

CLÁUSULA DE CESIÓN DE DERECHO DE PUBLICACIÓN EN EL REPOSITORIO DIGITAL INSTITUCIONAL

La que suscribe, USHCA ORELLANA ANDREA ESTEFANIA, en calidad de autora del siguiente trabajo escrito titulado DIAGNÓSTICO DEL CIRCUITO PRODUCCIÓN CONSUMO DEL CACAO EN LA PARROQUIA PROGRESO, CANTÓN PASAJE, PROVINCIA DE EL ORO., otorga a la Universidad Técnica de Machala, de forma gratuita y no exclusiva, los derechos de reproducción, distribución y comunicación pública de la obra, que constituye un trabajo de autoría propia, sobre la cual tiene potestad para otorgar los derechos contenidos en esta licencia.

La autora declara que el contenido que se publicará es de carácter académico y se enmarca en las disposiciones definidas por la Universidad Técnica de Machala.

Se autoriza a transformar la obra, únicamente cuando sea necesario, y a realizar las adaptaciones pertinentes para permitir su preservación, distribución y publicación en el Repositorio Digital Institucional de la Universidad Técnica de Machala.

La autora como garante de la autoría de la obra y en relación a la misma, declara que la universidad se encuentra libre de todo tipo de responsabilidad sobre el contenido de la obra y que asume la responsabilidad frente a cualquier reclamo o demanda por parte de terceros de manera exclusiva.

Aceptando esta licencia, se cede a la Universidad Técnica de Machala el derecho exclusivo de archivar, reproducir, convertir, comunicar y/o distribuir la obra mundialmente en formato electrónico y digital a través de su Repositorio Digital Institucional, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico.

Machala, 09 de marzo de 2020



USHCA ORELLANA ANDREA ESTEFANIA
0706603438

14

DIAGNÓSTICO

**DEL CIRCUITO PRODUCCIÓN-CONSUMO DEL CACAO EN LA
PARROQUIA PROGRESO, PROVINCIA EL ORO**

DIAGNÓSTICO

DEL CIRCUITO PRODUCCIÓN-CONSUMO DEL CACAO EN LA PARROQUIA PROGRESO, PROVINCIA EL ORO

DIAGNOSIS OF THE COCOA PRODUCTION-CONSUMPTION CIRCUIT IN THE PROGRESO PARISH, EL ORO PROVINCE

Andrea Estefanía Ushca Orellana¹

E-mail: aushcaorellana_est@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5218-281X>

Salomón Barrezueta Unda¹

E-mail: sabarrezueta@utmachala.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4147-9284>

¹ Universidad Técnica de Machala. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Ushca Orellana, A. E., & Barrezueta Unda, S. (2020). Diagnóstico del circuito producción-consumo del cacao en la Parroquia Progreso, provincia El Oro. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 3(2), 112-117.

RESUMEN

Uno de los productos agrícolas de mayor importancia a nivel mundial es el cacao, es un producto asociado a la vida republicana del Ecuador, gracias a su producción y comercialización se levantaron los pilares de la economía entre los años 1880 y 1915, en base a estas consideraciones se planteó como objetivo caracterizar el circuito de producción del cacao en la parroquia Progreso, cantón Pasaje, provincia de El Oro, la investigación se realizó entre los meses de septiembre a diciembre de 2019. La metodología que se utilizó fue de tipo descriptiva para lo cual se utilizó una encuesta dirigida a los productores de cacao, la muestra fue de 127 productores, entre los resultados más relevantes se encuentra que los productores de la parroquia Progreso han conseguido cosechas de más de 2100 kilogramos al año, el 53% de los productores encuestados cuentan con un hectareaje de 0 a 5 en sus predios y el 23% de 6 a 10, el 70% de los productores venden más de 8000 kilogramos al año. Más del 50% de los encuestados mencionó que aumentaron sus ingresos lo cual les permite seguir con la explotación de sus plantaciones de cacao.

Palabras clave:

Comercialización, economía agraria, cadena de valor.

ABSTRACT

Cocoa is one of the most important agricultural products worldwide, is a commodity associated with Republic of Ecuador, thanks to its production and marketing pillars of the economy were built between 1880 and 1915, based on these considerations was raised as an objective to characterize the circuit of production of cocoa in the parish of Progreso, Pasaje canton, province of El Oro, the research was conducted between the months of September to December 2019. The methodology used was a descriptive type for which a survey was conducted among cocoa producers, the sample was 127 producers, among the most relevant results is that producers in the parish of Progreso have achieved harvests of more than 2100 kilograms per year, 53% of producers surveyed have a hectare from 0 to 5 on their farms and 23% from 6 to 10, 70% of producers sell more than 8000 kilograms per year. More than 50% of the producers surveyed mentioned that they have increased their income which allows them to continue exploiting their cocoa plantations.

Keywords:

Marketing, economics of agriculture, value chain.

INTRODUCCIÓN

Uno de los productos agrícolas de mayor importancia a nivel mundial es el cacao (*Theobroma cacao L*), su capacidad antioxidante, su alto contenido de polifenoles y de otros compuestos importantes para la salud como la Teobromina lo califican como un superalimento (López & Gil, 2017). A nivel mundial el cacao es un producto con una amplia demanda, es utilizado como materia prima de las industrias chocolatera, cosmética y productos de aseo (Sosa, 2018). El principal país productor de cacao es Costa de Marfil, su producción ascendió al 43,1% de la oferta mundial en el año 2018, equivalente a 4.572.316 millones de dólares (Centro de Comercio Internacional 2018).

El árbol de cacao por lo general se cultiva en zonas del trópico lluvioso, pero su mejor desarrollo se produce en climas calientes y con alta humedad. El árbol del cacao pertenece al género *Theobroma*, orden Filiales y familia Malvaceae (Jiménez, et al., 2018).

Las nuevas tendencias como consumir productos de granjas sostenibles de pequeños agricultores han hecho que el cacao se posicione en el mercado mundial. Este hecho ocasionó que los principales países productores como Ecuador mejoren su producción en hectáreas, además de esto, han tecnificado sus plantaciones para ser frente a los fenómenos de los cambios climáticos y de plagas y enfermedades.

Por otra parte, el cacao es un producto que ha estado asociado al Ecuador desde la época de la república, que fue la base de la economía entre los años de 1880 a 1915 (Castillo, et al., 2019). De acuerdo al Ministerio de Agricultura y Ganadería (MAG), en el año 2018 Ecuador contó con 498 794 hectáreas de superficie plantada y cosechada de cacao, de las cuales se obtuvo 309 066 ton y un rendimiento de 0,62 ton/ha. Las exportaciones del producto y sus derivados ascendieron a 318 713 TM (Ecuador. Ministerio de Agricultura Ecuador 2018).

En la región costa y las estribaciones de la Cordillera de los Andes de Ecuador, el cultivo de cacao es la base de la economía familiar campesina, aproximadamente el 60% de sus recursos económicos provienen de su comercialización, además de esto es un rubro muy importante dentro de la balanza comercial. Las principales provincias productoras de cacao son: Los Ríos, Esmeraldas, Manabí, Guayas, y El Oro, en esta última se produjeron 4074 ton durante el año 2018 (Ecuador. Ministerio de Agricultura del 2018).

En todos los países y principalmente en aquellos en vías de desarrollo, la producción agropecuaria debería ser concebida como una estrategia de desarrollo endógeno (Freire & Alonso 2016). Es por esto que ha vuelto imprescindible la utilización de cadenas de valor, las cuales se pueden definir como un conjunto de actores que se relaciona para agregar valor a un producto específico desde

la etapa de producción hasta el consumo, esta incluye canales de comercialización, el mercado y la distribución.

El productor agropecuario, al ser dependiente de intermediarios para vender su producción al mercado implica su inserción a circuitos largos de comercialización, en estos solo percibe una pequeña parte del precio final que pagará el consumidor final; garantizar el acceso de los productores familiares al mercado en condiciones favorables es un gran desafío, es por esto que no se puede pensar en ayudar al agricultor sin enfrentar esta problemática.

En este marco, el cacao sufre la irregularidad de los precios de mercado, la falta de asistencia técnica, carencia de insumos, crédito productivo, transporte, infraestructura e información de mercado, ocasionando así una larga cadena comercial donde el productor es el menos favorecido. En base a estas consideraciones se planteó como objetivo caracterizar el circuito de producción del cacao en la parroquia progreso, cantón Pasaje, provincia de El Oro.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se realizó entre los meses de septiembre a diciembre de 2019 en la parroquia Progreso del cantón Pasaje; su delimitación política es: al norte con el cantón el Guabo, al sur con el cantón Atahualpa. Al noreste con la provincia del Azuay y con el cantón Zaruma. Al sureste con el cantón Chilla.

La metodología que se utilizó fue de tipo descriptiva y exploratoria. Como parte de la investigación se realizó una encuesta con preguntas de tipo cerrada dirigidas a los productores y comercializadores de la parroquia Progreso. Todos los encuestados son productores de cacao del tipo Nacional.

La cantidad de productores y personas dedicadas al negocio del cacao se la obtuvo del Ministerio de Agricultura y Ganadería del Ecuador (MAG), Servicio de Rentas Internas (SRI), y patentes municipales registradas. Una vez obtenida la población a estudiar se procedió a determinar el tamaño de la muestra requerido, para esto se utilizó la ecuación (1) establecida para calcular el tamaño de una muestra finita.

Donde:

La muestra analizada fue de 127 productores, donde:

n = Tamaño de muestra

N = Población, productores de la parroquia Progreso

$(Z)^2$ = Nivel de confianza al cuadrado = 1.96

P = Probabilidad de éxito = 50%

Q = Probabilidad de no ocurrencia = 50%

$(E)^2$ = Error muestral = 5% = 0,05

$$n = \frac{(190) * (1.96^2) * 0.5(1-0.5)}{(190-1)(0.05)^2 + 1.96^2 * (0.5)(1-0.5)} = 127 \text{ muestras} \quad (1)$$

La información obtenida fue tabulada en una base de datos en Excel, y luego analizada en el programa estadístico SPSS Versión 24.0. En base a los resultados a obtener se elaborarán gráficas para su respectiva interpretación.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

En la Figura 1, se muestra la distribución porcentual de la superficie y el rendimiento. El 53,33% de los productores tienen entre 0 y 5 hectáreas, y el 23,33% entre 6 a 10 hectáreas respectivamente (Figura 1A), esta información es proporcionada por la Superintendencia de Compañías, según la cual, el 84% de las empresas productoras de cacao se encuentra en el rango entre micro y pequeñas empresas. En la figura 1B, el 90% de los productores encuestados cosechan entre 2100 y 2600 kg de cacao en el año, esto corrobora la información publicada en el Reporte de Coyuntura del Sector Agropecuario (Banco Central del Ecuador, 2017), según el cual, luego de campañas para control de plagas y enfermedades por parte del MAG, los productores de zonas como Progreso han conseguido cosechas de entre 25 y 30 quintales al año del clon CCN51.

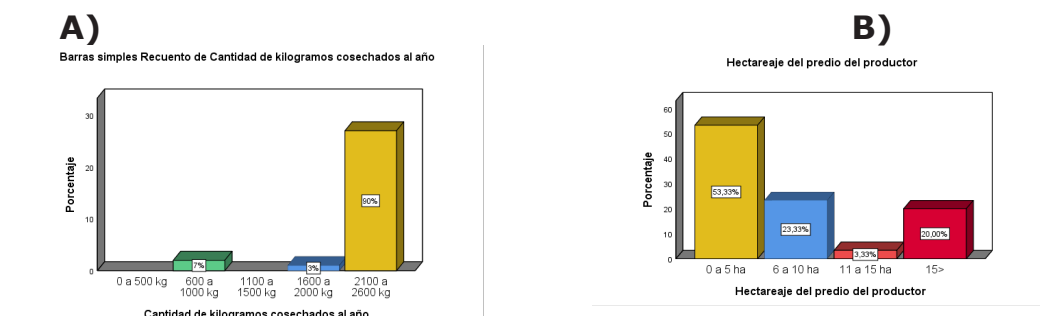


Figura 1. Comparación superficie rendimiento de la explotación de cacao en la parroquia El Progreso (El Oro-Ecuador): A) Rangos de la superficie cultivada de cacao; B) Rango de volumen de cacao cosechado anual.

Volumen de venta

La Figura 2A y 2B, indica una variación del volumen de compra de cacao de acuerdo a la temporada alta (octubre-marzo) y baja (abril-septiembre). El volumen de mayor venta es de entre cero a 1000 kg y se ubica entre el 67% (alta) y el 80% (baja). Un 3% de los encuestados en temporada baja compra un volumen superior al 5%, mientras que en temporada alta este porcentaje aumenta al 10%. Los problemas de bajo rendimiento y explotaciones en su mayoría de menos de 5 ha, tiene relación con el bajo volumen de ventas en ambas temporadas. Un estudio realizado por Morales Intriago (2013), sostiene que el comercio del cacao a nivel local es muy irregular en Ecuador y que aproximadamente el 70% de pequeños y medianos productores entregan el producto en estado natural o seco a los intermediarios ubicados en los poblados más cercano a las fincas, hecho que ocurre en la zona de estudio, en este caso la venta se realiza a comerciantes del municipio de Pasaje.

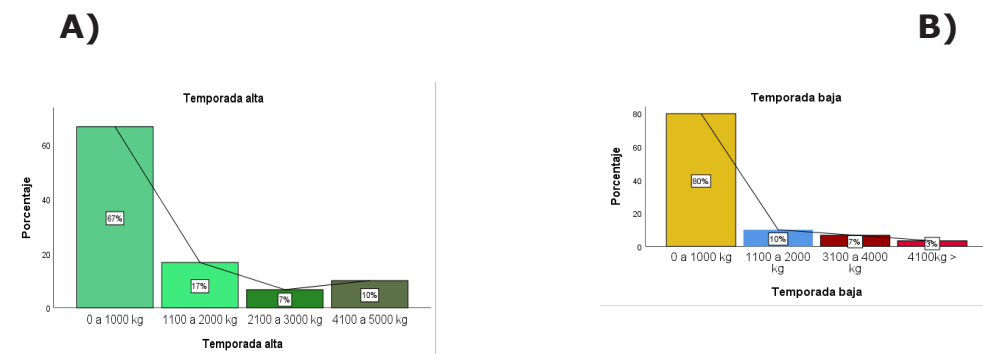


Figura 2. Volumen de compra de cacao en temporada: A) alta; B) baja.

En la Figura 3A, el 70% de los productores encuestados cosechan y venden un aproximada de 4100 kg ha⁻¹ de cacao en fresco anual, seguido de un 17%, 10% y 3% que representan entre 1100 a 2000 kg ha⁻¹, 3100 a 4000 kg ha⁻¹ y de cero a 1000 kg ha⁻¹, respectivamente. Valores que difieren en el caso de los productores que venden el cacao en seco (Figura 3B), donde el 33% representa el volumen de venta entre cero a 2000 kg ha⁻¹ y el 37% a los venden más de 8100 kg ha⁻¹. Información con valores altos si se comparan con los registros de Barrezueta & Chabla (2017), que obtuvieron rendimientos menores a 500 kg ha⁻¹ en seco, para cacao de tipo Nacional en la zona de estudio. Pero están a la par con la información publicada en el Reporte de Coyuntura del Sector Agropecuario (Banco Central del Ecuador, 2017), según el cual, luego de campañas para control de plagas y enfermedades por parte del MAG, los productores de zonas como El Progreso han conseguido cosechas de entre 2500 y 3000 kilogramos al año, pero del clon CCN51, en seco.

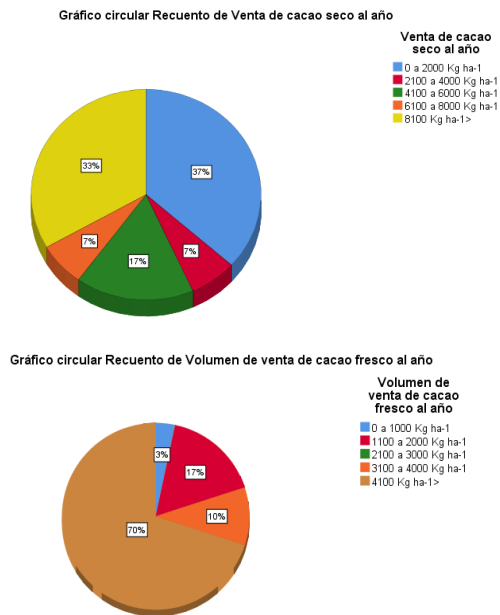


Figura 3. Volumen de venta de cacao: A) cacao fresco; B) cacao seco.

El 57% de los productores de cacao incrementa sus ingresos con respecto al año anterior (2018), mientras el 33% se ha mantenido, sin embargo, el 10% de ellos se redujo por varios factores como la falta de crédito y problemas con plagas que afecta a la mazorca. Esto contrasta con la información proporcionada por la Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua (Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos, 2019), según la cual, en el Ecuador, durante el año 2018 se presentaron algunos problemas en el cultivo de cacao como son sequías, heladas, plagas y enfermedades, las cuales diezmaron la producción, pasando de 7732 Tm en el año 2017 a 4074 en el 2018 (Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y

Censos, 2019). Barrezueta & Chabla (2017), expresan que los productores de cacao de la provincia El Oro son consiente que su rendimiento no es óptimo por causas del precio bajo que residen por su cosecha, hecho que no permite mejoras en la infraestructura de sus fincas. Por otra parte, Blare & Useche (2015), expresa que las ganancias de los cacaoteros con un sistema agroforestal oscilo entre 200 USD a 1500 USD y para monocultivo ≥1250 USD en Ecuador.

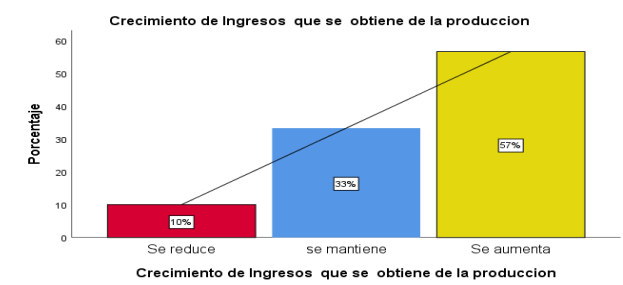


Figura 4. Incremento de ingresos obtenidos de la producción de cacao.

CONCLUSIONES

Los resultados obtenidos demuestran que la producción de cacao en la parroquia Progreso se encuentra distribuido en su mayoría en los pequeños productores. Los rendimientos son varían mucho en la cantidad cosechada; así como en la venta entre las temporadas altas y bajas. Más del 65% de los comerciantes realizaron un rango bajo de compras de cacao seco (menos de una tonelada) en el periodo en estudio. A pesar de lo detallado más del 50% de los encuestados mencionó que aumentaron sus ingresos lo cual les permite seguir con la explotación de sus plantaciones de cacao.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Banco Central del Ecuador. (2017). *Reporte de Coyuntura Sector Agropecuario. No. 89*. <https://contenido.bce.fin.ec/documentos/PublicacionesNotas/Catalogo/Encuestas/Coyuntura/Integradas/etc201604.pdf>
- Barrezueta-Unda, S., & Chabla-Carrillo, J. (2017). Agro-economía Características sociales y económicas de la producción de cacao en la provincia El Oro. *La Técnica*, 17(3), 84–95.
- Blare, T., & Useche, P. (2015). Is there a choice ? Choice experiment to determine the value men and women place on cacao agroforests in coastal Ecuador. *International Forestry Review*, 17(4), 46–60.
- Castillo, J., Medina, A., Medina, D., Medina, Y., & El Asafirii, Y. (2019). "Modelo de Gestión Del Conocimiento Para El Cultivo de Cacao En Vinces. *Ingeniería Industrial*, 40(1), 48–58.

- Centro de Comercio Internacional. (2018). *Trade Map - Lista de los países exportadores para el producto seleccionado en 2018 (Cacao y Sus Preparaciones)*. [https://www.trademap.org/\(X\(1\)S\(zxbh1w55ts35yu-450bovv0e5\)\)/tradedstat/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7C%7C%7C%7C%7C30%7C%7C%7C2%7C1%7C1%7C1%7C2%7C1%7C2%7C1%7C1](https://www.trademap.org/(X(1)S(zxbh1w55ts35yu-450bovv0e5))/tradedstat/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm=3%7C%7C%7C%7C%7C30%7C%7C%7C2%7C1%7C1%7C1%7C2%7C1%7C2%7C1%7C1)
- Ecuador. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. (2019). *Encuesta de Superficie y Producción Agropecuaria Continua*. INEC. https://www.ecuadorencifras.gob.ec/documentos/web-inec/Estadisticas_agropecuarias/espac/espac-2018/Presentacion_de_principales_resultados.pdf
- Ecuador. Ministerio de Agricultura del Ecuador. (2018). *Comercio Exterior, 2018*. MAGAP.
- Freire, M., & Alonso, O. (2016). Cadenas de Valor de Productos Agropecuarios En Seis Municipios de Cuba. I. Metodología Para Su Diseño. *Pastos y Forrajes*, 39 (2), 139–48.
- Jiménez, J., Tuz, I., Quevedo, J., & García, R. (2018). Presecado: Su Efecto Sobre La Calidad Sensorial Del Licor de Cacao (Theobroma Cacao L.). *Revista Científica Agrosistemas*, 6(2), 63–73.
- López, S., & Gil, A. (2017). Características Germinativas de Semillas de Theobroma Cacao L. (Malvaceae) 'Cacao'. *Arnaldoa*, 24(2), 609–618.
- Morales Intriago, F. L. (2013). *Los productores de cacao tipo nacional en la provincia de Los Ríos-Ecuador: un Análisis socioeconómico*. Universidad Federal de Viçosa.
- Sosa, M. (2018). Mercado Internacional del Cacao: una referencia obligada para la inserción del cacao de Baracoa. *Revista Cubana de Economía Internacional*, 1(1), 54–70.