		Q 81.87
Población (plantas x mz)		2.800
Cuerdas x mz		16.00
Tasa cambiaria (Q/US\$)		Q 7.40
Precio de venta local (Q.x qq perg)		Q 1,000.00
Renovación anual/ Depreciación (%)		10%
Área en operación		27.00
Productividad x mz (qq perg)		10.34
Área total (mz)		30.00
Área en producción (mz)		24.00
Área en crecimiento (mz)		3.00
Rendimiento maduro/perg		5.00
Rendimiento perg/oro		1.30
Regimen Fiscal		5%
% IVA		12%
Manzanas x Hectarea		1.43
Precio por qq cortado		Q 50.00
Costo de Exportación x qq en USD		\$20.00
Tasa de interés		9%
Autoempleo	si/no	si
Producción qq pergamino		345
Beneficio húmedo propio	si/no	si

Consejo Salvadoreño del Café
Con Labores Minimas
 Costo de Producción para 1 Manzana de Cafetal (Dolares)

FASE AGRÍCOLA						
Descripción	Clase	Unidades	Cantidad por mz.	Precio Unitario (\$)	Costo/mz (\$) POR Mz	Costo (\$) por qq oro uva
	árboles para resiembra (5%)	Planta	140	0.45	63.00	14.75
INSUMOS	Urea	qq	1.50	45.00	13.50	3.16
	Fórmula 15-15-15	qq	3.00	68.00	40.80	9.56
	Cal	qq	14.00	5.00	70.00	16.39
	Fertiliz. Foliar Multimineral	lto	0.50	20.00	10.00	2.34
	Fungicida en polvo	Kg	1.00	10.00	10.00	2.34
	Glifosato	Litro	1.00	20.00	20.00	4.68
	Fungicida líquido	Lto	0.25	85.00	21.25	4.98
	Insecticida Granulado	Kl	2.80	8.00	22.40	5.25
Transporte					15.00	3.51
SUB-TOTAL INSUMOS					222.95	52.21
MANO DE OBRA	Resiembra	Jornales	2	8.12	16.24	3.80
	Poda de sombra	Jornales	8	8.12	64.96	15.21
	Poda de cafetos	Jornales	4	8.12	32.48	7.61
	Deshije	Jornales	3	8.12	24.36	5.70
	Control malezas manual	Jornales	8	8.12	64.96	15.21
	Control malezas herbicida (1)	Jornales	2	8.12	16.24	3.80
	Fertilizacion foliar (1)	Jornales	2	8.12	16.24	3.80
	Fertilizacion suelo (1)	Jornales	2	8.12	16.24	3.80
	Encalado	Jornales	3	8.12	24.36	5.70
	Control de enfermedades (1)	Jornales	3	8.12	24.36	5.70
						0.00
SUB-TOTAL MANO DE OBRA			35		284.20	66.56
SUB-TOTAL FASE AGRÍCOLA					507.15	118.77
	Mandador (administracion)	5%			25.36	5.94
SUBTOTAL FASE AGRICOLA + ADMINISTRACION					532.51	124.71
COSTO FASE RECOLECCIÓN						
	Corte	Jornales	17	8.12	138.04	32.33
	Transporte	qq oro uva	4.27	2.5	10.68	2.50
TOTAL FASE RECOLECCIÓN					148.72	34.83
TOTAL FASE AGRÍCOLA+FASE RECOLECCIÓN					681.22	159.54
SUB-TOTAL					681.22	159.54
INTERESES					40.87	5.84
TOTAL COSTOS					722.10	165.38

Inversión Vivero					
Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	Construcción y Mantenimiento de un semillero hasta los 75 días	Jornal	2	180.00	360.00
	Subtotal				360.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Bloques de 4 pulgadas	Unidad	25	9.00	225.00
	Aserrin	Sacos	10	5.00	50.00
	Semilla Mejorada	Libra	4	80.00	320.00
	Fungicidas	Kg	0.5	600.00	300.00
					895.00
Inversión Finca					
Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	Construcción de ramada de 10m X 12m (120 m2)	Jornal	4	180.00	720.00
	Preparación de sustrato para llenado de bolsa	Jornal	4	180.00	720.00
	Llenado de bolsa	Contrato	4000	0.31	1,255.00
	Alineado de bolsa	Jornal	4	180.00	720.00
	Transplante de chapola	Jornal	4	180.00	720.00
	4 Fertilizaciones disueltas	Jornal	8	180.00	1,440.00
	3 Aplicaciones foliares+fungicidas	Jornal	1	180.00	180.00
4 veces control de maleza	Jornal	4	180.00	720.00	
	Subtotal				6,475.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Postes de 2.5 m	Unidad	20	25.00	500.00
	Alambre de púa	Rollo	0.5	450.00	225.00
	grapas	Libra	2	18.00	36.00
	Suelo fértil	M3	9	150.00	1,350.00
	Fertilizante (18-46-0)	Libras	30	6.00	180.00
	Bolsas de 7X8	Paquetes	4	90.00	360.00
	Chapola	Unidad	4000	0.31	1,255.00
	Fertilizante formula crecimiento	Libras	180	6.00	1,080.00
	Enraizador (Raizal)	Kg.	1.5	200.00	300.00
	Fertilizante foliar	Litros	1	250.00	250.00
Fungicida	250 ml	1	320.00	320.00	
					5,856.00

Continúa...

Costos de Operación

Costos de Operación					
Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	Limpia del terreno	tareas	12	100.00	1,200.00
	Elaboración de estacas	Jornal	2	180.00	360.00
	Trazo de finca	Jornal	6	180.00	1,080.00
	Elaboración de hoyos	Contrato	3500	1.50	5,250.00
	abonado de hoyos (pulpa + cascarilla)	Contrato	3500	1.00	3,500.00
	Ahoyado de sombra (guama)	Contrato	100	1.50	150.00
	Acarreo de café y sombra	Jornal	3600	0.25	900.00
	Siembra de café	Jornal	13	180.00	2,340.00
	Siembra de sombra	Jornal	1	180.00	180.00
	2 Fertilizaciones granular	Jornal	8	180.00	1,440.00
	Aplicación foliar+fungicida	Jornal	1	180.00	180.00
	3 Limpias	Contrato	36	100.00	3,600.00
	Subtotal				20,180.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Pulpa	sacos	125	4.00	500.00
	Cascarilla	Sacos	100	4.00	400.00
	Vivero de café	Unidad	3500	3.08	10,789.63
	Vivero de guama	Plantas	100	4.00	400.00
	Fertilizante al suelo	Sacos	8	600.00	4,800.00
	Fertilizante Foliar	Litro	1	500.00	500.00
	Fungicidas	250 ml	1	350.00	350.00
Enraizador	Kgs.	2	300.00	600.00	
					18,339.63

Continúa...



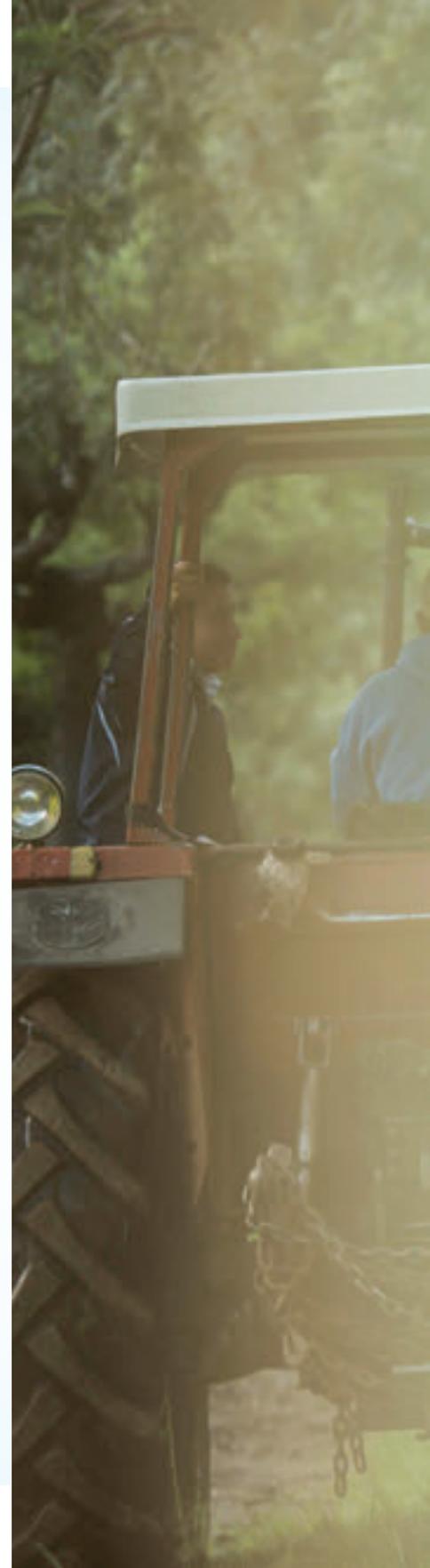
Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	6 Limpias	Tareas	60	100.00	6,000.00
	1ra. Fertilización granular	Jornal	4	180.00	720.00
	2da. Fertilización granular	Jornal	4	180.00	720.00
	3 Control fitosanitario (foliares)	Jornal	3	180.00	540.00
	Resiembra de café (+/- 5%)	Jornal	2	180	360.00
	Subtotal				8,340.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Análisis de suelo	Unidad	1	350.00	350.00
	Fertilizante nitrogenado	Sacos	8	550.00	4,400.00
	Fertilizante formula crecimien	Sacos	8	600.00	4,800.00
	Fertilizante foliar + hormona	Litro	1	480.00	480.00
	Zinc Plus	Litro	1	150.00	150.00
	Boro Plus	Litro	1	125.00	125.00
	Fosfacel 800	Kg	1	600.00	600.00
	Cupravar 50WP	Kg	1	180.00	180.00
	Fungicidas	250 ml	1	320.00	320.00
	Insecticidas	Litro	1	350.00	350.00
	Adherente	Litro	1	125.00	125.00
	Bomba Mochila	Unidad	1	950.00	950.00
	Vivero de café	Unidad	200	3.08	616.55
				13,446.55	

Continúa...

Costos de producción

Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	3 Limpias	Tareas	36	100.00	3,600.00
	2 fertilizaciones granulares	Jornal	12	180.00	2,160.00
	3 aplicaciones foliares + control fitosanitario (pre, post y llenado de fruto)	Jornal	6	180.00	1,080.00
	Recolección de café	qq	55	100	5,500.00
	Subtotal				12,340.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Análisis de suelo	Unidad	1	350.00	350.00
	Fertilizante nitrogenado	Sacos	8	550.00	4,400.00
	Fertilizante de crecimiento (19)	Sacos	8	550.00	4,400.00
	Fertilizante al Suelo (Potasio)	Sacos	3	550.00	1,650.00
	Fertilizante foliar + hormona	Litro	1	480.00	480.00
	Zinc Plus	Litro	1	150.00	150.00
	Boro Plus	Litro	1	125.00	125.00
	Fosfacel 800	Kg	1	600.00	600.00
	Cupravis 50WP	Kg	1	180.00	180.00
	Fungicidas	250 ml	1	320.00	320.00
	Insecticidas	Litro	1	250.00	250.00
	Adherente	Litro	1	125.00	125.00
	Sacos	Unidad	25	12.00	300.00
					13,330.00

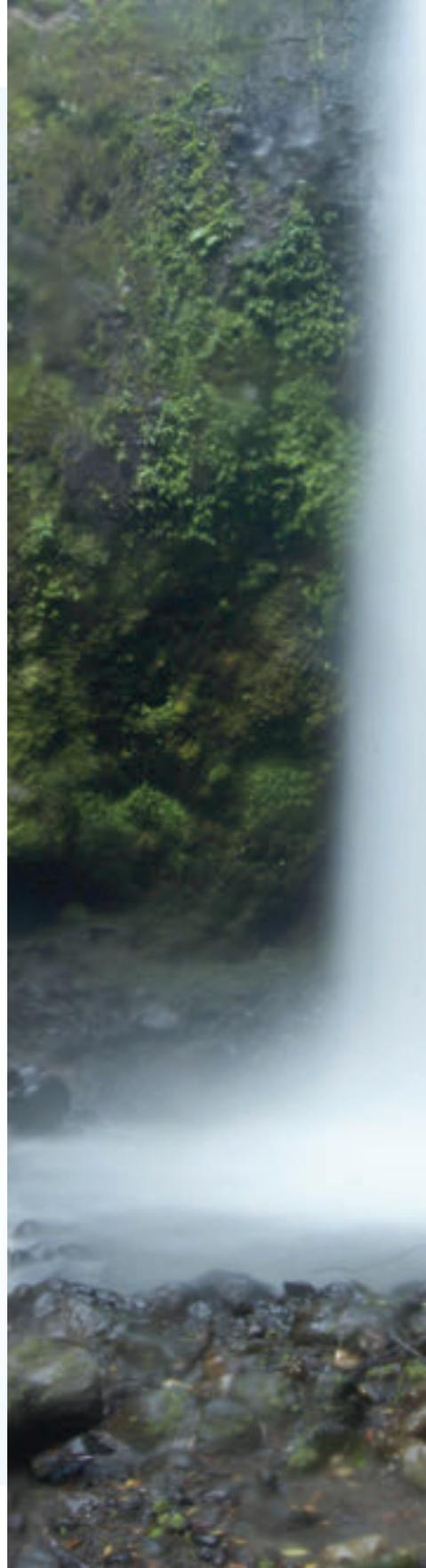
Continúa...



Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	3 Limpias	Tareas	36	100.00	3,600.00
	2 fertilizaciones granulares	Jornal	12	180.00	2,160.00
	3 aplicaciones foliares + control fitosanitario (pre, post y llenado de fruto)	Jornal	6	180.00	1,080.00
	Recolección de café	qq	125	100	12,500.00
subtotal					19,340.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Análisis de suelo	Unidad	1	350.00	350.00
	Fertilizante nitrogenado	Sacos	8	550.00	4,400.00
	Fertilizante de crecimiento	Sacos	8	550.00	4,400.00
	Fertilizante al suelo (Potasio)	Sacos	4	500.00	2,000.00
	Maxi Grow	Litro	1	480.00	480.00
	Zinc Plus	Litro	1	150.00	150.00
	Boro Plus	Litro	1	125.00	125.00
	Fosfacel 800	Kg	1	600.00	600.00
	Cupravis 50WP	Kg	1	180.00	180.00
	Fungicidas	250 ml	1	320.00	320.00
	Insecticidas	Litro	1	250.00	250.00
	Adherente	Litro	1	125.00	125.00
	Sacos	Unidad	25	12.00	300.00
imprevistos					3,302.00

Continúa...

Recepa					
Mano de obra	Actividad	Unidad	Cantidad	Monto (L.)	Sub-total
	Poda Recepa	Jornal	7	180.00	1,260.00
	Picada de madera	Jornal	3	180.00	540.00
	1er. Deshije	Jornal	7	180.00	1,260.00
	2do. Deshije	Jornal	5	180.00	900.00
	Regulación de sombra	Plantas	100	12.00	1,200.00
	Resiembra Café (50%)	Jornal	1	180.00	180.00
	1er. Fertilización granular	Jornal	4	180.00	720.00
	2da. Aplicación foliar +fungicida	Jornal	2	180.00	360.00
	3 Limpias	Contrato	36	100.00	3,600.00
	Subtotal				10,020.00
Insumos	Descripción	Unidad	Cantidad	Precio (L.)	Sub-total
	Vivero de café	Unidad	200	3.08	616.55
	Fertilizante formula crecimiento	Sacos	8	600.00	4,800.00
	Fertilizante Foliar	Unidad	1.5	250.00	375.00
	Fungicida	250 ml	1.5	320.00	480.00
				6,271.55	



Costa Rica

Mantenimiento

	%	\$	unidad
Mano de Obra		44.03	USD/qq
Insumos		40.64	USD/qq
Gastos Generales		4.04	USD/qq
Gastos Administrativos		3.46	USD/qq

Cosecha

Mano de obra		54.58	USD/qq
Insumo		14.38	USD/qq
Gastos administrativos laborales		2.16	USD/qq

Costos de Administración

Salario admi		1.96	USD/qq
Gastos admin		1.22	USD/qq
Gastos de operación		4.1	USD/qq
Gastos Financieros		4.86	USD/qq
Impuestos			USD/qq

175.43



Trabajando por la sostenibilidad y rentabilidad del cultivo del café