



Consejo Internacional del Café
124º período de sesiones
25 – 29 marzo 2019
Nairobi, Kenya

**Rentabilidad de la producción
de café en determinados países
latinoamericanos: informe
provisional**

Antecedentes

1. De conformidad con el Acuerdo Internacional del Café de 2007 y el programa de actividades del año cafetero 2018/19, la Organización Internacional del Café deberá cumplir su mandato de llevar a cabo trabajo analítico sobre aspectos socioeconómicos del sector cafetero que sirva de base a los Miembros y participantes en el sector cafetero.
2. Formando parte de la puesta en práctica de la Resolución 465 sobre niveles de los precios del café, que fue aprobada por el Consejo Internacional del Café en su 122 período de sesiones celebrado en Londres en septiembre de 2018, la Secretaría está colaborando con el Departamento de Economía y Recursos Agrícolas de la Universidad de California, Davis, en investigación encaminada a mejorar la comprensión de los costos de producción y los factores que llevan a la rentabilidad de la agricultura. Este proyecto de investigación en curso está dirigido a proporcionar nuevas pruebas empíricas de la situación económica de los productores de café en determinados países de Latinoamérica y ayudará a formular estrategias que puedan aumentar los ingresos provenientes de la agricultura y mejorar la sostenibilidad económica de la producción de café.
3. En este documento figura un informe preliminar del análisis de una base de datos representativa de hogares productores de café situados en Colombia, Costa Rica y Honduras. Los resultados del análisis indican una gran variación en los costos de producción dentro de los países y entre ellos. En particular, los costos por hectárea de los agricultores encuestados en Honduras son menores que los de sus equivalentes en Costa Rica y Colombia. En aquel país, el gasto en efectivo representa el 64% del total de costos de producción, en comparación con el 73% y el 70% en Colombia y Costa Rica respectivamente. La mano de obra representa

el porcentaje más alto de costos en cada uno de los países, el 75% en Colombia, el 57% en Costa Rica, y el 56% en Honduras. El análisis de rentabilidad muestra que, sobre todo en Colombia, los agricultores tienen dificultad en cubrir los costos. Una tercera parte de los agricultores encuestados de Colombia no cubrían sus gastos en efectivo. Cuando se tienen en cuenta los costos totales de producir café, un porcentaje sorprendente (53%) de agricultores colombianos trabajan a pérdida. Esos productores se enfrentan, por tanto, con retos de rentabilidad a corto y largo plazo. Los agricultores de Costa Rica y Honduras tuvieron un poco más de competitividad en ese mismo período.

4. El estudio concluye con una reseña de otros análisis que se realizarán en lo que resta del año cafetero 2018/19. El informe final será presentado en el 125º período de sesiones del Consejo Internacional del Café de septiembre de 2019.

Medidas que se solicitan

5. Se pide al Consejo que tome nota de este documento.

**RENTABILIDAD DE LA PRODUCCIÓN DE CAFÉ EN DETERMINADOS PAÍSES LATINOAMERICANOS:
INFORME PROVISIONAL¹
(marzo 2019)**

I. INTRODUCCIÓN

1. A partir de 2016 el mercado de café experimentó una grave tendencia al descenso y hoy día los precios del café están casi un 30% por debajo de la media de 10 años (OIC, 2019). La baja del mercado afecta directamente a los ingresos y el medio de vida de 25 millones de productores de todo el mundo. Los períodos largos de precios bajos del café merman la capacidad de invertir en la modernización de las fincas y dificultan también la adaptación al cambio climático, con lo que afectan al volumen y la calidad del suministro de café en el futuro. Dado el aumento de demanda de café en todo el mundo, en especial en los mercados emergentes, eso representa un importante reto para el sector mundial del café (OIC, 2018).

2. Los precios bajos en el mercado de café aumentan la presión en los orígenes de alto costo y tienden a acelerar la concentración de la producción en unos cuantos orígenes altamente competitivos. Hoy día, los cinco principales productores suministran más del 70% del café de todo el mundo. Si continúa la tendencia a la consolidación de años anteriores, ese porcentaje podría aumentar y llegar a ser más del 80% en la próxima década. La menor diversificación espacial de la producción expone al sector mundial del café a mayores riesgos de oferta relacionados con fenómenos meteorológicos extremos, fallas de infraestructura o inestabilidad política que afecten a regiones clave productoras de café.

3. El principal factor de competitividad de cada uno de los orígenes en el mercado mundial es el costo de producción a nivel de finca. Otros factores son la eficiencia de las cadenas de la oferta en términos de costos de transacción y transporte y también factores macroeconómicos. Las tasas de cambio entre las monedas locales y el dólar estadounidense en el que se comercia el café en el ámbito internacional pueden desempeñar un papel importante en cuanto a aumentar y reducir la competitividad. Dentro de los países, los costos de producción muestran considerable variación entre regiones e incluso entre agricultores por separado. El resultado es que algunos agricultores cubren los gastos, mientras que otros apenas cubren el costo de producción a los niveles de precios actuales. Comprender los factores que llevan a la rentabilidad agrícola es clave para formular estrategias que ayuden a aumentar los ingresos provenientes de la producción de café y mejorar el bienestar familiar.

¹ Autores: Andrea Estrella es un candidato de PhD de la Universidad de Münster y profesor invitado del Departamento de Economía y Recursos Agrícolas, Universidad de California, Davis; Steve Boucher es profesor asociado del Departamento de Economía y Recursos Agrícolas, Universidad de California, Davis; y Christoph Sängler es economista principal de la OIC. Los datos fueron recopilados formando parte del proyecto de investigación TRANSSUSTAIN de la Universidad de Münster (Alemania), con financiación facilitada por el Estado de North Rhine-Westphalia (<https://www.uni-muenster.de/Transsustain/>).

II. ESTUDIOS EXISTENTES SOBRE COSTOS DE PRODUCCIÓN Y RENTABILIDAD

4. A pesar de la importancia de los costos de producción como factor determinante de la rentabilidad agrícola, hay pocos estudios sobre este tema. La mayoría de ellos han sido encargados o realizados por la industria o por organizaciones sin fines de lucro y a menudo tienen deficiencias metodológicas. La literatura existente presenta una serie de problemas, tales como: i) no considera todos los elementos necesarios para calcular los costos económicos totales de la producción de café, con lo que se subestiman los gastos efectuados por los agricultores; ii) muestras pequeñas o sin especificar que limitan hasta qué punto se pueden generalizar las conclusiones; iii) cálculos de costos y rentabilidad para el productor medio que no tiene en cuenta la heterogeneidad de los productores de café.

5. El estudio más completo sobre este tema hasta la fecha parece ser el informe que hizo la Asociación de los Cafés de Calidad Especial (SCA, 2017) sobre costos y rentabilidad de la producción de café, en el que se llega a la conclusión de que en general los costos variables se pueden comparar en todos los estudios y orígenes. No obstante, muchos de los estudios que se examinan en ese informe tienen deficiencias metodológicas. En la mayor parte de la investigación no se considera que la mano de obra familiar o el trabajo sin remunerar sea parte de los costos del agricultor a pequeña escala, o no se ofrece una explicación de cómo se han considerado esos costos. Solo el estudio realizado por Technoserve (2014) en Colombia, aborda explícitamente la mano de obra familiar. En ese caso, la producción de café dejó de ser rentable cuando la mano de obra familiar fue monetizada. Es más, en los estudios con frecuencia no se tienen en cuenta todos los costos fuera de los relacionados con el mantenimiento de los cafetales existentes. Entre los costos que a menudo no se tienen en cuenta están los de instalación, depreciación de equipo y maquinaria, financieros y de oportunidad de tierra. Así mismo, en la mayoría de los casos, los costos de producción y las cifras de rentabilidad se presentan como promedios, con lo que se oscurece el elevado nivel de variabilidad que caracteriza a la producción de café.

6. Fairtrade USA y la Universidad Cornell (2017) examinaron la estructura de costos y el umbral de rentabilidad en distintos orígenes. Los autores calcularon el costo de la producción de café de agricultores en pequeña escala pertenecientes a cooperativas de Honduras, Perú, Colombia y México. Usando costos y productividad medios, construyeron un productor “de referencia” para cada cooperativa. Después utilizaron ese productor de referencia para calcular umbrales de rentabilidad: uno en el que solo se tienen en cuenta los costos variables; otro en el que se añaden costos fijos; otro que incluye depreciación; y otro que tiene en cuenta la amortización de costos de establecimiento de finca, así como costos de oportunidad de tierra, mano de obra y capital físico. Llegaron a la conclusión de que, después de tener en cuenta la depreciación y los costos de oportunidad, los agricultores de todos los orígenes estudiados se enfrentaban con retos de viabilidad a largo plazo.

7. Este estudio contribuye al debate examinando a fondo datos a nivel de agricultor que permiten hacer una investigación de la distribución de costos y rentabilidad entre los agricultores de tres orígenes importantes de café. En este estudio se usa una muestra de tamaño grande y se pone en práctica la misma metodología para calcular costos variables y fijos, lo que permite hacer comparaciones del total de costos económicos en los distintos países. Además, el análisis demostrará el alto nivel de heterogeneidad y variabilidad entre los distintos agricultores. De ese modo el análisis también abordará algunas de las limitaciones del trabajo anterior de la OIC acerca de la viabilidad económica de la producción de café (OIC, 2016).

III. DATOS Y MÉTODO

A. Encuesta

8. Este estudio utiliza una base de datos original que comprende información transversal de tres países productores de Arábica de Latinoamérica: Colombia, Costa Rica y Honduras. Se eligieron esos países basándose en su importancia en la producción de café – casi una cuarta parte de la producción mundial de Arábica se origina en ellos –y porque presentan marcos institucionales y circunstancias políticas y económicas diferentes. Honduras es un país en el que el café es la exportación número uno de la agricultura y más de un millón de personas depende de él como medio de vida (USDA, 2016). En Costa Rica, la producción de café ha sido importante históricamente, pero disminuyó últimamente debido a la competencia de uso de tierras para urbanización y producción diversificada. Colombia, el tercer mayor productor del mundo, tiene fuertes instituciones que apoyan al sector. Esas diferencias ayudan a identificar los efectos de diversos factores económicos e instituciones en la rentabilidad de los productores de café en pequeña escala.

9. Con respecto a la estrategia de muestreo, se escogieron zonas cafeteras concretas dentro de cada país basándose en su importancia relativa en la producción nacional. Dentro de cada zona, se identificaron y seleccionaron organizaciones de productores para que participasen en el estudio. El conjunto de datos final consistió en una muestra al azar de más de 1,900 productores de café, 745 de los cuales pertenecían a tres cooperativas del Eje Cafetero de Colombia; 503 a cinco cooperativas de Los Santos y la zona del valle occidental de Costa Rica; y 659 a una fundación de Honduras que abarca agricultores de tres zonas (norte, sur y oeste)².

² Para evitar la influencia indebida de valores atípicos, se dejaron fuera de este análisis a los agricultores de la muestra que estaban en el 1% superior e inferior de la distribución del costo total.

10. La encuesta recopiló indicadores socioeconómicos detallados a nivel de hogar. Se registraron datos clave sobre costos de producción, productividad, precios del café y ventas mediante distintos canales para cada uno de los agricultores entrevistados. La recopilación de datos tuvo lugar entre abril de 2016 y junio de 2017, y el período de estudio fue el año cafetero 2015/16.

B. Debate conceptual de costos

11. La producción de café involucra diferentes costos que, en general, pueden clasificarse en gastos en efectivo y costos económicos. Los gastos en efectivo, llamados a menudo costos variables, comprenden insumos agrícolas, remuneración de la mano de obra agrícola, transporte y combustible para el funcionamiento de la maquinaria. Se considera que los agricultores son rentables a corto plazo si cubren sus costos variables. Sin embargo, para lograr rentabilidad a largo plazo deberá tenerse en cuenta el costo económico total de la producción de café que comprende además costos fijos de instalación, impuestos, costos financieros, administración, gastos de estructura, depreciación de la maquinaria y costos de oportunidad de tierra y mano de obra³ (Fairtrade USA & Cornell University, 2017; ICO, 2016; Specialty Coffee Association, 2017).

12. En este estudio se evalúa la rentabilidad en dos marcos hipotéticos de gasto. En el primer marco hipotético, solo se tienen en cuenta desembolsos en efectivo para mantenimiento y cosecha de los cultivos. Estos costos de operación en efectivo son en general lo que los productores de café consideran gastos pertinentes cuando piensan en la rentabilidad. En el segundo marco hipotético se tienen en cuenta los costos económicos de la producción de café. Además del desembolso en efectivo que se acaba de describir, los costos económicos totales, o el total de costos de producción, comprenden dos categorías adicionales. La primera categoría es la mano de obra no remunerada. La razón por la que la mano de obra no remunerada deberá ser un factor de la rentabilidad económica es porque hay un costo de oportunidad vinculado a ello. La segunda es una categoría general de costos adicionales que los agricultores podrían no incluir habitualmente cuando piensan en la rentabilidad. Comprende los siguientes elementos: costos fijos de instalación, costos financieros, depreciación de la maquinaria y el equipo, y costo de oportunidad de tierra. Para simplificar, se les llama costos fijos.

³ Algunos de los intentos más exhaustivos de calcular los costos y las ganancias de los productos básicos de la agricultura fueron efectuados por el Servicio de Investigación Económica del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos y por el Centro Davis de Agricultura de la Universidad de California (<https://coststudies.ucdavis.edu/en/>). Siempre que fue posible, en este estudio se usó la metodología de esta última organización.

13. A fin de adjudicar valor a esos costos, se adoptaron los siguientes supuestos:

- Mano de obra no remunerada: se valoró al 60% del salario medio local pagado por los agricultores encuestados por cada actividad específica⁴.
- Costos de instalación o establecimiento de café: Se calcularon de la siguiente forma: primero, en cada país se calculó el costo medio de instalación por hectárea de los agricultores encuestados que instalaron cafetos nuevos en los 12 meses anteriores a la encuesta. Después, se dividió el costo medio entre 20 para repartir el costo por igual durante la vida productiva de un cafetal por hectárea. Se supuso de ese modo que los costos de instalación eran idénticos para todos los agricultores de un país⁵.
- Costo de oportunidad de tierra: Se calculó como el pago de intereses anuales de un préstamo para la inversión en tierra⁶.
- Costos de depreciación de maquinaria y equipo: se calcularon dividiendo el valor total entre diez, como una aproximación de los años de vida productiva. Dado que los bienes productivos podrían usarse en otros cultivos y actividades que no fuesen el café, el costo se recortó en proporción a la superficie total de cultivo de café. Por último, dado que la antigüedad de los bienes no estaba disponible en este conjunto de datos, esos costos se redujeron un 0.5 más para tener en cuenta más o menos la probabilidad de que la mayoría de los bienes productivos no fuesen nuevos.
- Costos financieros: Se calcularon como los intereses anuales pagados por agricultores que pidieron un préstamo en los 12 meses anteriores a la encuesta⁷.

14. Si bien estos fueron los supuestos que se eligieron para efectuar este análisis, en trabajos futuros examinaremos la sensibilidad de los resultados a supuestos diferentes.

⁴ En Colombia y Costa Rica se calcularon salarios medios para cada una de las tres y cinco cooperativas respectivas. En Honduras se calculó un solo salario medio para la muestra del país.

⁵ El 33%, 41% y 51% de los agricultores encuestados instalaron cafetos nuevos en los 12 meses anteriores en Colombia, Honduras y Costa Rica, respectivamente.

⁶ Se encontró que el costo medio de tierra dedicada a la agricultura por hectárea, según fuentes locales, era de US\$3,000 en Colombia, US\$2,800 en Honduras y US\$11,000 en Costa Rica. La tasa de interés que se usó fue del 3.25% al año, que es la usada por el Centro de Agricultura de la Universidad de California.

⁷ La encuesta no recopiló información acerca de cantidades pedidas en préstamo o tasas de interés. Partimos del supuesto de que los que solicitaron préstamos recibieron US\$1,000 por hectárea dedicada al café a una tasa de interés igual a las tasas preferenciales de la agricultura en cada uno de los países. Esas tasas fueron: 12.5% en Colombia, 7.25% en Honduras y 8% en Costa Rica.

IV. RESULTADOS

A. Desglose de costos/ha por país

15. El Cuadro 1 muestra un desglose detallado de los costos promedio de producción por hectárea de Colombia, Honduras y Costa Rica, respectivamente. Los costos se desglosaron en cuatro categorías principales: mano de obra remunerada, mano de obra no remunerada, insumos (químicos y orgánicos) y costos fijos. Se desglosan también otras categorías, tales como tarea laboral específica y tipo de insumo. Se escogieron las principales categorías para comparar costos en los dos marcos hipotéticos descritos anteriormente. En el primer marco hipotético, solo se incluyeron mano de obra remunerada e insumos. En el segundo, se incluyeron mano de obra familiar y costos fijos, según se describieron anteriormente. Esos dos marcos hipotéticos nos permitieron evaluar la rentabilidad y los precios rentables si solo tenemos en cuenta el desembolso en efectivo a corto plazo frente al costo económico total de operar una finca cafetera.

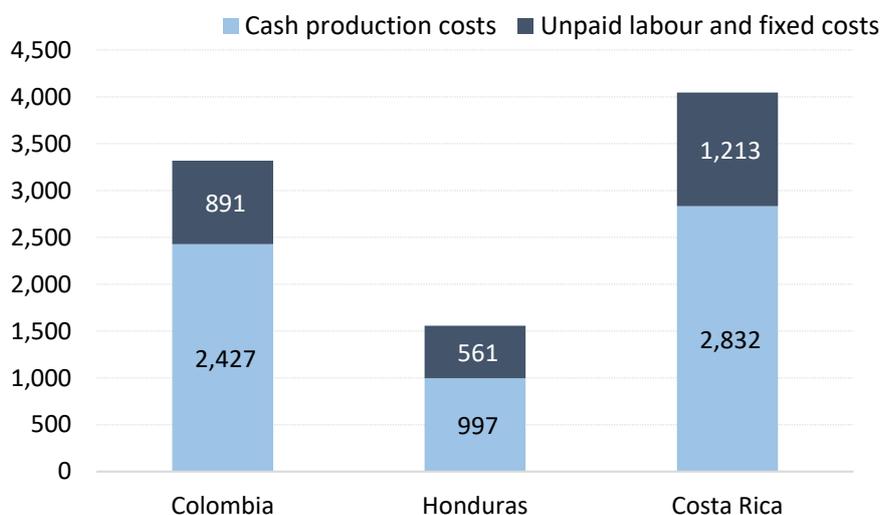
16. Consideremos primero los costos por hectárea en Colombia. Cuando se examinaron todos los costos económicos (marco hipotético 2), los costos medios por hectárea fueron de US\$3,318. De ese total, el 57% (US\$1,908) corresponde a mano de obra remunerada, el 18% (US\$586) a mano de obra no remunerada, el 16% (US\$519) a insumos y el 9% (US\$305) a costos fijos. Si en vez de eso solo se tienen en cuenta los desembolsos en efectivo a corto plazo (marco hipotético 1), los costos medios descienden a US\$2,427 (= 1,908 + 519) por hectárea.

Cuadro 1: Costos medios de producción por hectárea en 2015/16 (en US\$)

	Colombia (n=720)	Honduras (n=644)	Costa Rica (n=493)
<i>Mano de obra remunerada</i>	1 907,92	583,86	2 173,91
Poda y deshierbe	245,13	137,47	148,44
Fertilizante	75,39	39,29	26,91
Fumigación	48,99	25,63	55,17
Recolección	1 538,41	381,47	1 408,99
Mano de obra permanente (administrativa)	-	-	534,39
<i>Mano de obra no remunerada</i>	586,11	295,61	150,19
Poda y deshierbe	79,57	55,55	96,49
Fertilizante	27,24	17,92	19,42
Fumigación	12,11	9,11	34,29
Recolección	467,19	213,02	-
<i>Insumos</i>	519,18	412,79	658,36
Herbicidas	2,16	3,65	29,42
Plaguicidas	22,46	27,94	122,92
Fertilizante	494,57	381,19	506,02
<i>Costos fijos</i>	304,59	265,02	1 062,54
Distribución del costo fijo			
- Costos de instalación	40,80	47,76	142,14
- Depreciación de maquinaria	112,93	84,67	523,85
Costo de oportunidad de tierra	97,50	91,00	357,50
Costo financiero	53,36	41,59	39,05
<i>Costo económico total</i>	3 317,80	1 557,26	4 045,01

17. El Gráfico 1 muestra la magnitud e importancia relativa de los costos en efectivo a corto plazo frente a los costos económicos en los tres países. Costa Rica y Colombia ofrecen un panorama parecido, en el que los costos totales por hectárea son de US\$4,045 y US\$3,318 respectivamente. Los encuestados de Costa Rica gastaron alrededor de US\$400 más por hectárea en efectivo que sus equivalentes en Colombia (US\$2,832 frente a US\$2,427). Del mismo modo, los costos fijos al año por hectárea en Costa Rica fueron alrededor de US\$320 más elevados que en Colombia (US\$1,213 frente a US\$891). Los agricultores encuestados en Honduras tuvieron menos costos por hectárea que sus equivalentes en Costa Rica y Colombia. Los costos totales por hectárea fueron de tan solo US\$1,557, de los cuales US\$997 fueron gastos en efectivo y US\$561 costos fijos.

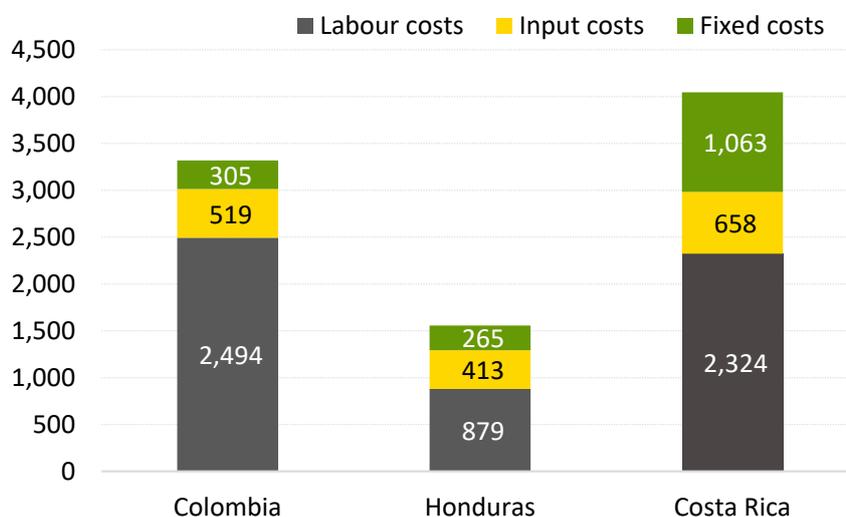
Gráfico 1: Total de costos económicos por país en 2015/16 (US\$/ha)



18. Honduras es también un caso atípico en comparación con los otros dos países en cuanto a la importancia relativa del costo en efectivo frente a los costos fijos. Mientras que el gasto en efectivo a corto plazo en Colombia y Costa Rica representa el 73% y el 70% del total de los costos de producción, respectivamente, en Honduras representa solo el 64% del total de costos de producción. Una inspección más a fondo del Cuadro 1 indica que eso se debe principalmente al hecho de que la mano de obra familiar no remunerada representa un proporción considerablemente más alta del total de los costos laborales en Honduras ($34\% = 296/(296 + 583)$) que en Colombia ($23\% = 586/(1,907 + 586)$) y Costa Rica ($6\% = 150/(2,174 + 150)$). La cifra especialmente baja de Costa Rica responde al hecho de que los productores de café suelen pagar salarios en efectivo a los trabajadores de la familia. Dado que la mano de obra es el mayor componente de los costos de producción de café, un punto al que volveremos en breve, esa diferencia explica, al menos en parte, que en Honduras los costos en efectivo tengan menos importancia relativa. Asimismo, no tener en cuenta los costos fijos y que no son en efectivo llevaría a exagerar más la rentabilidad de la producción de café en Honduras en comparación con los otros dos países.

19. El Gráfico 2 muestra un desglose del total de costos económicos por hectárea (marco hipotético 2) según tres componentes principales: mano de obra (remunerada y no remunerada), insumos y costos fijos. La mano de obra representa más de la mitad del total de costos de producción en los tres países, con la mayor proporción en Colombia (75%), y después Costa Rica (57%) y Honduras (56%). Dentro de la categoría de mano de obra, la recolección es definitivamente la tarea más importante. En general, los costos por hectárea de la recolección fueron US\$594 en Honduras, US\$1,408 en Costa Rica y US\$2,005 en Colombia, lo que representa el 68%, 61% y 80% del total de costos laborales en los tres países.

Gráfico 2: Estructura de costo del total de costos económicos, por país, en 2015/16 (US\$/ha)



20. Después de la mano de obra, los insumos representan el componente de mayor importancia en el costo total en Colombia y Honduras, con una proporción más elevada en Honduras (27%) que en Colombia (16%). Los costos fijos representan la proporción más pequeña de los costos totales en esos dos países. En cambio, los costos fijos representan la segunda proporción mayor de los costos totales en Costa Rica (24%), seguida de insumos al 16%. La importancia relativamente más grande de los costos fijos en Costa Rica puede atribuirse a dos factores: el valor considerablemente más alto del equipo y la maquinaria agrícola de los productores de café de Costa Rica y el precio más elevado de la tierra.

21. Son notables las diferencias en el nivel absoluto de costos por hectárea entre los países de más alto costo, Costa Rica y Colombia, con respecto a Honduras, así como las diferencias en la importancia relativa de distintas categorías de costo. Como se mencionó anteriormente, por ejemplo, los costos de mano de obra por hectárea variaron de US\$879 en Honduras a casi US\$2,500 en Colombia y Costa Rica. ¿Se deben esas diferencias entre los países principalmente a diferencias en precios de insumos entre los países, a las cantidades que se usan o a las dos cosas? El Cuadro 2 ofrece una respuesta parcial a esta pregunta, ya que presenta los precios promedio por unidad de una serie de insumos que son comunes a los tres países: salario diario por tareas específicas, precio por litro del herbicida glifosato y precio de un saco de 45kg de urea. El rasgo más notable es la diferencia en costos laborales en los tres países. El salario diario para tareas que no fuesen la recolección era tres veces mayor en Costa Rica (US\$15.7) que en Honduras (US\$5.5). Los salarios en Colombia estaban en el medio, a US\$11.5 al día. Ese patrón se mantiene en relación con la mano de obra de recolección de la cosecha, para lo que el salario diario fue aproximadamente del 40% al 50% más elevado que para tareas que no requerían mano de obra en cada país.

22. El orden se invirtió con respecto a los dos insumos que figuran en el Cuadro 2. El costo por litro de glifosato era en promedio US\$6.5 en Honduras, US\$6.3 en Costa Rica y US\$4.6 en Colombia. Asimismo, un saco de 45kg de fertilizante en Honduras era un 15% más caro que en Colombia (US\$21.3 frente a US\$18.2) y un 30% más caro que en Costa Rica (US\$21.3 frente a US\$16.4). Una posible explicación de la diferencia de precio de los insumos es la función de las cooperativas. Concretamente, todos los encuestados de Costa Rica y Colombia eran socios de cooperativas, mientras que los de Honduras no lo eran. Las cooperativas pueden comprar insumos a granel y ofrecerlos, por tanto, a los socios a precios más bajos que los que tienen que pagar los que no son socios de cooperativas.

Cuadro 2: Costos medios por unidad de insumos clave en 2015/16 (US\$)

	Colombia	Honduras	Costa Rica
<i>Costos laborales por día</i>			
Poda y deshierbe	11,48	5,54	15,69
- Fertilizante	11,48	5,54	15,69
- Fumigación	15,22	5,54	15,69
- Recolección	16,29	8,37	22,18
<i>Costo de insumos por unidad</i>			
- Herbicidas (glifosato 1L)	4,62	6,51	6,31
- Fertilizante (urea 45kg)	18,18	21,28	16,45
<i>Costos de instalación por unidad</i>			
- Costo por planta	0,09	0,18	0,38

23. La otra diferencia notable es el precio de las plántulas de café en los tres países. El precio por planta varía entre US\$0.09 en Colombia, US\$0.18 en Honduras y US\$0.38 en Costa Rica. El precio bastante más bajo de Colombia responde a la política gubernamental de subvencionar la renovación de los cafetales en el país con variedades resistentes a la roya. Esa política explica, en parte, los costos considerablemente más bajos de instalación en Colombia si se comparan con los de Costa Rica.

24. El análisis anterior ofrece un desglose detallado de la estructura de costos por hectárea. La rentabilidad, sin embargo, depende de la relación entre costos, rendimiento y precio. Daremos un paso en esa dirección examinando los costos de producción por kilogramo de café verde producido por los agricultores encuestados.

B. Desglose de costos por libra

25. El Cuadro 3 muestra la media del costo total de producción por libra de café verde (marco hipotético 2) de cada país y también el costo por libra en las cuatro categorías de costo. Veamos primero el costo total por libra (última línea del Cuadro 3). En promedio, los encuestados de Colombia tuvieron gastos de US\$1.39/lb de café verde. Eso significa que, en general (y suponiendo que los costos no varíen mucho de un año a otro), los agricultores de Colombia tendrían que recibir un precio de US\$1.39/lb por el café verde para cubrir los gastos, si se tienen en cuenta los costos totales de producción. Si, en vez de eso, solo se tienen en cuenta los gastos en efectivo, los agricultores de Colombia tendrían que recibir, en promedio, un precio de US\$1.00/lb (= 0.79 + 0.21). Los costos por libra fueron muy parecidos en Costa Rica, de US\$1.31 y US\$0.88 (= 0.65 + 0.23), cuando se incluyeron, respectivamente, los costos totales de producción frente a los costos en efectivo. Los costos por libra fueron considerablemente más bajos en Honduras. Si se tienen en cuenta los costos totales de producción, la media de Honduras era de US\$0.79/lb, mientras que para los costos en efectivo, la media era solo de US\$0.45 (= 0.26 + 0.19)/lb. En general, los agricultores encuestados de Honduras habrían requerido un precio considerablemente más bajo para cubrir los gastos.

Cuadro 3: Costos medios por libra de producción en 2015/16 (US\$/lb)

Categoría de costo	Colombia	Honduras	Costa Rica
Costos de mano de obra	0,79	0,26	0,65
Mano de obra no remunerada	0,25	0,18	0,05
Costos de insumos	0,21	0,19	0,23
Costos fijos	0,15	0,16	0,37
Total de costos económicos	1,39	0,79	1,31

26. El Gráfico 3 muestra la magnitud de los costos en efectivo frente al total de costos económicos por libra, y el Gráfico 4 muestra un desglose de todos los costos de producción por libra que se tienen en cuenta en el marco hipotético 2.

Gráfico 3: Total de costos económicos por libra en 2015/16 (US\$/lb)

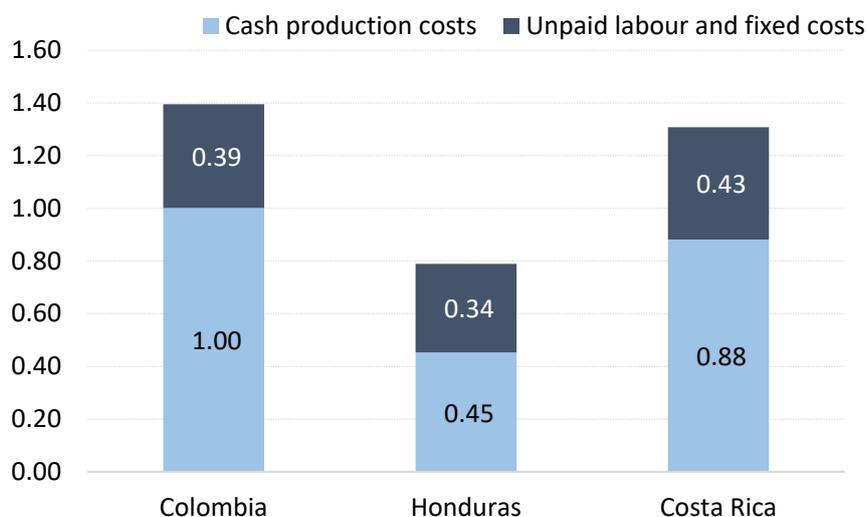
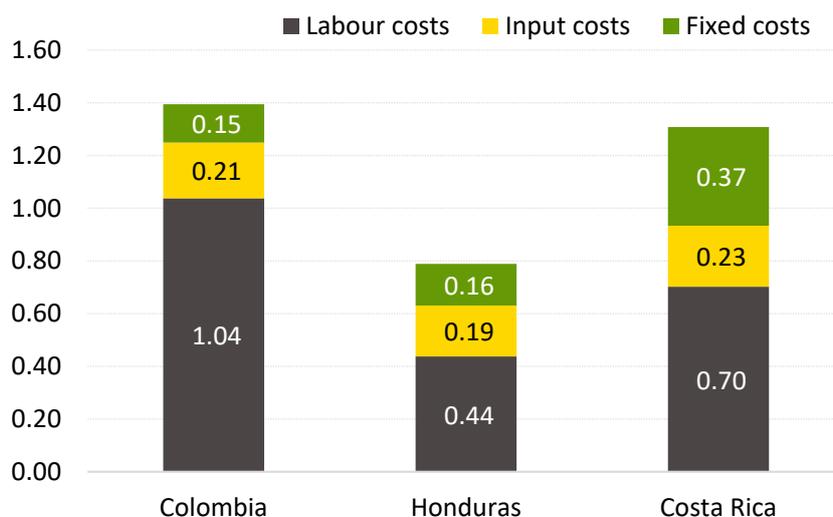


Gráfico 4: Estructura de costo de todos los costos económicos, por país, en 2015/16 (US\$/lb)



27. Hasta aquí, esos costos y umbrales de rentabilidad representan al agricultor “medio”. Sin embargo, hay una gran heterogeneidad de productores en cada país y en cada cooperativa, lo que a su vez afecta a la estructura de los costos que tienen. En los próximos análisis, esa variación se tendrá en cuenta para mostrar la distribución y proporción de agricultores que cubren sus costos con diferentes precios en finca. Esto se hará de dos maneras diferentes: i) se supondrá que todos los agricultores reciben el mismo precio; ii) se usarán precios específicos para cada agricultor en el año 2015/16.

C. Análisis de umbral de rentabilidad

Precios homogéneos

28. Los precios internacionales del café son muy volátiles. Los costos de producción pueden también experimentar variación dependiendo del año y de factores externos tales como cambios en el costo de insumos, perturbaciones climatológicas, plagas y enfermedades. No obstante, para los fines de este estudio, se parte de la suposición de que la estructura de costo de cada agricultor se mantiene en cierto modo constante. Por lo tanto, los costos recopilados con respecto al año 2015/16 ofrecerían una aproximación de los costos de producción en distintos años cafeteros. Esto nos permitirá llevar a cabo nuestro primer ejercicio, que es calcular la proporción de agricultores encuestados en cada país que cubriría sus costos con un precio determinado que recibirían todos los agricultores.

29. Los Gráficos 5, 6 y 7 muestran la función de distribución acumulativa del costo en efectivo y total por libra en cada uno de los tres países. El eje horizontal muestra el costo por libra. La altura de la curva representa la proporción de agricultores encuestados cuyo costo por libra es igual o menor que el costo en el eje horizontal. La curva más alta (azul) corresponde al costo por libra cuando solo se tienen en cuenta los costos en efectivo, y la curva más baja (roja) corresponde a los costos totales de producción.

30. Para este análisis, el foco estará en los precios en finca que se precisarían para que el 75% de los agricultores cubriese sus costos. En Colombia, si solo se tienen en cuenta los costos en efectivo, el precio en finca tendría que ser de US\$1.23/lb. A su vez, para que el mismo porcentaje de productores sea capaz de cubrir todos los costos económicos de la producción de café, tendrían que recibir US\$1.65/lb. En Honduras, dado que los costos de producción son considerablemente más bajos, el 75% de los agricultores cubriría sus gastos en efectivo con un precio en finca de US\$0.55/lb, mientras que tendrían que recibir US\$0.93/lb para cubrir todos sus costos económicos. Por último, en Costa Rica el precio en finca tendría que ser de US\$0.99/lb para que el 75% de los agricultores cubriese sus costos, y el US\$1.43/lb haría que ese mismo porcentaje de agricultores pudiese cubrir todos sus costos económicos.

Gráfico 5: Distribución de costos de producción por libra, Colombia (2015/16)

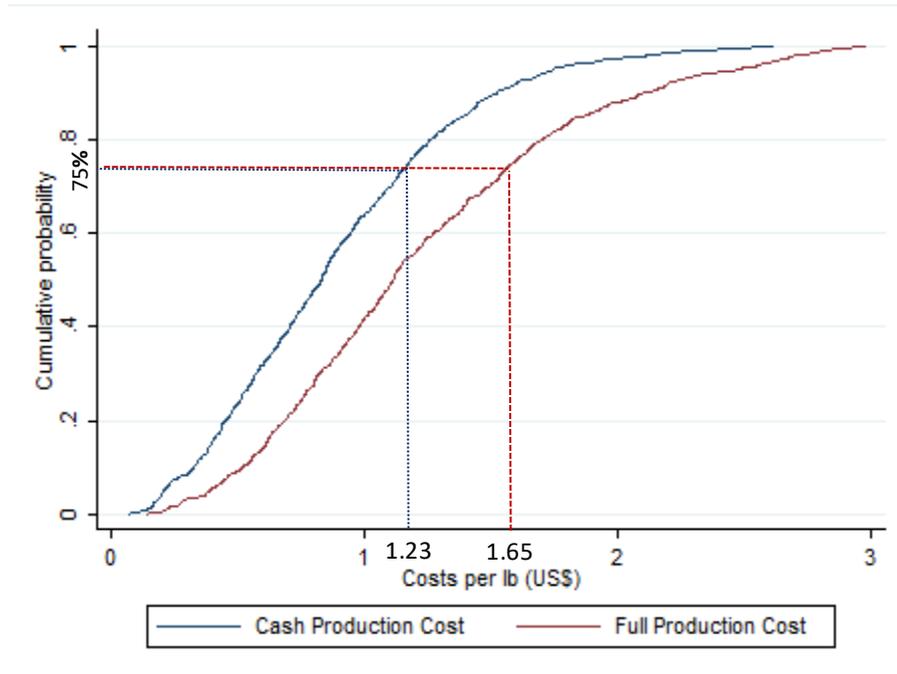


Gráfico 6: Distribución de costos de producción por libra, Honduras (2015/16)

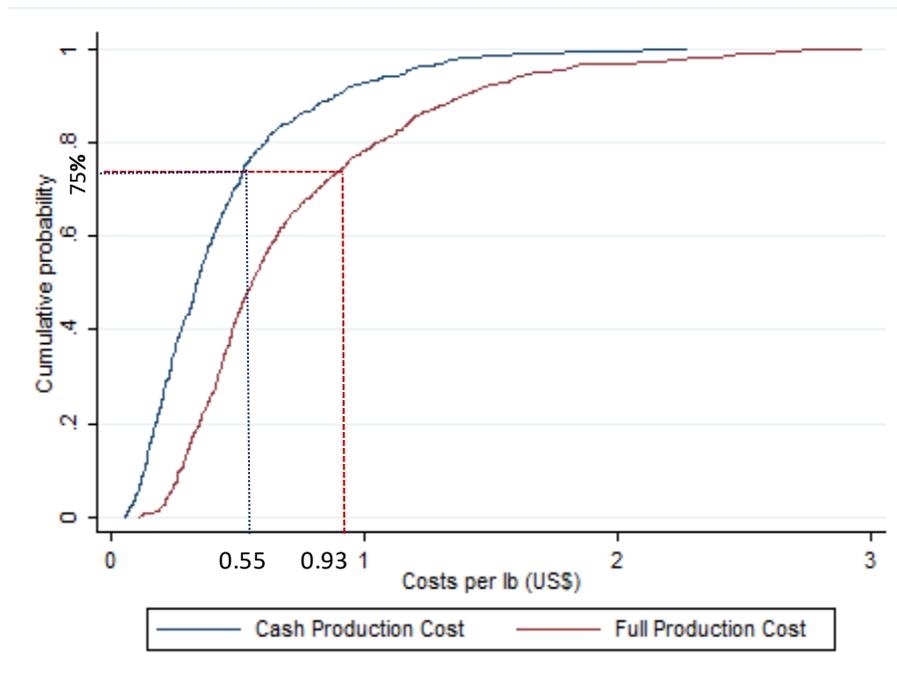
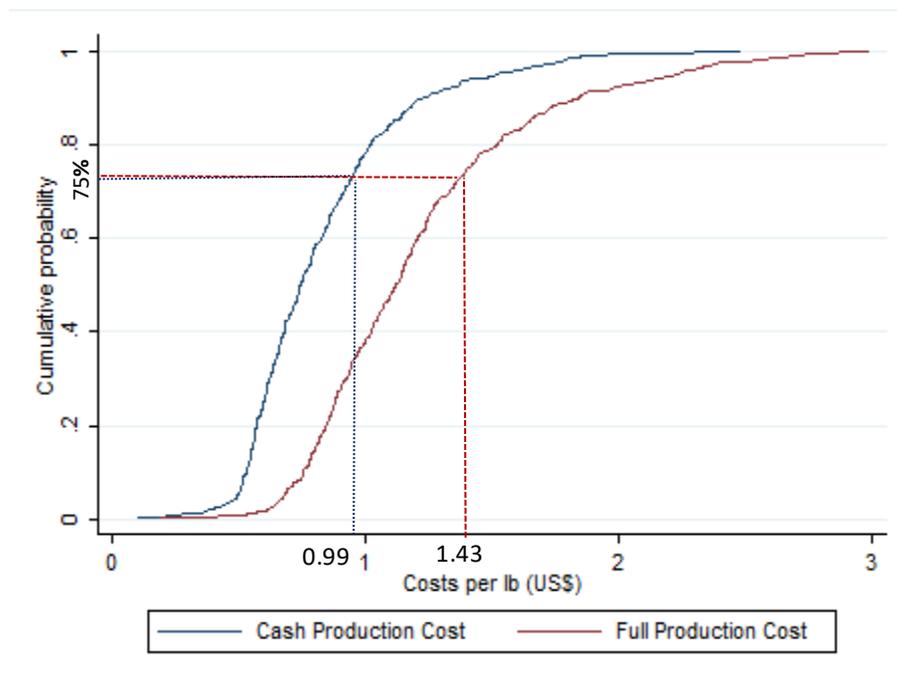


Gráfico 7: Distribución de costos de producción por libra, Costa Rica (2015/16)

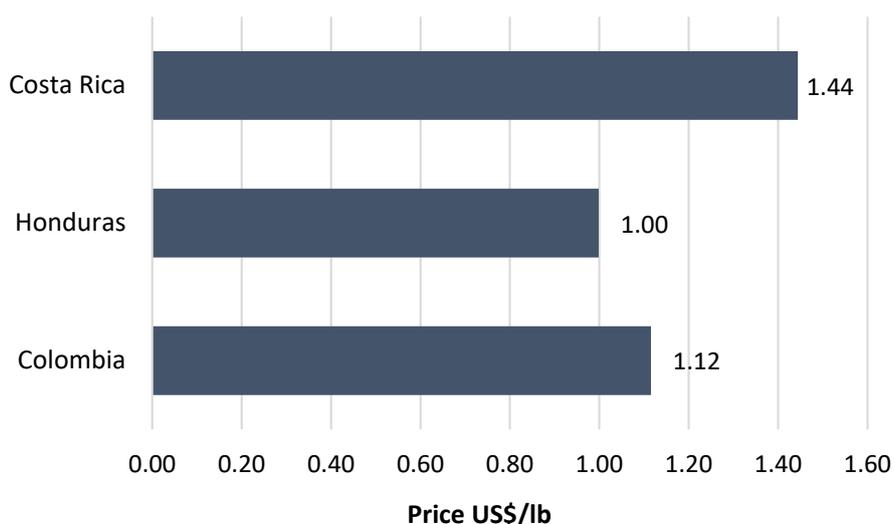


31. Hasta ahora hemos identificado el precio que los agricultores tienen que recibir para que el 75% como mínimo cubra sus costos. ¿Cómo se comparan esos precios con los precios que en realidad reciben los agricultores? El primer paso para responder a esa pregunta será examinar los precios medios en finca que reportaron esos países Miembros a la OIC, en el año cafetero 2015/16. Esos precios fueron US\$0.88/lb en Honduras; US\$1.25/lb en Costa Rica y US\$1.19/lb en Colombia. Los resultados no son alentadores. En Costa Rica y Honduras, el precio del que se informó a la OIC está por debajo del precio que, según se identificó anteriormente, sería preciso para cubrir todos los gastos económicos del 75% de los agricultores, pero por encima del precio que necesitarían el 75% de los agricultores para cubrir solo los gastos en efectivo. En Colombia, el precio del que se informó a la OIC está incluso por debajo del precio que sería preciso para cubrir solo los gastos en efectivo del 75% de los productores. Eso sugiere que la sostenibilidad a largo plazo de la producción de café está amenazada en los tres países y que, en Colombia, los productores se enfrentan a serios retos de rentabilidad a corto plazo.

B. Precios heterogéneos

32. Asignar el mismo precio a cada uno de los agricultores es útil para dar una idea de los precios internacionales que son precisos para que la producción de café sea sostenible, pero es una simplificación excesiva, porque los agricultores – incluso los de la misma cooperativa – podrán obtener distintos precios. Para superar esto y hacer todo el uso posible de la riqueza de los datos, se construyeron márgenes brutos usando precios específicos para cada agricultor en el año 2015/16. El margen bruto se define como el precio por libra de café verde que recibe el agricultor, menos el costo del agricultor por libra (costo en efectivo o costo total). La principal diferencia con el análisis anterior es que, en este caso, se tienen en cuenta las diferencias de calidad. Esto es, un agricultor determinado recibirá un precio distinto por la venta de café certificado⁸, clásico o de baja calidad. Para dar una idea de los precios en las regiones cafeteras estudiadas, se muestran en el Gráfico 8 los precios medios en finca que recibieron los productores.

Gráfico 8: Precios medios en finca 2015/16 (café verde)



33. Volviendo al análisis de margen bruto, los Gráficos 9, 10 y 11 muestran el nivel de rentabilidad, o de falta de ella, de los agricultores en cada país. El 34% de los agricultores de Colombia caen por debajo del umbral de rentabilidad cuando solo se tienen en cuenta los gastos en efectivo. Si se tienen en cuenta los costos fijos y la mano de obra no remunerada, el 53% de los agricultores trabajan con pérdidas. En Honduras la situación no es tan grave. El 10% de los productores no cubren sus costos en efectivo, y el 25% están por debajo del umbral de rentabilidad cuando se tienen en cuenta todos los costos económicos. En Costa Rica la situación es parecida a la de Honduras, dado que solo el 9% de los productores no puede cubrir sus gastos en efectivo y el 28% no cubre sus gastos cuando se tienen en cuenta todos los costos.

⁸ Las certificaciones en esas zonas fueron Fairtrade, Fairtrade/Organic, Rainforest Alliance, UTZ, 4C, Nespresso AAA y Starbucks C.A.F.E. Practices.

34. Las principales diferencias entre Colombia y los otros dos países puede explicarse de la forma siguiente: en el año 2015/16, los agricultores de Colombia produjeron una cantidad considerable de café de baja calidad, que vendieron a precio con descuento. Por otra parte, los agricultores de Honduras en las zonas del estudio mantuvieron la competitividad, a pesar de recibir precios considerablemente más bajos, porque sus costos de producción eran muy bajos. Los agricultores de Costa Rica tienen un rendimiento más alto por hectárea, lo que reduce sus costos de producción por libra, y reciben también mejores precios que sus equivalentes latinoamericanos.

Gráfico 9: Márgenes brutos de los agricultores de Colombia en 2015/16

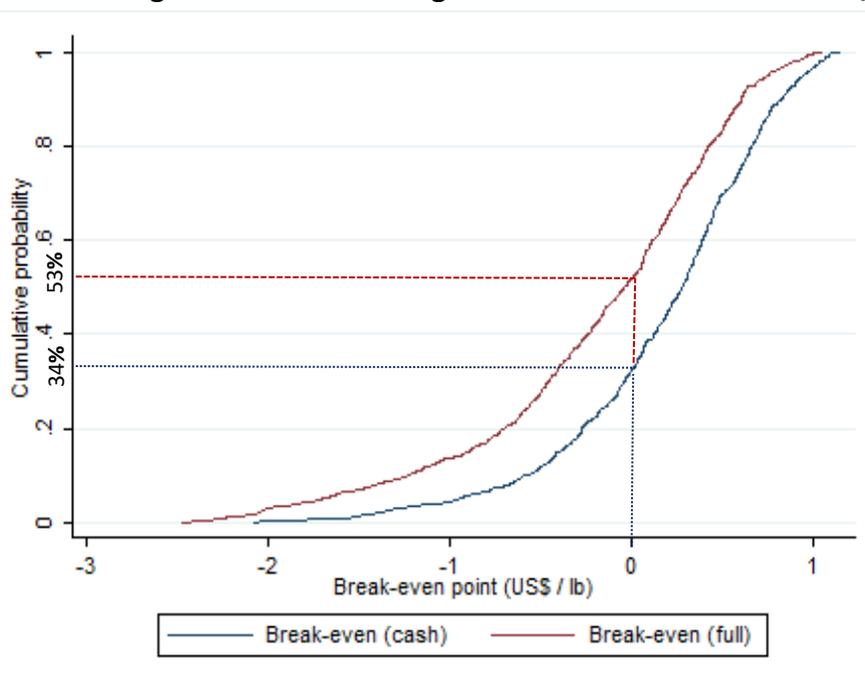


Gráfico 10: Márgenes brutos de los agricultores de Honduras en 2015/16

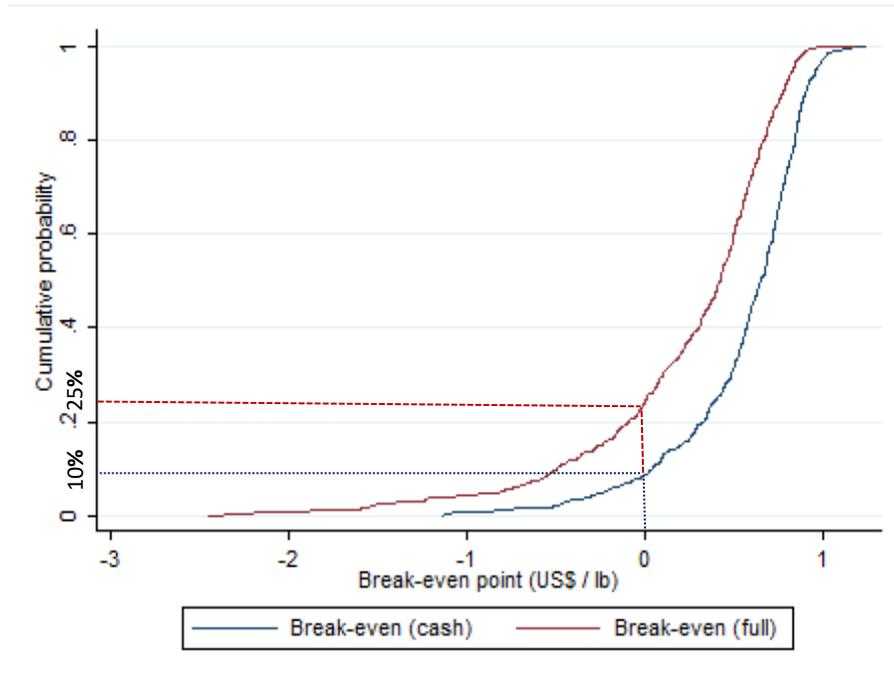
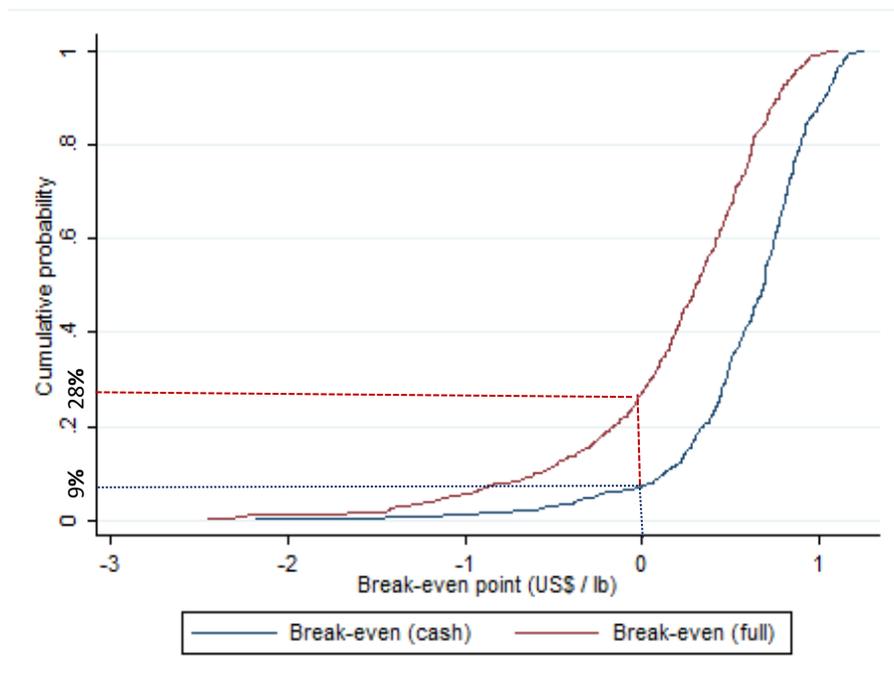


Gráfico 11: Márgenes brutos de los agricultores de Costa Rica en 2015/16



V. CONCLUSIÓN Y PASOS SIGUIENTES

35. En este informe figura una primera visión de un análisis en curso de costos de producción y rentabilidad en el que se usa información detallada obtenida de una muestra grande de productores de café de Colombia, Costa Rica y Honduras.

A. Principales conclusiones

36. En esta muestra de países productores de Arábica puede encontrarse una gran variación en los costos de producción. Los costos por hectárea de los agricultores encuestados en Honduras son menores que los de sus equivalentes en Costa Rica y Colombia. En Honduras, los desembolsos en efectivo representan el 64% de todos los costos de producción, en comparación con el 73% y el 70% en Colombia y Costa Rica, respectivamente. Eso se debe principalmente al hecho de que la mano de obra familiar no remunerada representa en Honduras una proporción considerablemente más alta de los costos totales laborales.

37. El desglose de costos de producción en mano de obra (remunerada y no remunerada), insumos y costos fijos muestra que la mano de obra representa el porcentaje más alto de costos en cada uno de los países. La proporción más elevada de costos de mano de obra se encontró en Colombia (75%), y después en Costa Rica (57%) y Honduras (56%). Dentro de la categoría de mano de obra, la recolección es la tarea que genera un mayor costo.

38. Un resultado fundamental del análisis de rentabilidad (para el que se usaron los precios indicados a la OIC y los precios específicos de cada agricultor en 2015/16) es la dificultad que enfrentan los agricultores de Colombia para cubrir sus costos. Cuando se tuvieron en cuenta los precios específicos de cada agricultor, una tercera parte de los agricultores encuestados en Colombia no cubrían sus gastos en efectivo. Cuando se tuvieron en cuenta los gastos totales de producir café, un porcentaje sorprendente (53%) de agricultores colombianos trabajan a pérdida. Esos productores se enfrentan, por tanto, con retos de rentabilidad a corto y largo plazo.

B. Limitaciones

39. Una deficiencia de este análisis es la dependencia de datos transversales recopilados en el año 2016/17. Lo cierto es que la estructura de costos de los agricultores puede cambiar debido a decisiones y prácticas individuales, o en respuesta a perturbaciones agroclimáticas, envejecimiento de los cafetos y variaciones en los precios de insumos y producción. Un conjunto de datos de panel facilitaría un cálculo más sólido de costos y resultaría también útil para examinar cambios en variables que se dan con el tiempo, tales como rendimiento y precios del café.

40. Vale la pena señalar también que este estudio fue realizado en zonas cafeteras importantes de cada uno de los tres países. Por lo tanto, el sector cafetero de esas zonas recibió más apoyo público y privado que el de otras zonas en las que ese cultivo es menos prominente. Eso se traduce, por lo general, en un rendimiento más elevado. Por consiguiente, estos resultados no pueden ser generalizados a nivel de país.

C. Próximos pasos

41. El análisis se ampliará aprovechando información adicional que se encuentra en la base de datos y que pueda ayudar a explicar diferencias que se observaron en los costos de producción y la rentabilidad entre productores individuales en las distintas regiones y países y dentro de ellos.

42. En la próxima etapa del análisis se identificarán los factores que impulsan la eficiencia y rentabilidad de la producción. El análisis econométrico identificará y cuantificará la conexión entre costos de producción y características del hogar, la finca y el nivel de parcelas. Esas características comprenden: tamaño del hogar, edad, género y educación, tamaño de finca, sistema/tecnología de producción, dependencia de la producción de café, edad de los cafetos, densidad de plantación, cubierta de sombra y variedades de café. Además, se examinarán las conexiones entre decisiones agrícolas, tales como la adopción de normas voluntarias de sostenibilidad, inversión en la producción de café de alta calidad y aumento del rendimiento y la rentabilidad.

43. Algunas de las preguntas clave serán: ¿Cómo cambia la composición de los costos con esas distintas estrategias? ¿Compensan los costos adicionales, si los hay, de producir café de más alta calidad? ¿Cuánto aumentan los costos si se añade una normativa de sostenibilidad? Los resultados finales ofrecerán un cálculo sólido de la rentabilidad de invertir en esas prácticas de producción.

References

- Fairtrade USA & Cornell University. (2017). Cost of Sustainable Production - An overview of farm-level production analyses in Latin America. Retrieved from https://www.fairtradecertified.org/sites/default/files/filemanager/documents/Impact_Reports_Research/COF_RPT_COSP_V02_171106.pdf
- International Coffee Organization. (2016). *Assessing the economic sustainability of coffee growing*.
- International Coffee Organization. (2018). *Emerging Coffee Markets: South and East Asia*.
- International Coffee Organization. (2019). *Coffee Market Report February 2019*.
- SCA, Specialty Coffee Association. (2017). *Coffee Production Costs and Farm Profitability: Strategic Literature Review*.
- USDA. (2016). Honduras Coffee Annual. *USDA Foreign Agricultural Service, Global Agricultural Information Network. GAIN Report Number HO1603*.