



ESTUDIO ECONÓMICO PARA LA CREACIÓN DE UNA MICROEMPRESA PRODUCTORA DE CARBÓN ECOLÓGICO EN BASE A LA CÁSCARA DEL COCO EN EL RECINTO EL LIMONAL, CANTÓN SIMÓN BOLÍVAR, PROVINCIA DEL GUAYAS

Lisette Lisbeth Lema Bajaña

lisette.lema2016@hotmail.com

Egresada de la Carrera de Economía

Mg. Ing. Rubén Paz Morales

rpazmorales@ulvr.edu.ec

Docente Académico

Universidad Laica VICENTE ROCAFUERTE de Guayaquil
Facultad de Ciencias Sociales y Derecho, Carrera de Economía

Para citar este artículo puede utilizar el siguiente formato:

Lisette Lisbeth Lema Bajaña (2019): "Estudio Económico para la creación de una Microempresa Productora de Carbón Ecológico en base a la Cáscara del Coco en el Recinto El Limonal, Cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas", Revista Observatorio de la Economía Latinoamericana, Ecuador, (septiembre 2019). En línea:
<https://www.eumed.net/rev/oel/2019/09/carbon-ecologico-coco.html>
<http://hdl.handle.net/20.500.11763/oel1909carbon-ecologico-coco>

RESUMEN

Este estudio económico consideró la factibilidad o la viabilidad de crear una micro empresa para la fabricación y producción de carbón ecológico – vegetal como materia prima la cáscara de coco en un sector que está siendo desatendido por los diferentes sectores gubernamentales como es el recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas. El objetivo general fue el de determinar mediante el estudio económico la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco en el recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas. La metodología que se utilizó de tipo descriptiva, de campo, bibliografía, experimental, de enfoque mixta (cualitativa – cuantitativa); cuyos instrumentos fueron encuestas dirigidas a los moradores del recinto El Limonal y entrevista semi – estructurada a los actores más significativos del sector. El propósito de este estudio es poder activar y desarrollar la sostenible económico y matriz productiva del recinto El Limonal para mejorar sus condiciones de vida porque según los resultados obtenidos las condiciones o situación socio económico y cultural es mala y pésima, no cuenta con los servicios básicos principales como el alcantarillado y el agua potable. La gran mayoría de los habitantes se dedican a la agricultura y ganadería, sus ingresos mensuales fluctúan entre los \$ 201 – 300 dólares situación que perjudica la calidad de vida de los miembros de la familia de ese sector. La gran mayoría de los moradores solo han terminado la primaria lo que desfavorece para conseguir un trabajo fijo dentro o fuera del sector.

Palabras Clave: Estudio económico, Microempresa Productora, Carbón Ecológico Cáscara del Coco, Recinto El Limonal, Emprendimiento, Economía Popular y Solidaria.

Abstract

This economic study considered the feasibility or feasibility of creating a micro company for the production and production of ecological - vegetable coal as raw material the coconut shell in a sector that is being neglected by the different governmental sectors such as El Limonal enclosure, Simón Bolívar canton, province of Guayas. The general objective was to determine through the economic study the creation of a micro-company that produces ecological coal based on the coconut shell in the El Limonal site, Simón Bolívar canton, province of Guayas. The methodology used was descriptive, field, bibliography, experimental, mixed (qualitative - quantitative); whose instruments were surveys directed at the residents of the El Limonal campus and a semi - structured interview with the most important actors in the sector. The purpose of this study is to activate and develop the sustainable economic and productive matrix of the El Limonal campus to improve their living conditions because according to the results obtained conditions or socio-economic and cultural situation is bad and terrible, does not have basic services main areas such as sewerage and drinking water. The vast majority of the inhabitants are engaged in agriculture and livestock, their monthly income fluctuate between \$ 201 - 300 dollars situation that harms the quality of life of family members in that sector. The vast majority of the residents have only finished primary school which is disadvantageous in order to get a permanent job inside or outside the sector.

Palabras Clave: Economic study, Production Microenterprise, Ecological Carbon Coconut Shell, El Limonal Campus, Entrepreneurship, Popular and Solidarity Economy.

INTRODUCCIÓN

Este proyecto de investigación tiene como propósito determinar mediante el estudio económico la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco en el recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas. En la cual se generó para obtener mayor conocimiento sobre las condiciones actuales de la producción de la palma de coco y a su vez la del carbón ecológico a base de la cáscara de coco en el lugar antes mencionado.

Así mismo este estudio económico se justifica porque se encuadra en los Objetivos 3 – 4 Nacionales del Buen Vivir en el Eje 2 que trata de la “Economía al Servicio de la Sociedad”; el primero menciona “Consolidar la sostenibilidad del sistema económico social y solidario, y afianzar la dolarización” y el segunda va “Impulsar la productividad y competitividad para el crecimiento económico sostenible de manera redistributiva y

solidaria” (Consejo Nacional de Planificación (CNP), 2017), dicho en Quechua “Sumak Kawsay”.

También en la Constitución Ecuatoriana del 2008 en los Artículos 275 a 278. Título VI: Régimen de Desarrollo porque considera la Activar la Matriz Productiva en los sectores que sobre todo en la agrícola, ganadero, pesquero entre otros; es decir que fomenta y motiva a los nuevos emprendimientos de producción y de microempresas de productos no tradicionales como es el caso de la palma de coco para elabora con la cáscara el carbón ecológico en el recinto El Limonal.

Otro sustento legal por el cual se justifica este estudio económico es la Ley Orgánica de Incentivos Tributarios que indica en el Art.- 9.2 que exonera de pagos de Impuesto a la Renta por un lapso de 10 años para que se desarrollen nuevas Inversiones y productivas se active; beneficiando la estabilidad económica y proporcionará mayores ingresos al recinto antes mencionado. Por lo antes expuesto este proyecto económico es de vital relevante porque en el Ecuador no se produce y mucho menos se elabora carbón vegetal a base de la cascará de coco, situación que da la apertura tanto al mercado nacional como internacional; así mismo se da la oportunidad de abrir fuentes de empleos en sectores que necesitan reactivar su economía y sus condiciones de vida.

Planteamiento del Problema

En el presente estudio de investigación se evidencia las siguientes problemáticas:

El recinto El Limonal conocido también como “Pampas Verdes”; es uno de los pueblos más antiguos del Cantón Simón Bolívar; así mismo el más poblado porque tiene aproximadamente 8.774 habitantes (Prefectura del Guayas, 2017), es reconocido como el mayor productor de gramínea, de naranjas, limones y de productos de corto ciclo. En cuanto a sus condiciones de vida es un sector de nivel socio-económico medio – bajo (+ D), poseen todos los servicios básicos como son: abastecimiento de agua, Alcantarillado sanitario y pluvial, desechos sólidos, salud pública, energía eléctrica y educación pública.

Una de las problemáticas que se evidencia es que en los terrenos en los cuales viven han sido heredados o son alquilados por lo tanto no poseen escrituras y muchísimo menos título de propiedad a nombre de los actuales habitantes y productores del terreno;

situación que genera que se le dificulte el acceder a un crédito financiero, este sea en la banca pública o privada.

Otra de las problemáticas que se observa es que los habitantes tienen total desconocimiento del tipo de terreno que poseen en el recinto El Limonal; así como también el ambiente (temperatura); estos son propicios para la siembra y cosecha de la palma de coco; porque cuenta tanto con el clima apropiado y con el tipo de terreno, ya que el suelo es muy fértil, neutro y ligeramente ácido; es importante recalcar que la población también desconoce las infinitas propiedades que tiene este producto (coco) e inclusive su cáscara de coco es de gran utilidad esta puede ser aprovechada como combustible ecológico porque se puede elaborar el “carbón ecológico” (Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, 2011). Más cuando instituciones del Estado como el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca (MAGAP) no han activado proyectos en el sector del recinto El Limonal y mucho menos han explotado a este tipo de productos con todas las características y beneficios que posee.

Es importante recalcar que sean efectuados estudios los cuales han comprobado que la cáscara de coco es un elemento que puede impulsar nuevos emprendimientos; porque un área que no ha sido explorada y mucho menos implementada en estas regiones del país, el recinto El Limonal es un sector propicio para este tipo de microempresa; situación que no se promueve y que debería ser necesario para desarrollar productos no tradicionales en el mercado nacional y posteriormente en el internacional e inclusive se podría activar la inversión extranjera; más cuando uno de los mayores productores de coco es la provincia de Esmeraldas porque alcanzó 77,26% de hectáreas sembradas y cosechadas a nivel nacional y le sigue la provincia de Manabí con 18,72% (Velasco, 2017), esto permite tener una visión más amplia de que este tipo de producto no tradicional podría generar ingresos formidables al país y fuentes de trabajo. Pero desafortunadamente las entidades del Estado Ecuatoriano no han elaborado un proyecto que motive a nuevos productores y microempresarios a este tipo de nuevos emprendimientos.

Mediante el presente estudio económico para la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco, se hace un aporte valioso teórico – práctico porque da apertura a nuevos emprendimientos de productos no

tradicionales a nivel nacional, así como también al cuidado del medio ambiente, permitiendo la utilización de este combustible ecológico el cual podría abrir nuevos mercados nacionales e internacionales, para esto se hará necesario realizar el diagnóstico, cálculos financieros – económicos y la evaluación del mismo, de esta manera se conocerá si este estudio es viable y factible como una opción económica que mejore la calidad de vida de los moradores del recinto El Limonal.

Emprendimiento

Para Corduras (2010), los emprendimientos son parte de una función prioritaria que incentiva a la innovación de algo. Esta refiere que es una oportunidad para desarrollar nuevos negocios que se origina innovando y creando ideas diferentes a las comunes. El hablar de nuevos emprendimientos, este se describe a un factor que logra obtener materia prima a un determinado precio para transformarla y posteriormente venderla a un precio regulado por los costos de producción.

Características claves del Emprendedor

Se define al valor como una cualidad que se le otorga a una cosas u objeto, que resulta de la interpretación de la utilidad, la importancia, deseo e interés de dicho objeto. También se conceptualiza como las creencias y principios con los cuales se puede juzgar el accionar de las personas.

Cadena de valor

La cadena de valor es un elemento usado y propuesto (Porter) en su libro “la ventaja competitiva” y es una herramienta poderosa para el análisis de la planificación estratégica de una empresa. La cadena de valor es en si el análisis de todas las actividades que realiza la empresa y separarlas según los departamento o ámbitos en la que está constituida la empresa, con la finalidad de encontrar aquellas ventajas a nivel competitivo que posee la empresa para identificar aquellas cadenas de valor que posee el establecimiento.

Estudio Económico

Consiste en expresar en términos monetarios todos los aspectos necesarios contemplados en el estudio técnico. Esto significa que se trata de todas y cada una de las

decisiones y determinaciones que se hayan tomado en el estudio técnico en términos de cantidad de materia prima necesaria y cantidad de desechos del proceso, los valores de mano de obra esta puede ser directa o indirecta; así mismo el número del personal administrativo, número y capacidad de equipo y maquinaria necesarios para el proceso, entre otros; esto deberán aparecer en forma de inversiones y gastos (Valdivielso, 2011).

Carbón ecológico

También llamado carbón vegetal es aquel biocombustible que se produce como consecuencia de una combustión incompleta de la madera. Existe una gran diferencia entre el carbón ecológico y el carbón normal es que el segundo tiene mayor combustión, pero su ventaja radica en que el carbón no es atacable por microorganismos al ser un material prácticamente inerte (Centro Europeo de Postgrado, s.f.).

Análisis Técnico

Meso localización

El estudio económico para la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco está localizada al norte del cantón Daule, a la altura del Km. 54 de la vía Guayaquil-Daule-Balzar, Ecuador; específicamente en el Recinto El Limonal Cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas.

Maquinarias

Horno de carbón

El horno es de un diseño nuevo sin humo 800 kg/24 h de ahorro de energía de carbón de horno con bajo costo de la energía. Este horno es un equipo ideal para la fabricación de briquetas de cáscara de coco, nueces, madera entre otros, para la carbonización de destilación anóxica, posee una estufa de carbonización que está equipada con un sistema de refrigeración por flujo sobrecalentado, por lo que puede acelerar el proceso de enfriamiento, mejora la calidad del carbón y reduce el tiempo de producción.

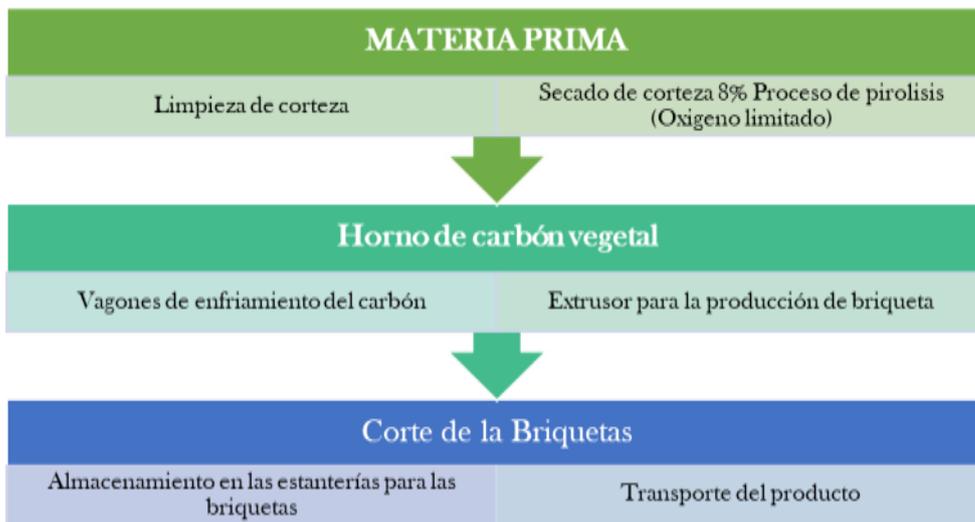
Vagón para el enfriamiento del carbón vegetal de briquetas

Los vagones tipos recipientes de metal que dependiendo del tamaño del horno son ingresados dentro del mismo para colocar la materia prima y esta se convierte en el carbón vegetal luego de este proceso son sacados del horno y colocados en el área de

almacenamiento para que se enfríe y posteriormente sacarlas briquetas y luego colocarlas en las estanterías. Las herramientas tecnológicas para la producción de carbón vegetal que acompañan el proceso productivo son:

1. El pelado de la cascara de coco
2. Proceso de eliminación de la humedad de la materia prima a la cantidad limitada de oxígeno
3. Proceso de pirolisis
4. Horno de carbón vegetal para carbonización de la cáscara de coco
5. Extrusor para la producción de briquetas Pini-kay (El extrusor está diseñado para la producción de briquetas del combustible Pini Kay de los desechos de origen vegetal sin el uso de aglutinantes).
6. Estanterías de hierro para colocar de manera ordenada el carbón

Diagrama del proceso productivo



Elaborado por: Lema, L. (2018)

Materia prima

Tabla 1
Materia Prima

Cáscara de coco	Briquetas	Peso
2 Cáscara 80 g/cáscara (1 Coco entero)	-----	160 g
2 Cáscaras (1 coco entero)	4 Briqueta (peso 30 gr.) de carbón vegetal 5 cm	120 g
12,5 Cáscaras	25	100 gr (1 kilo)
25 Cáscaras	50	200 gr (2 kilos)
1.250 Cáscaras	2.500	100 kg (1 Quintal)

Fuente: Carbón vegetal – 100% ecológico de importación. Mega KIWI
Elaborado por: Lema, L. (2018)



Figura 2 Coco pelado



Figura 3 Materia Prima



Figura 1 Materia prima procesada

Suministros

Tabla 2
Suministros

Suministros	Peso (Kg)	Cantidad
Fundas	2 kg	500 fundas (1 tonelada)
Fundas	5 kg	200 fundas (1 tonelada)
Sacos	30 Kg	33.3 Sacos (1 tonelada)
Tanque de gas industrial	45 kg	3 tanques (1 hornos)

Fuente: Carbón vegetal – 100% ecológico de importación. Mega KIWI
Elaborado por: Lema, L. (2018)

Producción Inicial

PRODUCTO	Cantidad a Producir / Año 1	Cantidad a Producir / Año 2	Cantidad a Producir / Año 3	Cantidad a Producir / Año 4	Cantidad a Producir / Año 5
Fundas de 2 Kg.	14.181	17.017	20.421	24.505	29.406
Fundas de 5 Kg.	21.836	26.203	31.444	37.733	45.279
Sacos de 30 kg.	6.965	8.358	10.030	12.036	14.443

Elaborado por: Lema, L. (2018)



Figura 4 Presentación del Carbón para la venta de 2kg

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación

Este estudio económico para la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco en el Recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, Provincia del Guayas es de tipo descriptiva, explicativa, bibliográfica, de campo y no experimental.

Enfoque

En este estudio económico el enfoque fue mixto; cualitativo y cuantitativo.

Técnica e Instrumentos

Encuesta a los potenciales y futuros consumidores del carbón vegetal a base de la cáscara de coco. Este instrumento se lo elaboró con la escala de Likert. Entrevista semi estructurada al director del GAD en el Recinto El Limonal del cantón Simón Bolívar.

Encuesta: Con la encuesta se obtuvieron datos muy importantes que respondían a los objetivos planteados previamente en este estudio económico. Es importante acortar que la elaboración de las preguntas se las realizó tomando en cuenta tanto la variable dependiente como independiente.

Muestra: Esta se obtendrá por intermedio de la fórmula de población conocida.

$$n = \frac{N \times Z_{\alpha}^2 \times p \times q}{d^2 \times (N - 1) + Z_{\alpha}^2 \times p \times q}$$

N = Tamaño de la población

Z = Nivel de confianza

P = Probabilidad de éxito, o porción esperada

Q = Probabilidad de fracaso

Cálculo del Tamaño de la Muestra conociendo el Tamaño de la Población.	
N = tamaño de la población	8.774
Z α = nivel de confianza al 95% es:	1,962
p = probabilidad de éxito, o proporción esperada	0,5
q = probabilidad de fracaso	0,5
d = precisión (error máximo admisible en términos de proporción)	0,05
	8.443,76
n = tamaño de la muestra desconociendo la población =	369
Conclusión:	
Se requeriría encuestar a no menos de 369 potenciales y futuros consumidores para poder tener una seguridad del 95%	
Elaborado por: Lema, L. (2018)	

Análisis de resultados

Resultados de Encuesta aplicada

1) Considera Ud., que si se crea una micro empresa a las afueras del recinto El Limonal la economía mejoraría

Tabla 3
Creación una micro empresa a las afueras del recinto El Limonal la economía mejoraría

ITEMS - CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Si	369	100%
Muy poca	0	0%
Quizás	0	0%
No	0	0%
Total	369	100%

Fuente: Habitantes del Recinto El Limonal
Elaborado por: Lissette Lisbeth Lema Bajaña (2018)



Análisis e Interpretación. – A lo que corresponde a la creación una micro empresa a las afueras del recinto El Limonal la economía mejoraría; el 100% de los encuestados expresaron que mejoraría las condiciones

2) ¿Qué opina Ud., si existiera una empresa que empiece a la fabricar y producir carbón vegetal a base de la cáscara de coco?

Tabla 3
Existencia de una empresa que fabrique y produzca carbón vegetal a base de la cáscara de coco

ITEMS - CATEGORÍA	FRECUENCIA	PORCENTAJES
Interesante	298	81%
Le gusta la idea	71	19%
No le interesa	0	0%
No le gusta la idea	0	0%
Total	369	100%

Fuente: Habitantes del Recinto El Limonal
Elaborado por: Lissette Lisbeth Lema Bajaña (2018)



Análisis e Interpretación. – De la muestra de 369 habitantes del Recinto El Limonal 96 encuestado tienen un promedio de edad de 32 – 38 años, que corresponde al 26%, luego que continúa los moradores cuyo promedio de edad es de 39 – 45 años que sería el 22%.

INFORME FINAL

El desarrollo de los pueblos depende en gran parte de las oportunidades y fortalezas de las que dispongan las regiones, unido a esto, la disposición que tengan los pobladores en aportar al crecimiento de las zonas. Como resultado de la investigación, se ha podido constatar la disposición que muestran los habitantes del sector El Limonal, en contribuir al desarrollo del Cantón Simón Bolívar un sector que está en crecimiento y que cuenta con riqueza natural y fauna que caracterizan por sumar a las bondades del lugar.

La propuesta es la creación de la micro empresa productora de carbón vegetal a base de la cáscara de coco siguiendo los parámetros del estudio económico como lo demuestran los resultados obtenidos por las encuestas confirmando la aceptación de los moradores para la creación de la micro empresa y más que nada demostrar el abanico de oportunidad que se abre para los pobladores del sector, el balance y la evaluación del TIR y el VAN. A continuación se muestra una tabla resumiendo los resultados más importante y relevantes obtenido de las encuesta.

Tabla 5
Resumen de los resultados de las encuestas

OPCIONES	FRECUENCIAS	PORCENTAJES
Número de hijos 2	150	41%
Primaria Completa	228	62%
Trabajo en relación de dependencia	154	39%
Agricultura	124	34%
\$ 401,00 – 500,00	100	27%
Personas que laboran en su familia 2	169	46%
Situación económica del Recinto El Limonal (Mala - Pésima)	344	93%
No hay atención por los diferentes sectores gubernamentales	344	93%
No contratan las fábricas o empresas que se encuentran dentro de este sector emplean a los habitantes	344	93%
No existen oportunidades de empleo en el recinto El Limonal	369	100%
Consideran que la creación de la empresa mejoraría las condiciones económicas	369	100%
No han escuchado sobre la fabricación y producción del carbón vegetal a base de la cáscara de coco	313	85%
No tienen conocimiento con respecto a la fabricación y producción del carbón vegetal	313	85%
Les interesa que exista este tipo de empresa	298	81%
Consideran que no existiría impacto ambiental	313	85%
Les interesa que exista oportunidad de trabajo	299	81%
Tienen la disposición de trabajar en la empresa	299	81%
Desean capacitación para la fabricación y producción del carbón vegetal a base de la cáscara de coco	369	100%

Nota: En la tabla se muestra un resumen de los principales datos obtenidos en los instrumentos de recolección de información aplicados en la investigación, los cuales contribuyeron al desarrollo del mismo.

Elaborado por: Lissette Lisbeth Lema Bajaña (2018)

Tabla 6
Breve análisis del estudio socioeconómico y financiero

OPCIONES	VALORES \$
Inversión inicial	Total Capital De Trabajo 137.504,21
Recursos Propios y Financieros	Total 403.374,21
Inversión propiedad Plana y Equipo	Total 265.870,00
Maquinaria, Equipo, Instalaciones y Adecuaciones	Total 133.350,00
Terreno	Total 110.000,00
Otros Activos Corrientes (Gastos Iniciales de Constitución)	Total 840,00
Costos Fijos y Variables	Total 137.553,03
Detalle de los Servicios Básicos	Total 5.520,00
Costos Fijos Proyectados a Cinco Años (1 – 5)	Total \$ 157.405,36
Sueldos y Salarios y demás remuneraciones: Nómina administrativa de personal	Total 3.800,30
Mano de Obra Directa e Indirecto	Total 3.674,72/774,73
Costo de Producción – Materiales Directos e Indirectos	Total 34.239,80
Costos Variables de producción	Total 102.941,45
Proyección de Ventas	Total 832.912,24
Estado de Situación Financiera Proyectado	Total 1'136.968,56
Estado de resultado integral proyectado	Total 1'026.698,56
Estado de flujo del efectivo proyectado	Total 286.070,21

Nota: En la tabla se muestra un resumen de los principales datos relacionados con el estudio socioeconómico.

Elaborado por: Lissette Lisbeth Lema Bajaña (2018)

Con estos resultados se puede concluir que la micro empresa para la fabricación y producción de carbón vegetal a base de coco, tiene la posibilidad de ser creada y de generar fuentes de empleo en el recinto El Limonal para esto es necesario que exista una producción inicial mínima de 10.353 unidades de fundas de 2Kgs; 14.635 fundas de 5kgs., y 4524 fundas de 30kg., para poder cubrir los costos fijos y variables, obteniéndose de esta manera un punto de equilibrio adecuado. Para los años sucesivos, se debe producir un mínimo 52% en el segundo año, en el tercer año 44%, al cuarto año 38% y un 3% al quinto año.

CONCLUSIONES

Se determinó mediante el estudio económico que es posible la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco en el recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas y tendrán la sustentabilidad que se necesita.

Se elaboró el marco teórico que sustentó el estudio económico para la producción de carbón ecológico en base a la cáscara del coco para esto se efectuó una revisión exhaustiva de los diferentes estudios similares a este tema de investigación, así mismo de los teóricos que han investigado sobre el tema de la creación de micro empresas, de los nuevos emprendimientos, de la economía popular y solidaria; así como también se tomó en cuenta a Porter quien le da muchísima importancia a la cadena de valores que es uno de los pilares fundamentales de la creación de una empresa.

Con los resultados obtenidos a través de las encuestas y las entrevistas semi estructurada se conoció que la situación socio- económica actual de los moradores del recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas es mala y muchos habitantes del sector opinan que es pésima, porque no cuenta con los servicios básicos tales como: alcantarillado y agua potable; así mismo que están siendo desatendidos por los diferentes sectores gubernamentales.

Para la elaboración del marco metodológico conveniente al proyecto del estudio económico la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco en el recinto El Limonal, cantón Simón Bolívar, provincia del Guayas se tomó en cuenta que este estudio es netamente de campo, bibliográfico –

documental, así como también descriptivo y de modalidad mixta (cuantitativo – cualitativo), utilizando los métodos inductivo y deductivo.

Se desarrolló todo el estudio económico para sustentar la viabilidad de la creación de una microempresa productora de carbón ecológico en base a la cáscara del coco tomando en cuenta todos los aspectos que engloba el estudio económico, es decir que se efectuaron todos los análisis de rigor como son: el análisis para determinar la viabilidad económica, el técnico (meso y la micro localización), el estudio de la infraestructura (adecuaciones, maquinarias, equipos, muebles – enseres y el plano de la empresa), el proceso productivo, materia prima, suministro, el estudio administrativo (nómina del personal administrativo, mano de obra directa e indirecta), análisis de producción inicial, análisis del mercado (oferta, competencia directa e indirecta, demanda, segmentación del mercado, mercado potencial, segmentación factor demográfico, mercado objetivo y mercado final), marco legal y por último análisis económico – financiero (inversión inicial, inversión propiedad planta y equipo, costos fijos y variables, sueldos y salarios, costo de producción, proyecciones de ventas, estado de situación financiera, estado de resultado integral proyectado, estado de flujo de efectivo, evaluación de TIR y VAN y por último, el punto de equilibrio, todos estos puntos examinaron concluyó que es factible crear dicha empresa

Bibliografía

Centro Europeo de Postgrado. (s.f.). *¿QUÉ ES EL CARBÓN VEGETAL?* Obtenido de <https://www.ceupe.com/blog/que-es-el-carbon-vegetal.html>

Coduras, A. (2010). *Evolución de la innovación en el emprendimiento español*. España: Instituto de Empresa para la Dirección General de Política de la PYME.

Consejo Nacional de Planificación (CNP). (10 de 2017). *Plan Nacional de Desarrollo 2017-2021-Toda una Vida*. Obtenido de http://www.planificacion.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2017/10/PNBV-26-OCT-FINAL_OK.compressed1.pdf

Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias, (. (2011). *Programa Estratégico para el Desarrollo Rural Sustentable de la Región Sur - Sureste de México: Trópico Húmedo 2011*. México: Gobierno Federal de México. SAGARPA.

Orozco, C. (2013). *Estudio de Pre-Factibilidad para la Creación de una Planta de Carbón Activado a Base de Cascara de Coco em Tumaco y sus alrededores*. Santiago de Cali: CIAT. Universidad ICESI. Facultad de Ciencias Administrativas y Económicas.

Prefectura del Guayas. (2017). *Daule - Perfectura del Guayas*. Obtenido de <http://www.guayas.gob.ec/turismo/cantones/daule>

Valdivielso, J. (2011). *Estudio Económico. Análisis de datos duros. pPlaneación y manejo de Las TIC. Capítulo IV. Enfoque de Competencias*. Obtenido de <http://biblio3.url.edu.gt/Libros/2011/eva-elePro/4.pdf>

Velasco, B. (2017). Esmeraldas concentra la palma de coco. *Revista Lideres*,
<https://www.revistalideres.ec/lideres/esmeraldas-concentra-palma-coco-negocios.html>.