UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ECONOMÍA Y NEGOCIOS INTERNACIONALES



"EVALUACIÓN ECONÓMICA DE DOS SISTEMAS DE MANEJO EN LA **PRODUCTIVIDAD Y RENTABILIDAD DEL CULTIVO DE CACAO (*Theobroma cacao* L.), EN LA PROVINCIA DE CORONEL PORTILLO Y PADRE ABAD - REGIÓN UCAYALI - 2015**"

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

ECONOMISTA, ESPECIALISTA EN NEGOCIOS INTERNACIONALES

PRESENTADO POR:

JOSÉ LUIS GUILLERMO SALDAÑA

PUCALLPA – PERÚ

2018

ACTA DE APROBACIÓN

Esta tesis fue aprobada por el jurado evaluador de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de Ucayali, conformado por los siguientes catedráticos:

Dr. Wilder Braúl Gomero .....

Presidente

Dr. Edinson Rengifo Romero .....

Miembro

Econ. Mg Wagner Cárdenas Pezo .....

Miembro

Dr. Moisés Amancio Cueva Muñoz .....

Asesor

Bach. José Luis Guillermo Saldaña .....

Tesista

DEDICATORIA

A mis padres, fuentes de sabiduría y razón de mis esfuerzos por el apoyo incondicional que siempre me han brindado.

AGRADECIMIENTO

- A mis padres por sus acertadas orientaciones profesionales y por entender las razones y la importancia de mi formación profesional.

- A la Universidad Nacional de Ucayali, Alma Mater, por habernos brindado la oportunidad de formarnos como profesional.

- A los Catedráticos y maestros de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de nuestra Universidad, por sus enseñanzas y abnegadas labores de esculpir profesionales en Economía y Negocios Internacionales.

ÍNDICE

Pág.

ACTA DE APROBACIÓN ii

DEDICATORIA iii

AGRADECIMIENTO iv

RESUMEN xi

ABSTRACT xiii

INTRODUCCIÓN xiv

CAPÍTULO I 16

MARCO TEÓRICO 16

1.1 Antecedentes de la Investigación 16

1.2 Planteamiento teórico del problema 18

1.2.1 Generalidades del cultivo de cacao en el Perú y en la región Ucayali 18

1.2.2 Caracterización del cultivo de cacao orgánico 23

1.2.3 Mercado del cacao 24

1.2.4 Países productores y exportadores de cacao en el mundo 25

1.2.5 El mercado de cacao orgánico en Europa 28

1.2.6 Precio internacional del cacao 29

1.2.7 Niveles tecnológicos y sistemas de manejo agronómico del Cacao 30

1.2.8 Asociaciones de productores de cacao en la región de Ucayali 30

1.3 Definición de términos básicos 33

CAPÍTULO II 40

MARCO METODOLÓGICO 40
2.1 Método de investigación 40
2.2 Diseño metodológico 40
2.3 Población y muestra 41
2.3.1 Población 41
2.3.2 Muestra 41
2.4 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos 41
2.5 Procedimientos para recolección de datos 42
2.6 Tratamiento de datos 42
2.7 Materiales, insumos y equipos 43
2.7.1 Materiales de campo 43
2.7.2 Equipos 43
CAPÍTULO III 44
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 44
3.1 Productores de cacao organizados en la provincia 45
3.2 Sistema de manejo del cultivo de cacao empleado por los Agricultores 46
3.3 Conocimiento de los agricultores sobre dos sistemas de manejo de cacao 47
3.4 Productividad de dos sistemas de manejo en el cultivo de cacao 52
3.5 Costos de producción bajo dos sistemas de manejo en el cultivo de cacao 59
3.6 Ingresos obtenidos por el cultivo de cacao bajo dos sistemas de manejo 61

3.7 Indicadores económicos 63
3.7.1 Indicadores econ. del sistema de manejo con fertilizante Orgánico 63
3.7.2 Indicadores econ. del sistema de manejo con fertilizante Inorgánico 64
CAPÍTULO IV 65
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES 65
4.1 Conclusiones 65
4.2 Recomendaciones 66
BIBLIOGRAFIA 68
ANEXOS 70

ÍNDICE DE CUADROS.

		Pág.
Cuadro N° 01.	Valor de las exportaciones de cacao en grano sin tostar por empresas promovidas por el Desarrollo Alternativo, 2011-2012 (TM).....	11
Cuadro N° 02.	Valor de las exportaciones de cacao en grano sin tostar por empresas promovidas por el Desarrollo Alternativo 2011-2012 (US$)	12
Cuadro N° 03.	Producción, área cosechada y rendimiento de cacao..	14
Cuadro N° 04.	Principales países importadores de cacao y sus derivados	19
Cuadro N° 05.	Productores por distritos	36
Cuadro N° 06.	Sistema de manejo del cultivo de cacao empleado por agricultores	37
Cuadro N° 07.	Nivel de conocimiento sobre la agricultura orgánica ...	38
Cuadro N° 08.	Percepción sobre el rendimiento de la producción de cacao orgánico en comparación con el inorgánico	39
Cuadro N° 09.	Nivel de conocimiento sobre la agricultura inorgánica.	40
Cuadro N° 10.	Percepción sobre el rendimiento de la producción de cacao inorgánico en comparación con el orgánico	41
Cuadro N° 11.	Hectáreas de cacao por agricultor	42
Cuadro N° 12.	Hectareas de cacao por sistema de manejo	43
Cuadro N° 13.	Producción de cacao en grano seco por hectárea	44
Cuadro N° 14.	Promedio de producción anual de cacao por sistema	46

de manejo.....

Cuadro N° 15. Producción de cacao anual por agricultor (Kg) 47

Cuadro N° 16. Promedio de producción anual total por agricultor 48

Cuadro N° 17. Costos de producción bajo el sistema de manejo orgánico 49

Cuadro N° 18. Costos de producción bajo el sistema de manejo inorgánico 50

Cuadro N° 19. Precio de venta de cacao por sistema de manejo 51

Cuadro N° 20. Satisfacción del agricultor por la producción de cacao 52

Cuadro N° 21. Evaluación económica del sistema orgánico 53

Cuadro N° 22. Evaluación económica del sistema inorgánico 54

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Pág.

18

Gráfico N° 01. Principales Productores de Cacao (Miles de Toneladas) .....

Gráfico N° 02. Sistema de manejo empleado por los agricultores 37

Gráfico N° 03. Nivel de conocimietno sobre la agricultura orgánica ... 39

Gráfico N° 04. Percepción sobre el rendimiento de la producción de cacao orgánico en comparación con el inorgánico 40

Gráfico N° 05. Nivel de conocimiento sobre la agricultura inorgánica 41

Gráfico N° 06. Percepción sobre el rendimiento de la producción de cacao inorgánico en comparación con el orgánico 42

Gráfico N° 07. Hectáreas de cacao por agricultor 43

Gráfico N° 08. Hectareas de cacao por sistema de manejo 44

Gráfico N° 09. Producción de cacao en grano seco por hectárea 45

Gráfico N° 10. Promedio de producción anual de cacao por sistema de manejo..... 46

Gráfico N° 11. Producción de cacao anual por agricultor (Kg) 47

Gráfico N° 12. Promedio de producción anual total por agricultor 48

Gráfico N° 13. Costos de producción bajo el sistema de manejo orgánico 49

Gráfico N° 14. Costos de producción bajo el sistema de manejo inorgánico 50

Gráfico N° 16. Satisfacción del agricultor por la producción de cacao 52

Gráfico N° 15. Precio de venta de cacao por sistema de manejo 51

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, se ha realizado con la finalidad de demostrar que existen diferencias en los sistemas de producción de cacao, cuya productividad bajo el sistema de producción empleando abono inorgánico es mayor, cuyo promedio de productividad es de 876.59 Kg/ha y empleando el abono orgánico es de 698.36 Kg/ha.

En cuanto a los costos de producción, de acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de la encuesta, tenemos que la inversión por hectárea empleando el sistema de manejo inorgánico es un promedio de S/ 24,589.00, mientras que empleando un sistema de manejo orgánico nos da un promedio de S/ 28,582.00. La inversión en ambos casos es en un horizonte de evaluación de 08 años por ser el año en que se estabiliza la producción de cacao. En ambos sistemas de manejo el mayor costo es el de la mano de obra, representando un 79% en el caso del sistema de manejo inorgánico y un 80% bajo un sistema de manejo orgánico.

Los ingresos generados por la venta de cacao en grano seco para el sistema de manejo con abono inorgánico es un total de S/ 33,800 y un promedio anual de S/5,633; con el sistema de manejo orgánico el ingreso total que incluye las ventas y el plus que reciben por cada tonelada es igual a S/.39, 975 que da un promedio anual de S/ 6,662.5.

Producto de la evaluación económica se tiene para el sistema empleando abono inorgánico un VAN de S/.719.47, una TIR de 16.20%, B/C de 1.19, el periodo de recuperación es a los 8 años y el análisis de sensibilidad es de 5% de incremento del precio del jornal. Para el sistema de manejo empleando abono orgánico se

registra un VAN de S/.1492.17, una TIR de 18.12%, B/C de 1.55, el periodo de recuperación es a los 7 años y el análisis de sensibilidad es de 10% de incremento del precio del jornal.

ABSTRACT

The present research work has been carried out in order to demonstrate that there are differences in cocoa production systems, whose productivity under the production system using inorganic fertilizer is higher, whose average productivity is 876.59 Kg / ha and using the organic fertilizer is 698.36 Kg / ha.

In terms of production costs, according to the results obtained from the application of the survey, we have that the investment per hectare using the inorganic management system is an average of S / 24,589.00, while using an organic management system we have an average of S / 28,582.00. The investment in both cases is in an evaluation horizon of 08 years because it is the year in which cocoa production stabilizes. In both management systems, the greatest cost is labor, representing 79% in the case of the inorganic management system and 80% under an organic management system.

The income generated by the sale of dry cocoa beans for the management system with inorganic fertilizer is a total of S / 33,800 and an annual average of S / 5,633; with the organic management system the total income that includes the sales and the plus they receive for each ton is equal to S / .39, 975 which gives an annual average of S / 6,662.5.

Product of the economic evaluation has for the system using inorganic fertilizer a NPV of S / .719.47, a TIR of 16.20%, B / C of 1.19, the recovery period is at 8 years and the sensitivity analysis is 5 % increase in the price of wages. For the management system using organic fertilizer, a NPV of S / .1492.17 is recorded, an IRR of 18.12%, B / C of 1.55, the recovery period is at 7 years and the sensitivity analysis is of 10% increase of the wage price.

INTRODUCCIÓN.

La presente investigación se inició debido a la gran incógnita que representaba para los productores de cacao si era conveniente producir cacao bajo el sistema de manejo orgánico o inorgánico.

Luego de evaluar el estado situacional se planteó la formulación del problema, traducido al problema general dice “¿Cuál es la evaluación económica del sistema de manejo orgánico e inorgánico en el cultivo de cacao (Theobroma cacao L.)?”, y luego se determinó los problemas específicos y seguido del Objetivo general que dice “Evaluar económicamente el sistema de manejo orgánico e inorgánico en el cultivo de cacao (*Theobroma cacao* L.)”.

El cacao (Theobroma *cacao*) es uno de los cultivos promisorios en el Perú (144,000 ha) y la región Ucayali cuenta con 9,560.00 ha establecidas con una producción promedio de 800 kg/ha (DRSAU-INEI, 2011). Estados Unidos y los países de la Unión Europea conforman principalmente el mercado internacional del cacao, tales mercados exigen productos que cumplan con los estándares de calidad que la demanda requiere, principalmente productos orgánicos libres de cualquier contaminante inorgánico (MINAG-Perú, 2011).

Existen dos sistemas de manejo en el cultivo del cacao, uno de ellos es el manejo agroecológico donde se utilizan fertilizantes y demás insumos orgánicos y el otro sistema que es el sistema intensivo o convencional donde se utilizan productos inorgánicos (Arce, 2003).

Por otro lado la necesidad de incrementar la producción debido al gran potencial económico que representa este cultivo ha llevado a los agricultores a la utilización de productos químicos para el eficiente manejo de las plantaciones;

productos tales como fertilizantes (roca fosfórica, fosfatos, etc.), insecticidas, fungicidas, etc. Este sistema de manejo se fundamenta debido a que los suelos en la región Ucayali se caracterizan por ser ácidos, con problemas de toxicidad de aluminio y de baja fertilidad (Ríos, 1985).

Ante este problema el riesgo por contaminación de metales pesados en este cultivo es grande, por lo cual se necesitan encontrar y optimizar formas de manejo orgánico necesarios para una buena producción y que armonice con el medio ambiente. Esta situación a su vez genera un mayor presupuesto en la compra de estos insumos químicos que son necesarios en la producción, de esta manera se reduce la utilidad de los productores considerando además que el suelo puede verse afectado en un determinado lapso de tiempo por la utilización de estos productos químicos, pudiendo reducir la rentabilidad. El desconocimiento de las potencialidades en el mercado que tiene el cacao orgánico en los productores es inmenso, la gran mayoría de ellos trabajan para la venta interna, perdiendo una gran oportunidad para insertarse en el mercado internacional con la venta de productos orgánicos que generan mayores ingresos.

Por todo lo expuesto esta tesis demuestra económicamente el uso de los insumos químicos inorgánicos y orgánicos en la producción de cacao en la provincia de Padre Abad y Coronel portillo, así como mostrar las potencialidades del mercado orgánico puesto que no se conoce cuál es el diagnostico económico de los agricultores ni tampoco la pérdida o ganancia económica que representa el uso de estos insumos en la producción de este cultivo bajo los dos sistemas de manejo.