SEDE GUAYAQUIL

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

TESIS

Previa a la obtención del Título de:

INGENIERA COMERCIAL CON MENCIÓN EN COMERCIO EXTERIOR Y FINANZAS

TÍTULO

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADUA EN EL RECINTO DE RIO CHICO, CANTÓN PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

AUTORAS

Mayte Lissette Mercado Cevallos

Roxana Estefanía Molina Franco

DIRECTOR:

Ing. Jennifer Vanessa Coello Villacís

Guayaquil, Enero 2015

Agradecimiento

Agradezco a Dios por cada oportunidad brindada y permitirme cumplir con una de mis metas, a mis padres que han sabido enseñarme el valor más grande que es el amor para realizar cada trabajo con honestidad y responsabilidad.

A mis docentes que cada día de aprendizaje siempre estuvieron dispuestos en la adquisición de conocimientos, de manera especial a la Ing. Frida Bohorquez, Lcdo. Edgar Salazar e Ing. Cristian Guerra por su colaboración incondicional a la tutora Ing. Jennifer Coello por su atención brindada y finalmente a la Ing. Karina Ascencio por su preocupación para la culminación de nuestro trabajo de investigación.

Mayte Lisset Mercado Cevallos

Agradecimiento

A Dios, mi Padre Celestial, por iluminar mi camino, por su infinita bondad y permitirme llegar a este momento; porque sin la presencia de Dios en nuestras vidas nada es posible.

A mi madre, Norma Franco Almeida, el motor que impulsa mi vida. Por ser mi guía, mi ejemplo y apoyo incondicional.

Gracias a ti madre he podido culminar mi carrera universitaria.

¡Te amo mamá!

A la Universidad Politécnica Salesiana, a mis maestros y a mi compañera de tesis Mayte.

Roxana Estefanía Franco Molina

Dedicatoria

Dedico mi tesis al amor, esfuerzo y a la dedicación incondicional de mis padres que han sido el pilar fundamental para el cumplimiento de mis objetivos y metas; también se la dedico a mis abuelos, Isabel Mina, Manuel Mercado, Bartola Merchán y Marcos Cevallos.

A mis hermanas, Sandy, Belén y Génesis por cada convivencia compartida y por ser mi apoyo absoluto en cada situación presentada en mi vida.

A mis maestros, quienes con sus experiencias pedagógicas y amor a su labor han contribuido para hacer de mí una profesional capaz de lograr mis metas.

Mayte Lisset Mercado Cevallos

Dedicatoria

A Dios y a mi madre Norma.

A mi abuela Matilde y mi tía María, que desde el cielo me cuidan y protegen.

Mis ángeles de la guarda sé que están orgullosas de mí.

Roxana Estefanía Franco Molina

Declaratoria de responsabilidad

Todos los conceptos, ideas, afirmaciones y conclusiones de este proyecto de tesis son de exclusiva responsabilidad de los autores y el patrimonio intelectual le pertenece a la Universidad Politécnica Salesiana.

Guayaquil, noviembre del 2014.

Mayte Lisset Mercado Cevallos

C.I.: 0927506907

Roxana Estefanía Franco Molina

C.I.: 0927221200

Índice de Contenido

Agradecimiento ..... **ii**
Dedicatoria ..... **iv**
Declaratoria de responsabilidad ..... **vi**
Índice de Contenido ..... **vii**
Índice de Imágenes ..... **xi**
Índice de Gráficos ..... **xii**
Índice Tablas ..... **xii**
Índice de Anexos ..... **xiii**
Resumen ..... **xiv**
Abstract ..... **xvi**

Introducción **1**

Capítulo 1 ..... **3**
Planteamiento del Problema **3**
1.1Antecedentes 3
1.2Formulación del Problema 5
1.3Justificación 5
1.4Delimitación 6
1.4.1Temporal 6
1.4.2Espacial. 6
1.4.3Académica 7
1.5Objetivos 8
1.5.1Objetivo General 8
1.5.2Objetivos Específicos 8
1.5.3Resultados esperados 9

Capítulo 2 ..... **10**
Marco Teórico **10**
2.1Descripción del proceso productivo de la caña guadua 10

2.1.1Generalidades 10
2.2Usos de la caña guadua 11
2.3Características físicas y partes de la caña guadua. 11
2.4Partes de la guadua 12
2.5Ciclo de vida 14
2.6Propiedades 15
2.7Variedades 16
2.8Características de las zonas de cultivo. 21
2.9Temporadas de cultivo 22
2.10Guaduales naturales 23
2.11Métodos de reproducción 23
2.11.1Proceso de siembra 24
2.11.2Chusquines 24
2.12Crecimiento 25
2.12.1Descripción del proceso de cosecha. 26
2.12.2Influencia de la luna en el corte. 26
2.13Preservación 27
2.13.1Proceso de inmunización o curado. 27
2.14Secado 28
2.15Centro de acopio y despacho 30
2.15.1Análisis situacional de la caña guadua en el Ecuador. 30
2.15.2Sectores de la producción de la caña guadua en el Ecuador 31
2.16Provincia de Manabí 32
2.16.1Generalidades y Antecedentes 32
2.16.2Capacidad de producción en las tierras de la provincia de Manabí 34
2.16.3Recinto Río Chico 35
2.17Base Legal 36
2.17.1Fundamento legal para la promoción de exportaciones en el Ecuador 36
2.17.2Constitución Política de la República del Ecuador 36
2.17.3Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y su Reglamento del Objetivo y Ámbito de Aplicación 37
2.18Hipótesis 40

Capítulo 3 ..... **42**
Marco Metodológico **42**
3.1Objetivos de la investigación 42
3.1.2Generales. 42
3.1.3Específicos. 42
3.2Metodología de la Investigación 43
3.3Principales exportadores ecuatorianos de caña guadua 43
3.4Población y Muestra 44
3.5Análisis de datos de las encuestas realizadas a los agricultores de Río Chico 45
3.6Análisis de las entrevistas realizadas a exportadores y agricultores 52

Capítulo 4 ..... **56**
4.1Procedimientos para la Exportación de caña gudúa 56
4.2Términos Internacionales de Comercio (Incoterms) 57
4.2.1Partidas Arancelarias 60
4.2.2Registro de Exportador 61
4.2.3Etapa de Pre Embarque 62
4.2.3.1Declaración Aduanera de Exportación 62
4.2.4Etapa Pos Embarque 66
4.3Regulaciones no Arancelarias y Arancelarias para la Exportación de Caña Guadua (Bambú) en Chile 68
4.3.1Regulaciones no arancelarias 68
4.4Operaciones de Embarques Internacionales 70
4.4.1Transporte Marítimo 70
4.4.2Contenedores 70
4.4.3Tiempo de Tránsito Aproximado 71
4.5Mercado Objetivo para exportación: CHILE 71
4.5.1Generalidades 71
4.5.2Mercado Potencial poblacional 73
4.5.3Análisis de los sectores económicos 74
4.5.4Exportaciones del Ecuador hacia Chile 75
4.5.5Importaciones desde Chile al Ecuador 76
4.5.6Balanza Comercial Ecuador-Chile 77
4.5.7Industria forestal chilena 78

4.5.8Relaciones comerciales bilaterales Ecuador – Chile 79
4.5.9Demanda de producto 81
4.6Usos del bambú en Chile 84
4.6.1Producto bambú en Chile 84

Capítulo 5 85
Análisis Financiero 85
5.1Especificaciones del Producto 85
5.2Inversión inicial y financiamiento 86
5.3Detalle General sobre inversión inicial: 88
5.3.1Terrenos 88
5.3.2Obras civiles 88
5.3.4Equipos y muebles de oficina 89
5.3.5Herramientas 89
5.3.6Inversión Inicial para la Siembra 89
5.3.7Materiales y mano de obra. 91
5.4Factibilidad privada 96
5.5Estimaciones de la demanda 96

Conclusiones 98
Recomendaciones 100
Bibliografía 101
Anexos 104

Índice de Imágenes

Capítulo 1

Imagen 1.1Croquis Universidad Politécnica Salesiana.....7

Capítulo 2

Imagen 2.1 Bambú Phyllostachys Nigra.....17
Imagen 2.2Bambú Phyllostachys Atrovaginata.....17
Imagen 2.3Bambú Phyllostachys Henon.....18
Imagen 2.4Bambú Phyllostachys Nigra Bory.....19
Imagen 2. 5 Bambú Phyllostachys Manny “Decora”.....19
Imagen 2.6Guadua Angustifolia Var. Bicolor.....20
Imagen 2. 7Chusqueaculeou.....20
Imagen 2. 8Guadua Angustifolia Kunth.....21
Imagen 2. 9 Chusquines.....24
Imagen 2. 10Crecimiento De Caña Guadua Angustifolia.....25
Imagen 2 11 Proceso de Inmunización.....28
Imagen 2 12 Secado.....29
Imagen 2. 13 Mapa Político de Manabí.....33
Imagen 2.14Mapa del Cantón Paján.....35

Capítulo 4

Imagen 4. 1 Flujo Del Proceso De Exportación Caña Guadua desde Comuna Rio Chico (Manabí).....56
Imagen 4. 2 Incoterms 2010.....60
Imagen 4. 3 Declaración Aduanera de Exportación.....63
Imagen 4. 4 Lista de Empaque (PACKING LIST).....64
Imagen 4. 5 Certificado de Origen.....65
Imagen 4. 6 Flujograma Procedimiento Aduanero De Exportación.....68
Imagen 4. 7 Contenedor (Carga Marítima).....70
Imagen 4. 8 Mapa Político de Chile.....72

Índice de Gráficos

Capítulo 2

Gráfico 2. 1 Uso del suelo de Manabí para su producción 34

Índice Tablas

Capítulo 2

Tabla 2. 1 Plantaciones de Caña Guadua en Ecuador.....32
Tabla 2. 2 Matriz de Trabajo de Variables.....41

Capítulo 3

Tabla 3. 1Principales Exportadores ecuatorianos de Caña Guadua**.....43**

Capítulo 4

Tabla 4. 1 Incoterms 2010.....58
Tabla 4. 2 Ecuador: Exportaciones por Continente 75
Tabla 4. 3 Principales exportaciones de Ecuador a Chile 76
Tabla 4. 4 Balanza Comercial 78
Tabla 4. 5 Resumen características mercado potencial chileno 82

Capítulo 5

Tabla 5. 1 Inversión Inicial 87
Tabla 5. 2 Datos para Realizar la Amortización 87
Tabla 5. 3 Tabla de Amortización.....87
Tabla 5. 4 Valoración de terrenos 88
Tabla 5. 5 Construcción de Bodega 88
Tabla 5. 6 Equipos y muebles de oficina 89
Tabla 5. 7 Herramientas 89
Tabla 5. 8 Siembra Plantas.....90
Tabla 5. 9 Fertilizantes.....90
Tabla 5. 10 Mano de Obra.....90
Tabla 5. 11 Otros.....90

Tabla 5. 12 Materiales Directos 92
Tabla 5. 13 Materiales Indirectos.....92
Tabla 5. 14 Mano de Obra Directa.....93
Tabla 5. 15 Mano de Obra Indirecta 93
Tabla 5. 16 Gastos Administrativos.....94
Tabla 5. 17 Gastos Generales.....94
Tabla 5. 18 Flujo de Inversión 95
Tabla 5. 19 Demanda en Chile.....97

Índice de Anexos

Anexo 1 Constitución Política de la República del Ecuador 104
Anexo 2 Carta Magna 104
Anexo 3 Código Orgánico de la Producción e Inversiones y su reglamento del Objetivo de Aplicación. 104
Anexo 4 Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria.....105
Anexo 5 De las Medidas Arancelarias al Comercio Exterior 105
Anexo 6 De las Medidas No Arancelarias del Comercio Exterior 105
Anexo 7 Del Fomento y la Promoción de las Exportaciones.....106
Anexo 8 De los Agentes de Aduana 107
Anexo 9 De los Regímenes Aduaneros de Exportación 108
Anexo 10 De la Declaración Aduanera de Exportación 108
Anexo 11Formato para Encuestas.....109
Anexo 12 Formato para validación de/los instrumento(s) de recolección de datos.115
Anexo 13 Formato para Entrevistas.....117
Anexo 14 Formato para validación de/los instrumento(s) de recolección de datos.122
Anexo 15 Entrevista a la Corporación Noble Guadua, al Ing. Jacinto del Pezo.....128
Anexo 16 Entrevistas al Ing. Jorge Cevallos Agricultor de la hacienda “Tierra Prometida”.....135
Anexo 17 Entrevistas a exportadores en general Ing. Wendy Arias.....138
Anexo 18 Entrevistas a exportadores en general Ing. Jorge Jiménez 141
Anexo 19 Factura Proforma.....144
Anexo 20Conocimiento de Embarque 145
Anexo 21 Fotografías de las entrevistas realizadas 146
Anexo 22 Banco de Fomento, tasa de interés 148
Anexo 23 Proforma de la tabla 5.7.....148

Carrera de Administración de Empresas mención Comercio Exterior y Finanzas

Tema: Estudio de factibilidad para la producción de caña guadua en el sector Río Chico, cantón Jipijapa de la provincia de Manabí y propuesta de plan de exportación para el mercado chileno.

Autores: Mayte Lisset Mercado Cevallos mmercado@est.ups.edu.ec

Roxana Estefanía Franco Molina rmolinaf@est.ups.edu.ec

Director: Ing. Jenniffer Coello jcoello@ups.edu.ec

Resumen

El presente trabajo de investigación fue realizado con el objetivo de estudiar la factibilidad de producir caña guadua en el sector de Río Chico del cantón Paján en la provincia de Manabí. Su actividad principal es la agricultura de productos como maíz, arroz, plátano entre otros, está favorecido de manera natural con manchas de caña guadua; sin embargo, sus habitantes por desconocimiento le han otorgado uso exclusivamente doméstico y los pocos que la destinan a venta local lo hacen de los guaduales, sin corte y manejo adecuado, lo que disminuye su calidad.

Surge la necesidad de potencializar este renovable y sostenible recurso natural sin apartar la posibilidad de siembra y cosecha para aumentar la producción; la guadua tiene propiedades de regulación de agua, conservación de suelos, mejoramiento de la calidad del aire así como sus múltiples usos en el campo de la construcción, arquitectura, artesanías entre otros. Sumado al corte acorde al calendario lunar y a un adecuado proceso de inmunización dan como resultado un producto de alta calidad digno de exportación; aportando a la recuperación de la imagen de la guadua dentro de nuestro país ya que por décadas ha sido considerada como un material que denota pobreza.

Chile es elegido como principal destino de exportación bajo término Ex Works[1]; en este país existe demanda de guadua para ser utilizada en decoraciones de pisos, techos, construcciones e infraestructura; resaltando que nuestra caña guadua de tipo angustifolia Kunth es reconocida internacionalmente por sus propiedades de resistencia y que no cuenta con presencia natural en Chile.

Se propone a los agricultores del sector la conformación de una asociación integrada inicialmente por 20 agricultores socios quienes junto con sus familias produzcan caña guadua para ofertarla no solo en el mercado internacional sino también en el interno. Con una inversión inicial de $47,460.00 conformada por capital social en un flujo de aproximadamente 10 años logrando una tasa retorno del 48%; contribuyendo a mejorar la situación económica y el bienestar de los habitantes del sector. Con todo lo mencionado anteriormente se puede concluir que se comprueba la hipótesis planteada.

PALABRAS CLAVES

Factibilidad, Producción, Sostenibilidad, Exportación, Demanda, Mercado Local e Internacional, Inversión, Financiamiento.

[1] **Ex Works:** Término utilizado en comercio exterior, significa que el vendedor entrega la mercadería al comprador en un lugar acordado; sin despacharla para la exportación ni cargarla en algún vehículo receptor.

Degree of Business Administration mention Foreign Trade and Finance

Topic: Feasibility study of production of guadua cane in the sector of Río Chico Canton Paján in the Province of Manabí and proposal of exportation to the chilean market.

Authors:	Mayte Lisset Mercado Cevallos	mmercado@est.ups.edu.ec
	Roxana Estefanía Franco Molina	rmolinaf@est.ups.edu.ec
Director:	Ing. Jenniffer Coello	jcoello@ups.edu.ec

Abstract

The current work has been carried out with the purpose of studying the feasibility of producing guadua cane in the sector of Rio Chico - Paján County in the province of Manabí. The main economic activity in this sector is agriculture of products such as corn, rice, banana, among many others; it is also naturally favored for the production of guadua canes, however, due to lack of knowledge, its population uses the canes only for domestic purposes, and the few producers who dedicate themselves to selling the canes do it without the adequate knowledge of how to cut and handle, the canes which significantly reduces its quality.

Therefore, the need to strengthen this renewable and sustainable natural resource arises but without overlooking the possibility of increasing sowing and harvesting in order to increase production. The guadua cane has some advantages and properties such as water regulation, ground preservation, improvement of the air quality, and

also many uses in the field of construction, architecture and craftwork, just to mention a few. A cutting process according to the lunar calendar and an adequate immunization process give a high quality product, suitable for export. This would also contribute to change the image of the guadua in our own country as, for decades. This product has been considered a material which denotes poverty.

Chile has been chosen as the main export destiny under ex-work conditions. In this country, there is a demand for guadua cane for floor and ceiling decoration, construction, and infrastructure, and also taking into consideration that our guadua cane of the angustifolia Kunth type is acknowledge internationally for its resistant properties and that they do not exist naturally in Chile.

Our proposal to the farmers of this sector is to create an association conformed by 20 members to start, along with their families, to produce the guadua cane in order to offer it not only on the international market but also in the national market. With an initial investment of $47.460.00 in a 10-year cash flow and achieving a return of 48%, this would help to improve the economic situation and welfare of the population in the sector. With the above statements we can conclude that our hypothesis has been proven.

KEY WORDS:

Feasibility, Production, Sustainability, Export, Demand, Local and International Market, Investment, Financing.

Introducción

La caña guadua es un producto cuyo uso se remonta desde épocas prehistóricas y se extiende hasta la actualidad; en países como Ecuador y Colombia es considerado como un material que denota pobreza.

Hoy en día se conoce que la guadua es un acero vegetal, material renovable, de múltiples usos y beneficios. La presente investigación tiene por objetivo cooperar en el rescate de la imagen de la caña guadua, así como el uso adecuado de una gramínea que se da de manera natural en nuestro país y que posee una gran propiedad que la diferencia de muchas, como es la durabilidad; logrando una mejora en el bienestar y economía de los agricultores del recinto Río Chico, cantón Paján de la Provincia de Manabí.

Se han desarrollado cinco capítulos en esta tesis con los que se pretende ayudar a la población del recinto Río Chico, cantón Paján con las instrucciones sobre el manejo y conocimiento técnico de la caña guadua.

El capítulo uno contempla el planteamiento de la problemática identificada, el diagnóstico de la situación actual del recinto Río Chico, los temas que se consideran tratar en los objetivos planteados.

Los fundamentos teóricos que ayudan a profundizar el entendimiento y el uso adecuado acerca de este insumo mediante un análisis específico de cada uno de los conceptos expresados son detallados en el capítulo 2.

El capítulo tres comprende todos los mecanismos científicos utilizados para la investigación para el marco metodológico, para el avance de este trabajo se realizó la

recolección de datos por medio de encuestas y entrevistas personales a los agricultores de Río Chico, a la Corporación Noble Guadua y experiencias de exportadores.

En el capítulo cuatro se establece la propuesta de exportación y fundamentos legales para la promoción de las exportaciones en el Ecuador e impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico.

El análisis financiero de la investigación, donde se definen los recursos económicos necesarios para la formulación de una propuesta de negocio de comercialización de caña guadua para el mercado nacional y chileno se muestran en el capítulo 5.

Capítulo 1

Planteamiento del Problema

1.1 Antecedentes

La caña guadua perteneciente a la familia de los bambúes y originaria de América, es reconocida por la banda blanca que posee alrededor del nudo y por presentar espinas en sus ramificaciones, posee varias denominaciones como “caña brava” o “caña macho”.

Sólo en países latinoamericanos como Colombia Venezuela y Ecuador se encuentra la especie “GUADUA ANGUSTIFOLIA KUNTH” siendo este su nombre científico.

A nivel internacional la guadua ecuatoriana es considerada como una de las mejores cañas del mundo gracias a sus características físicas y botánicas; es uno de los recursos más importantes y naturales que se posee por su reserva ecológica ya que es un gran generador de oxígeno.

En el país la guadua angustifolia cuenta con presencia en las regiones costa, sierra y oriente. Principalmente en provincias como Guayas, Los Ríos, Pichincha, Santo Domingo y Manabí, esta última favorecida con la presencia de guaduales naturales a lo largo de sus 22 cantones.

Sin embargo, en 2008 Patricio Galarza, jefe de proyectos del Fideicomiso Ecuatoriano de Cooperación para el Desarrollo (FECD), declaró que en nuestro país

existen grandes extensiones de bambú que son producidas y cosechadas sin un manejo adecuado, por tal motivo que no se puede aprovechar todo su potencial.

Lo antes mencionado ha incidido de manera negativa a que la caña guadua y por ende los productos elaborados con ella sean considerados de mala calidad o de uso exclusivo de las personas de bajos recursos económicos. Desde 2012 el Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca promueve talleres en algunas provincias para la transformación en artesanías para obtener una gran acogida. Contribuyendo en que la producción de caña guadua sea considerada una alternativa económica.

Ecuador posee cerca de 5,000 hectáreas de caña guadua angustifolia acorde a estudios realizados por CORPEI; su resistencia y fortaleza constituyen su principal beneficio frente a otros tipos de bambú presentes en la región. Dada las características de la angustifolia se convierte en el material propicio para elaborar productos como muebles, artesanías, estacas para cerramientos, pisos, paneles, caña rolliza y otros subproductos que pueden enviarse a mercados de Perú, Chile, Argentina, Estados Unidos y Europa. **(FLORES, 2012)**

Como referencia se puede mencionar a los comuneros de la provincia de Santa Elena quienes el 14 febrero del 2013 realizaron una venta de 800 cañas guaduas destinadas a la primera exportación de este producto a Chile, para ser utilizadas en obras de infraestructura en viviendas. **(el ciudadano.gob.ec, 2013)**

La presente investigación favorecerá a la comunidad agrícola del recinto Río Chico cantón Paján provincia de Manabí, dándoles a conocer los beneficios y uso adecuado de la caña guadua, que se propaga de manera natural en este lugar. Se pretende mejorar el proceso de producción y convertirlo en producto apto para la exportación a un importante mercado como Chile.

1.2 Formulación del Problema

Una de las principales problemáticas presentadas en Río Chico, cantón Paján en la Provincia Manabí es que los agricultores han destinado la caña guadua presente en las denominadas manchas, que son agrupaciones de caña que se dan naturalmente en la provincia, para uso exclusivamente doméstico en cercados, corrales y similares. A esto se suma el corte o cosecha inadecuada que disminuye considerablemente la calidad del producto.

Por tanto se considera una necesidad el potencializar los recursos naturales del sector; de manera que con los beneficios obtenidos se mejoren las condiciones de vida de los agricultores del recinto de Río Chico.

La provincia de Manabí siempre ha sido un generador del café por tradición, sin embargo se propone al cantón de Paján promover el cultivo y corte adecuado de la caña guadua, como una nueva alternativa económica. Actualmente se considera que es una alternativa económica, para la exportación bajo la partida arancelaria 1401 que indica componentes vegetales y que su uso es principalmente en espartería (por ejemplo: bambú, roten (ratán), caña, junco, mimbre, rafia, paja de cereales limpiada, blanqueada o teñida, corteza de tilo).

1.3 Justificación

La presente investigación proporcionará a los habitantes de la provincia de Manabí, específicamente la población del recinto Río Chico, cantón Paján las instrucciones sobre el manejo y conocimiento de este producto.

Hoy en día se busca promover el cultivo de la caña guadua como una alternativa económica para la provincia de Manabí y en especial en el sector Río Chico obteniendo los siguientes beneficios:

- Que los agricultores estén conscientes de los beneficios y propiedades de la guadua.
- Contribuyan a desaparecer la imagen de producto marginal que tiene la caña guadua.
- Estimular la fuente de empleo a través de la caña guadua como materia prima, incentivando también al sector artesanal.
- Bajar las tasas de desempleo, miseria y emigración de las zonas rurales de Manabí, en específico del sector de Río Chico en el cantón Paján a través de la creación de fuentes de empleo y sustentabilidad ambiental.
- Propender a aportar al desarrollo sostenible de la provincia, esto es desarrollo social, crecimiento económico a través de la utilización racional y competitiva de la caña guadua como materia prima artesanal e industrial.

1.4 Delimitación

1.4.1 Temporal

El periodo de realización de este proyecto fue desde Octubre 2013 hasta el primer semestre del 2014, se prevé que este plazo es el tiempo necesario para la recopilación de toda la información requerida que se utilizará como soporte.

1.4.2 Espacial

El desarrollo de esta investigación se llevó en el recinto Río Chico, cantón Paján de la Provincia de Manabí.

Imagen 1.1Croquis Universidad Politécnica Salesiana

Fuente: Sitio Web Gobierno Provincial de Manabí.

1.4.3 Académica

En cuanto al área académica que interviene en el desarrollo de este proyecto, se han utilizado los conocimientos de Administración de Empresas en las ramas y materias de:

- Metodología de la investigación
- Investigación de Mercado

- Comercio Exterior
- Gestión de Marketing
- Legislación Aduanera
- Relaciones Económicas Internacionales
- Trámites Aduaneros
- Promoción de Exportaciones
- Finanzas I
- Finanzas II
- Gestión de Empresas II
- Gestión de Empresas III

1.5 Objetivos

1.5.1 Objetivo General

Realizar un estudio de factibilidad para la producción de caña guadua en el recinto Rio Chico cantón Paján de la provincia de Manabí y propuesta de plan de exportación para el mercado chileno, que permite potenciar las explotaciones de los recursos del sector.

1.5.2 Objetivos Específicos

- Diagnosticar la situación del cultivo, productividad y sostenibilidad de la caña guadua para el recinto de Rio Chico del cantón Paján de la provincia de Manabí.

- Realizar un estudio económico y financiero para determinar la rentabilidad del proyecto.
- Realizar un estudio del mercado chileno para identificar estrategias que permitan comercializar la caña guadua.
- Proponer un plan de exportación de la caña guadua al mercado chileno.

1.5.3 Resultados esperados

- Que los agricultores del sector logren una mejora en sus condiciones de vida, con la guadua como una fuente de ingresos.
- Que este importante recurso natural del sector sea considerado como una valiosa oportunidad de negocio, como es la exportación.
- Obtener un producto de calidad para exportación al mercado chileno, consiguiendo rentabilidad en la inversión.

Capítulo 2

Marco Teórico

2.1 Descripción del proceso productivo de la caña guadua

2.1.1 Generalidades

Distribuidos en los cinco continentes del planeta existen 1,200 especies y 90 géneros de bambú, con excepción de Europa donde no existen especies nativas. América posee 345 especies, que se encuentran desde el sur de Estados Unidos, pasando por México, a lo largo y ancho de Centroamérica, en las Islas del Caribe y en América del Sur hasta el sur de Chile. **(Ordóñez, Mejía, & Bárcenas, 2013)**

En América Latina se destacan 30 especies de bambú, dentro de las cuales se encuentra la guadua o caña guadua existente desde la época precolombina. Se entiende por esto al período de tiempo previo al descubrimiento de América, el 12 de Octubre de 1492, lo que implica siglos anteriores al mencionado suceso.

Pese a que la guadua fue recolectada y estudiada en 1783 por la Real Expedición Botánica y en 1806 por Humboldt, fue Karl Sigismund Kunth, botánico alemán, en 1822 quien realiza estudios a profundidad notando que éste bambú americano posee características diferentes al de los asiáticos.

Utilizando el vocablo indígena “guadua” empleado en Ecuador y Colombia por comunidades nativas y luego la rebautiza como “guadua angustifolia” que significa “hoja angosta”, creando así el género guadua. **(Moreno, Osorio, & Trujillo, 2006)**

La caña guadua angustifolia es considerada la especie más importante de América, por sus propiedades físicas y mecánicas; taxonómicamente pertenece a la familia Poaceae, a la subfamilia Bambusoideae y al género Guadua. **(Botero L. F., 2013)**

2.2 Usos de la caña guadua

En investigaciones previas se ha considerado que existe alrededor de 3,000 usos para los 70 géneros conocidos para el bambú. La caña guadua Angustifolia cumple el 98% de estos usos, a continuación se mencionará algunos de ellos. :

- En Construcción: pisos, cielos raso, andamios, paneles, tejados, vigas, puertas, etc.
- En artesanías e instrumentos musicales, para muebles, decoraciones para el hogar, para la fabricación de papel.
- Para transportes, balsa, botes, carretillas, sin dejar de mencionar los usos que durante siglos se le ha dado en la agricultura.

2.3 Características físicas y partes de la caña guadua.

En cuanto a las características físicas se puede mencionar que para la guadua se han reportado incrementos de altura de 21 cm por día, alcanzando en los primeros 6 meses de crecimiento una altura de 15 a 30 metros y llega a su madurez entre 4 y 5 años **(Botero L. F., 2004)**. Con un diámetro máximo de 25cm y promedio 9 a13 cm.

2.4 Partes de la guadua

La caña guadua posee un sistema radicular compuesto por raíces, raicillas y rizomas, las cuales crecen subterráneamente. Los rizomas tienen yemas de las cuales se generaran nuevos rizomas y por ende nuevos tallos. Del suelo emerge el culmo[2] con un tallo definitivo, el que puede alcanzar entre 15 y 25 metros de altura.

Se caracteriza por ser leñoso y recto de forma cilíndrica, con un ligero arqueo en la punta; formado por nudos huecos llamados canutos. Separados por entrenudos que le dan mayor rigidez, flexibilidad y resistencia. Una banda blanca aparece alrededor de cada canuto, una de las principales características de la caña guadua; el tallo también cuenta con yemas. **(Ubidia, 2008)**

Las hojas caulinares son de color marrón y forma triangular, se caracterizan por ser fuertes, lustrosas en el interior y con pelillos. Protegen al tallo y yemas, mientras este sea un brote; luego se desprenden cuando de las yemas salen ramas y de ellas aparecen las hojas de follaje que pueden medir entre 8 y 20 cm. de largo y de ancho entre 1,5 y 3,5 cm.

La caña guadua muy esporádicamente florece, sus pocas flores se presentan en los extremos de las ramas en agrupaciones poco vistosas. Estas generan espigas, las cuales se convertirán en semillas de características semejantes a los granos de arroz.

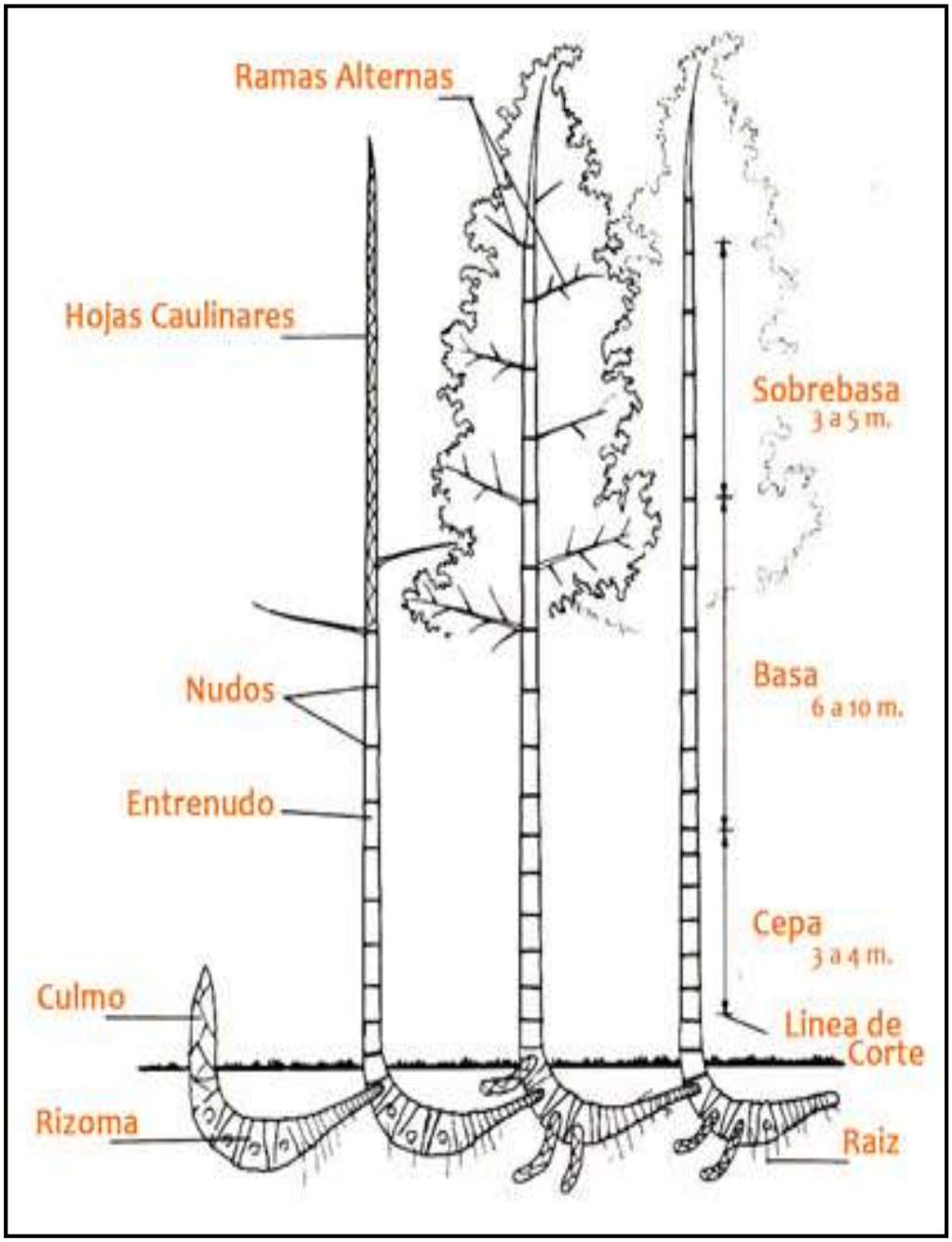
Los tallos de la caña guadua se establecen en 3 secciones diferenciadas:

- Sobrebasa: La más alta con alto contenido en fibra y paredes finas, utilizadas regularmente en mobiliarios.

[2] **Culmo:** Tallo principal de la planta de bambú.

- Basas: Las secciones medias de enorme resistencia y muy fibrosas, piezas mayormente utilizadas en construcción.
- Cepas: La parte inferior del tallo de elevada resistencia y gran espesor, ideales para construir columnas.

Imagen1.1 Partes de la Caña Guadua



Fuente: Sitio web, Bambusa.es

2.5 Ciclo de vida

Los diversos estados de madurez o ciclos de vida de la caña guadua son:

- **Brote, renuevo o borracho**

Aproximadamente dura 6 meses desde que emerge del suelo hasta que alcanza la altura máxima, pasado este periodo arrojan las hojas caulinares dando lugar al nacimiento de las ramas.

- **Caña tierna verde o biche**

Dura entre 1 y 2 años, las guaduas presentan un color verde intenso, los nudos muestran claramente bandas blancas. Cuando el tallo muestra manchas blanquecinas se da inicio a la siguiente etapa.

- **Caña madura, hecha o gecha**

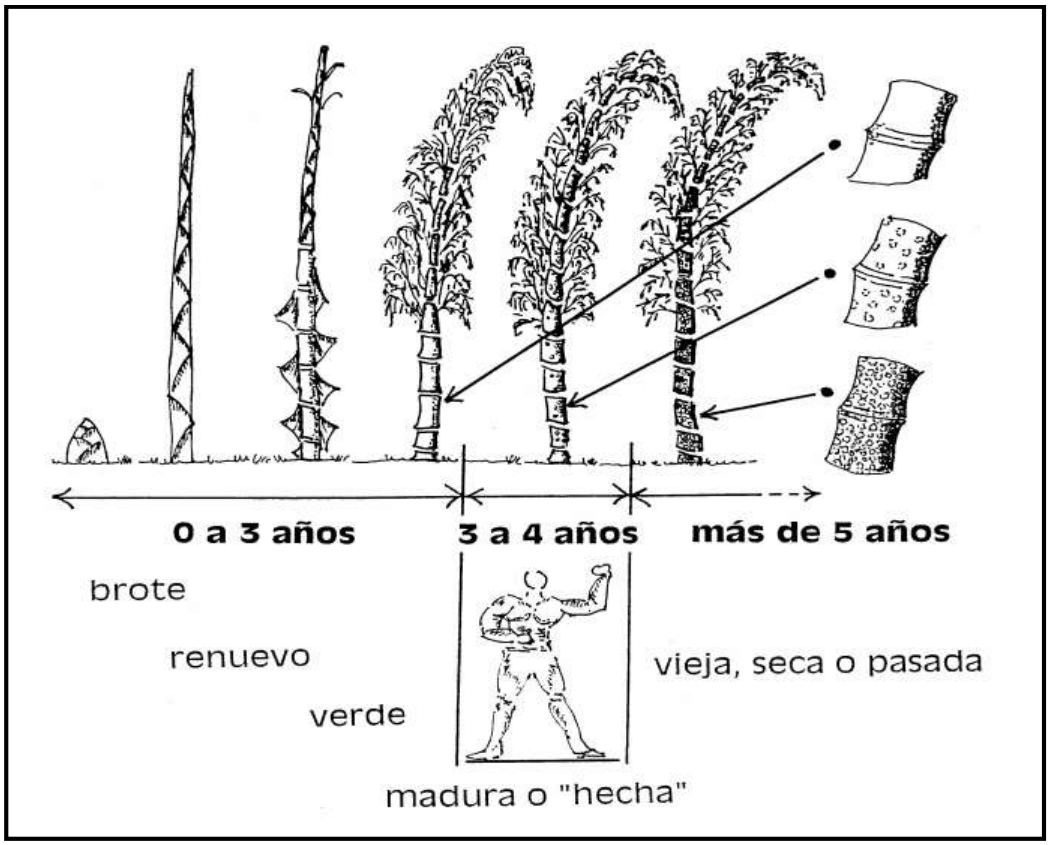
Es la época adecuada para su aprovechamiento debido a que presenta su máxima resistencia, dura entre 2 a 4 y máximo 5 años.

La guadua cambia a color verde oscuro progresivamente, las manchas blanquecinas cubren la mayor parte del culmo.

- **Sobremadura, vieja o seca**

La guadua pierde sus propiedades y el tallo presenta color blanquecino, cubierto de hongos, desde los 5 años en adelante.

Imagen2.1 Partes de la Caña Guadua



Fuente: Sitio web Inbar

2.6 Propiedades

Entre las principales propiedades de la caña guadua se puede describir las siguientes:

- Contribuye en la conservación de los suelos y a su recuperación, evitando la erosión; debido a la presencia de sus abundantes rizomas debajo de la tierra forma un sistema de redes que fija fuertemente las partículas de suelo.
- Regulación de aguas, los guaduales que se encuentran en las riberas almacenan grandes cantidades de agua en su sistema radicular tanto en su

parte aérea como en el suelo; en épocas de sequía el agua retenida es regresada al caudal.

- Conservación y mejoramiento de la calidad del aire por la captación de CO2 en el proceso de fotosíntesis, de manera que un guadual produce una cantidad de oxígeno superior a cualquier sistema forestal sobre la misma superficie de terreno **(Vásconez, 2006)**.
- Su propiedad peso/resistencia comparable únicamente con el acero.
- Recurso renovable y sostenible a diferencia de especies madereras.

2.7 Variedades

Existe alrededor de 1200 variedades del bambú en el mundo de las cuales algunas son útiles para la construcción de casas por su resistencia y otras para la elaboración de artesanías y muebles, etc., por su flexibilidad. Las diferentes diversidades del bambú varían también en durabilidad, edad, época de corte y tratamiento, influyen de manera importante en las particularidades de este insumo.

Entre las variedades que existen se mencionaran las siguientes:

Principales Especie de Bambú

Nombre Común: Bambú Negro

Nombre Científico: Bambú Phyllostachys Nigra

Origen: China y Taiwán

Altura: 6 mts.

Diámetro: 1 ½ pulgadas

Imagen 2.1 Bambú Phyllostachys Nigra

Fuente: Sitio web, bamboogarden.com

Nombre Común: Bambú Incienso

Nombre Científico: Bambú Phyllostachys Atrovaginata

Origen: China

Altura: 7 mts

Diámetro: 2,75 pulgadas

Imagen 2.2Bambú Phyllostachys Atrovaginata

Fuente: Sitio web, bamboogarden.com

Nombre Común: Gigante Gris Henon

Nombre Científico: Bambú Phyllostachys Henon

Origen: China y Japón

Altura: 12 mts

Diámetro: 2 pulgadas

Imagen 2.3Bambú Phyllostachys Henon

Fuente: Sitio web, rhs.org.uk

Nombre Común: Bambú Tigrepulgadas

Nombre Científico: Bambú Phyllostachys Nigra Bory

Origen: China y Japón

Altura: 12 mts

Diámetro: 3 pulgadas

Imagen 2.4Bambú Phyllostachys Nigra Bory

Fuente: Sitio web, Bamboogarden.com

Nombre Común: Bambú Hermoso

Nombre Científico: Bambú Phyllostachys Manny "Decora"

Origen: China

Altura: 8 mts

Diámetro: 2 pulgadas

Imagen 2. 5 Bambú Phyllostachys Manny "Decora"

Fuente: Sitio web, bamboogarden.com

Nombre Común: Guadua Bicolor

Nombre Científico: Guadua Angustifolia Var. Bicolor

Origen: Colombia

Altura: 15 mts.

Diámetro: 4 pulgadas

Imagen 2.6Guadua Angustifolia Var. Bicolor

Fuente: Sitio web, Exotic-plants.

Nombre Común: Colihue

Nombre Científico: Chusqueaculeou

Origen: Argentina y Chile

Altura: 10 a 35 mts.

Diámetro:

Imagen 2. 7Chusqueaculeou

Fuente: Sitio web, Exotic-plants.

Nombre Común: Caña Guadua

Nombre Científico: Guadua Angustifolia Kunth

Origen: América del Sur

Altura: 20 mts

Diámetro: 20 pulgadas

Imagen 2. 8Guadua Angustifolia Kunth

Fuente: Fotografía tomada en el Centro de Acopio Noble Guadua ubicada en Olón, Península de Santa Elena

2.8 Características de las zonas de cultivo.

En cuanto a los suelos considerados ideales son aquellos de texturas gruesas y medias, húmedos y con buen drenaje. Como los areno – limosos, francos, franco – arenoso y franco - limoso.

La angustifolia puede crecer en zonas desde 0 hasta los 1800 metros sobre el nivel del mar. Se dice que la planta muestra mejor desarrollo en zonas no mayores a los 100 metros como algunos lugares de la costa ecuatoriana tales como Olón,

Manglaralto. Con una luminosidad de 1800 a 2000 horas en un año, equivalente de 5 a 6 horas diarias **(CORPEI)**.

- La temperatura ideal está entre los 20° C y 30° C y con humedad entre el 75% y 80%.

- La guadua no soporta largos periodos sin agua por tanto se debe desarrollar en zonas con precipitación de 2000 a 2500 mm anuales.

- También se adapta a otras condiciones diferentes a las mencionadas sin embargo sus condiciones no son las mejores.

2.9 Temporadas de cultivo

Es recomendable sembrar después del invierno, considerando que la presencia del agua es menor por lo que el exceso del agua afecta a la planta haciendo que su calidad y resistencia sea desfavorable. La guadua tiene una gran habilidad para adaptarse en distintas condiciones climáticas, encontrándose en climas cálidos, templados y fríos, se puede hallar desde los 400 metros sobre el mar hasta los 2340 metros sobre el nivel del mar.

Para las plantaciones es preferible sembrar en distancias de 5x5 metros y para plantaciones con fines de conservación esta distancia debe ser más corta entre surcos y plantas, la luz es importante en su desarrollo para que pueda realizar su proceso de fotosíntesis, también se debe tener en cuenta que la plantación de la caña guadua da la ventaja de poder producir algún otro vegetal como alternativa hasta que se pueda cosechar en su totalidad.

2.10 Guaduales naturales

"Un guadual o mancha es un conjunto de guaduas, constituido por individuos o culmos en diferentes estados de madurez que conforman un excelente ecosistema" **(Botero L. F., 2013)**.

Los guaduales en su gran mayoría carecen de manejo técnico, deben ser intervenidos bajo criterios que garanticen los propósitos que cumple esta gramínea en la naturaleza tales como protección de suelos, retención de aguas; así como para los diversos usos que se han mencionado dentro del presente trabajo.

2.11 Métodos de reproducción

Los métodos más empleados son:

- **Reproducción sexual**

La reproducción sexual para la guadua es un sistema bastante limitante por ser de floración esporádica en períodos irregulares que generalmente coinciden en épocas de lluvias. Con el agravante que las semillas tienen un corto periodo de capacidad de germinación. Por lo anterior, este método de reproducción no es viable para la Guadua angustifolia **(Botero L. F., 2004)**.

- **Reproducción asexual**

Los métodos más usados son la siembra de rizomas o pequeños brotes del rizoma, partes de tallos y cultivo de chusquines.

2.11.1 Proceso de siembra

Una de las propiedades que tiene la caña guadua angustifolia Kunth es en su reproducción de forma asexual, método que favorece en el proceso de siembra, esto permite utilizar diferentes partes de la planta como una rama o trozos de culmos que contienen sus dos nudos con agujeros para sembrarlos horizontalmente para que puedan renacer las plantas nuevas de las yemas.

2.11.2 Chusquines

Son rebrotes que aparecen al pie de los rizomas[3] o también llamado caballito por la forma peculiar que toma al juntarse varias raíces. Al formarse el brote nuevo comienza a tener una apariencia frágil y débil que puede reproducir una planta nueva con capacidad de 2 o 3 años que generan rizomas o chusquines alrededor de 50 años, con raíces o raicillas que alcanzan los 15 cm. de profundidad. También hay tallos delgados de hasta 30 cm de altura con muy pocas hojas, de apariencia débil después de 30 a 50 años serán los reproductores de la mata de caña guadua.

Imagen 2. 9 Chusquines

Fuente: Fotografía tomada en el Centro de Acopio Noble Guadua ubicada en Olón, Península de Santa Elena

[3] **Rizomas:** Tallos subterráneos con yemas y nudos, crecen de forma horizontal emitiendo raíces.

Para la siembra de este insumo se debe tomar los chusquines de un guadual que contenga las mejores cañas, ya sea en alturas o en diámetros, para que en su tiempo se reproduzcan cañas de mejor calidad de las que se cortan.

2.12 Crecimiento

- Durante los primeros 6 meses crece a un ritmo acelerado hasta de 21 cm diarios, hasta alcanzar su altura de 20 a 30 metros.
- En los siguientes años la guadua aportará biomasa al suelo y desarrollará su estructura leñosa.
- Tras 4 años, el tallo alcanza la madurez para su uso como material estructural y puede procederse al corte.
- La guadua no aumenta su diámetro con el transcurrir del tiempo sino que emerge del suelo con un diámetro promedio ya establecido de 9 a 13 cm.
- "La explotación regular favorece el desarrollo del Guadual en su conjunto y estimula su regeneración natural, y por un mecanismo de transferencia rizomática de energía un nuevo culmo comienza a generarse, por lo que la nueva producción está garantizada." **(BAMBUSA.es, 2013)**

Imagen 2. 10Crecimiento De Caña Guadua Angustifolia

Fuente: Sitio web, Bambusa.es

2.12.1 Descripción del proceso de cosecha.

Como última etapa después del cultivo es la cosecha de la caña guadua, en este proceso se mostrarán todos los cuidados pertinentes que se tuvieron previos, desde la selección de los guaduales naturales, siembra, cuidado hasta el corte de las cañas.

Durante el día, la caña guadua se encuentra activa con el proceso de la fotosíntesis y por ende con mayor humedad, mientras que en la noche el agua desciende una parte hasta el rizoma y otra hasta el suelo. Por lo antes mencionado se considera que debe realizarse el corte antes de que salga el sol y se inicie el período fotosintético.

2.12.2 Influencia de la luna en el corte.

Se aduce que la luna tiene una poderosa influencia sobre los líquidos en general; con mayor fuerza en las fases crecientes y luna llena que en la menguante. Mientras mayor sea la fuerza gravitacional los líquidos ascienden, con efecto contrario cuando esta disminuye. **(Díaz, 2008)**

Por esto se recomienda hacer el corte en luna menguante debido a que ejerce presión sobre las aguas haciéndola llevar hacia las raíces y así la caña guadua estará en su mejor condición para ser cortada; siendo de gran utilidad el calendario lunar. **(Del Pezo, 2014)**

El calendario lunar consiste en un plan de corte para cada mes; es decir, indica el día en que la luna está en el cuarto menguante siendo los 3 siguientes días los más óptimos y recomendables para el corte de la caña; debido a que en estos días baja el

nivel del agua dentro de la vegetación. **(Noble Guadua, Prefectura de Sta. Elena, FBU, & MAGAP, 2014)**[4]

Fuera de este período, cada canuto dentro de la caña puede albergar hasta un litro y medio de agua, de manera que si se corta se causa gran pérdida de los azúcares naturales y la guadua tiende a podrirse. Por tales razones disminuye la calidad de la caña y durabilidad del producto final.

2.13 Preservación

La preservación de la caña guadua comienza desde su cosecha porque ahí están los cuidados previos del insumo, también el cuidado debe estar en el proceso de corte de los culmos en estado maduro, sobre el primer nudo, bajo el segundo nudo, así se preservará contra las plagas como polillas, insectos u hongos.

2.13.1 Proceso de inmunización o curado.

Para el proceso de la inmunización o curado se requiere realizar la perforación de la caña guadua; posteriormente sumergir las cañas en piscinas o cisternas que contienen agua, ácido bórico, bórax y sal.

Esta solución preservante actúa como fungicida e insecticida, el curado consiste en la expulsión de la sabia para disminuir el ataque de insectos de la caña para disminuir y mejorando notablemente la calidad final de la guadua.

---

[4] **FBU:** Fundación Brethen y Unida.
MAGAP´: Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca.

Imagen 2 11 Proceso de Inmunización

Fuente: Fotografía tomada en el Centro de Acopio Noble Guadua ubicada en Olón, Península de Santa Elena

2.14 Secado

Este proceso es realizado de forma natural mediante la exposición de las cañas al aire, de preferencia bajo un cobertizo. Caracterizado por ser económico aunque depende de que prevalezca la temperatura, humedad relativa y el movimiento natural de aire atmosférico al que está expuesto. Este es el método utilizado por tradición. **(Ing. Lai Chin Yi, 2013)**

El secado comercial se produce en cámaras cerradas o en un edificio donde las condiciones de secado (temperatura, humedad, aire circulación y ventilación) puedan ser controladas y mantenidas al nivel deseado. El tiempo de secado está influenciado

por la especie, espesor de la pared de la caña, el contenido de humedad inicial. Por lo tanto, la clasificación de los tallos antes del secado es muy importante.

Imagen 2 12 Secado

Fuente: Fotografía tomada en el Centro de Acopio Noble Guadua ubicada en Olón, Península de Santa Elena

Se recomienda en los años de crecimiento limpiar las matas cada 4 a 6 meses, la caña guadua produce brotes delgados que con el tiempo crecen y se vuelven más gruesos,

estos hacen que los brotes más delgados se amontonen y se sequen por lo que es necesario podar la mata de forma habitual, permitiendo el control de la maleza.

2.15 Centro de acopio y despacho

El centro de acopio cumplirá con la función de recibir las cañas guaduas de los socios agricultores de Río Chico, provenientes de los guaduales naturales bajo el manejo adecuado ó de la cosecha que se realiza al cuarto año desde la siembra. También desempeñará la preservación, inmunización y secado de la caña para que su calidad y duración sea mejor en los productos finales que se elaboren de este insumo. Contará con un administrador y un capataz para facilitar el control y ejecución de las tareas antes mencionadas.

2.15.1 Análisis situacional de la caña guadua en el Ecuador.

Durante décadas nuestros agricultores olvidaron la caña guadua y sus múltiples aplicaciones, ignorando los manejos adecuados inclusive deshaciéndose de ella para utilizar la tierra en cultivos.

La guadua a pesar de sus innumerables usos y beneficios económicos, ecológicos y sociales permanecía oculta y menospreciada, se la trató de eliminar quemándola, perjudicando considerablemente las hectáreas de guaduales naturales de nuestro país. **(FECD, 2009)**[5]

Otras grandes extensiones fueron cosechadas sin ningún manejo técnico destinándola a uso exclusivamente agrícola o para la venta; con la particularidad de

[5] **FECD:** Fondo Ecuatoriano de Corporación para el Desarrollo.

que por no haber sido tratada adecuadamente la caña brava perdió su calidad y durabilidad, principal característica.

Desde hace muchas décadas en Ecuador se le ha otorgado a la caña guadua la mala reputación de ser un material que denota pobreza, por tal motivo era destinado exclusivamente a la construcción de viviendas para habitantes de sectores marginales. Sin embargo, desde hace algunos años se empezó a mirar la caña como una alternativa ecológica y en un futuro como sustituto de la madera.

Entidades gubernamentales aproximadamente desde el 2008 empezaron a incluir provincias como Guayas, Manabí, Los Ríos, Chimborazo, Santo Domingo y Pichincha en proyectos para mejorar el manejo de la caña guadua. Pero pese a estos esfuerzos, localidades como la que es objeto de la presente investigación siguen careciendo de este tipo de ayudas por parte del Estado y desconociendo la riqueza que poseen de manera natural.

2.15.2 Sectores de la producción de la caña guadua en el Ecuador

La caña guadua en su mayoría crece en todas las provincias de la Costa y algunas en las provincias de la Sierra del Ecuador. En la provincia del Guayas la caña guadua es un insumo primordial para las construcciones de casas para familias de escasos recursos.

En el año 2005, la Corporación de Promociones e Inversores (CORPEI) indicó que había existencia cerca de 9.270 hectáreas de bambú de varias especies de estas sólo 4.270 hectáreas corresponden a la plantación de las caña guadua distribuidas a nivel de todo el país, el decrecimiento se debe al mal manejo y sobreexplotación de este insumo.

Tabla 2. 1 Plantaciones de Caña Guadua en Ecuador

Provincia	Hectáreas	Porcentaje
Pichincha	751,5	17,6
Guayas	1.464,50	34,3
Manabí	375	8,8
Los Ríos	1.174,00	27,5
El Oro	100	2,3
Esmeraldas	240	5,6
Bolívar	80	1,9
Cotopaxi	60	1,4
Pastaza	12	0,3
Zamora	13	0,3
Total	4.270,00	100

Fuente: Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones, (CORPEI)

Elaboración: Las autoras

2.16 Provincia de Manabí

2.16.1 Generalidades y Antecedentes

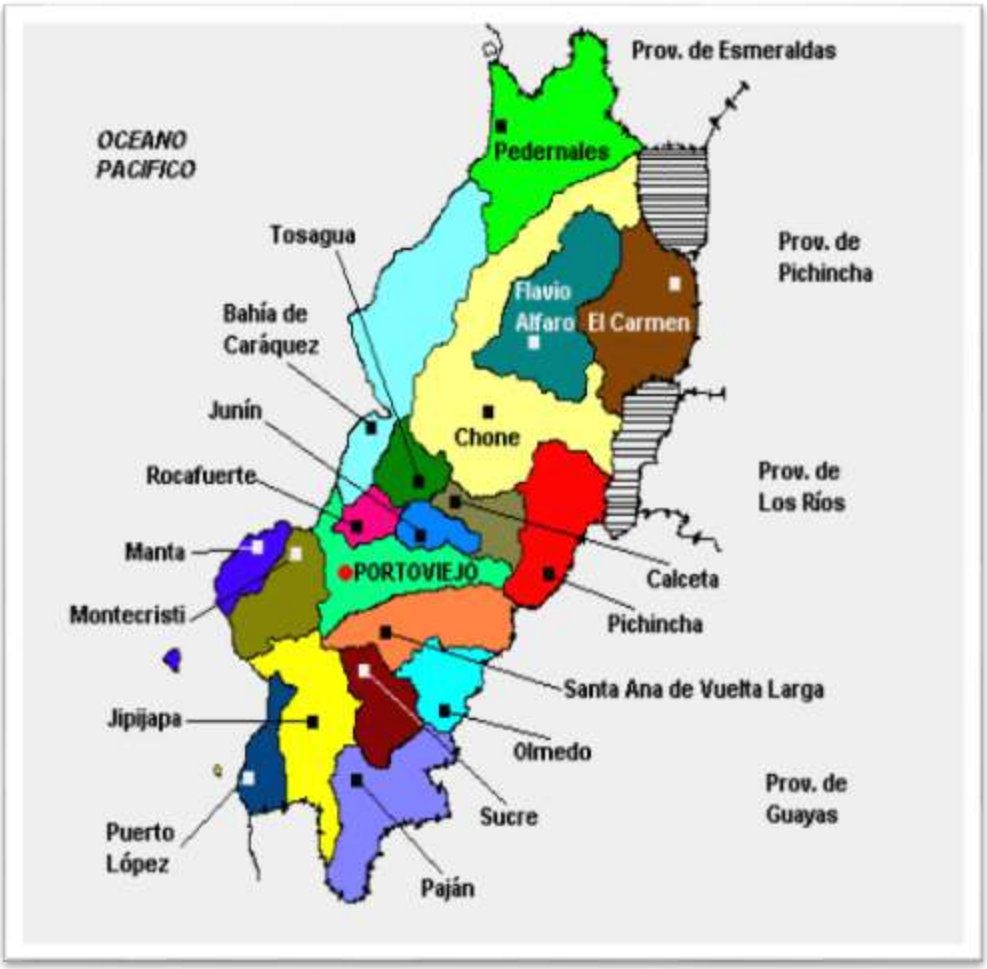
Es una provincia típica montubia que se encuentra situada en el interior de las costas ecuatorianas, cuenta con aproximadamente 1.185.025 de habitantes y su área de 18.893,7 km2. Su capital Portoviejo y con 24 cantones y 53 parroquias, posee un clima subtropical y húmedo que junto a montañas, ríos, lagos, cascadas, bosques,

playas, cuevas, valles y colinas hacen de Manabí un lugar con expectativas de inversiones por su diversidad folclórica y de producciones naturales.

Sus principales actividades económicas son:

- La agricultura, cacao, café, banano, maíz, arroz, algodón y frutas.
- Recursos forestales, el ganado vacuno y porcino.
- Las aviculturas.
- Las camaroneras.
- Las agroindustrias.
- Artesanías de paja toquilla, balsa, caña guadua, etc.

Imagen 2. 13 Mapa Político de Manabí



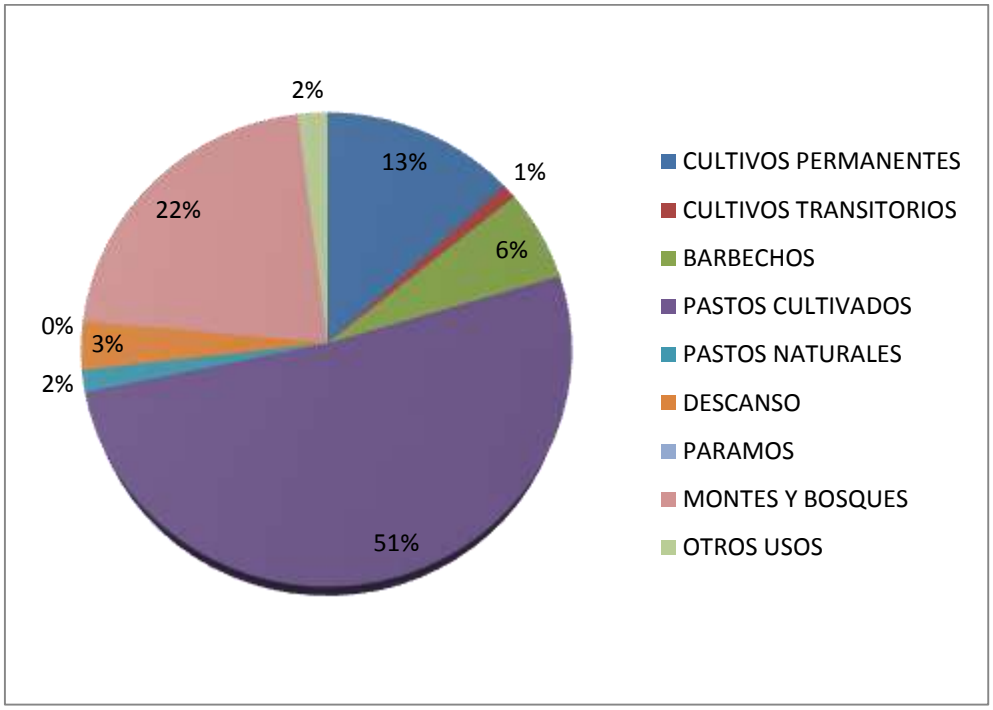
Fuente: Sitio Web, Manabí-SocioEcon.

2.16.2 Capacidad de producción en las tierras de la provincia de Manabí

Según una investigación realizada en Agosto de 2009 por el **(FECD, 2009)**: "La gente de la caña guadua", manifiesta que esta institución ha impulsado tanto en el margen occidental de la cordillera ecuatoriana, como en Manabí, contribuir al manejo de los recursos naturales, con énfasis, claro está, en la caña guadua y procurar con ello, además, su revalorización para generar una alternativa de desarrollo y contribuir a la mejora de las condiciones de vida de la gente del campo.

El 84% de las tierras de la provincia de Manabí es utilizado por regiones y el 13% del total del país, los montes y bosques con el 21,5% y los cultivos permanentes con el 13,2%.

Gráfico 2. 1 Uso del suelo de Manabí para su producción



Fuente: Censo Agropecuario Ecuador 2013

Elaboración: Las Autoras

2.16.3 Recinto Río Chico

Ubicado en el cantón Paján parroquia Paján, acorde a la investigación realizada por las autoras del presente trabajo cuenta con aproximadamente 35 viviendas habitadas; promedio de 3 a 4 integrantes por familia.

La actividad principal del Recinto Río Chico es agrícola para consumo propio y venta de productos como el maíz, plátano, café, paja mocora, pasto y caña guadua. Se considera importante aclarar que la parroquia Campozano del cantón Paján también tiene una comunidad de nombre Río Chico, al igual que otra ubicada en el cantón Portoviejo.

Imagen 2.14Mapa del Cantón Paján

Fuente: Sitio Web, http://www.manabi.gob.ec/cantones/pajan

Manabí al igual que el resto del país fue víctima del boom de la migración originada por la profunda crisis económica que vivió Ecuador a finales de la década de los 90; tal es así que en Río Chico aún se encuentran viviendas abandonadas inclusive los habitantes que permanecen en el pequeño recinto manifiestan tener más de un familiar migrante.

2.17 Base Legal

2.17.1 Fundamento legal para la promoción de exportaciones en el Ecuador

En el presente capítulo se describen los fundamentos legales a considerarse en nuestro estudio para la producción de caña guadua y exportación al mercado chileno; tratándose de una zona rural carente de apoyo gubernamental.

Los habitantes del recinto Rio Chico se asociarán para iniciar las actividades antes mencionadas y existen actualmente normas vigentes que regulan e incentivan la producción en estas zonas con el afán de aportar con el desarrollo de la economía nacional, la reducción de empleo y reducción de la pobreza.

2.17.2 Constitución Política de la República del Ecuador

El Artículo 306 de la Constitución de la República, menciona la disposición de promover las exportaciones favoreciendo aquellas que crean fuentes de empleo y den valor agregado (Ver anexo 1).

El Artículo 319 de la Carta Magna hace referencia a la búsqueda de numerosas organizaciones de la producción en la economía, también otras organizaciones como

cooperativa, pública o privada, que anime la producción que satisfaga la demanda interna. (Ver Anexo 2).

2.17.3 Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones y su Reglamento del Objetivo y Ámbito de Aplicación

El COPCI tiene como objetivo principal promover el desarrollo productivo en zonas de menor progreso económico también de incentivar las exportaciones. Este procedimiento ayuda al aprovechamiento de los factores de la producción de la matriz productiva. (Ver Anexo 3).

- **Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria**

Según el artículo 24 en la clasificación de los incentivos fiscales en el literal b) que corresponde a Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo, hace referencia al impulso de las exportaciones y para el desarrollo rural de todo el país. (Ver Anexo 4)

De las medidas Arancelarias al Comercio Exterior

Según el artículo 76 de las medidas arancelarias al comercio exterior, las tarifas se podrán enunciar en términos porcentuales del valor en aduana de la mercancía son ad-valorem, en términos monetarios por unidad de medidas son específicos y pueden ser también una combinación de ambos serían mixtos (Ver Anexo 5).

En el artículo 77 los aranceles podrán acogerse bajo las siguientes modalidades del arancel fijo que establece una tarifa única para una subpartida, contingentes

arancelarios establece un nivel arancelario para cierta cantidad o valor de mercancías importadas o exportadas (Ver Anexo 5).

Se reconocerán también otras modalidades que se contemplen en los tratados comerciales internacionales, debidamente ratificados por Ecuador. Los aranceles nacionales deberán respetar los compromisos que Ecuador adquiera en los distintos tratados internacionales debidamente ratificados, sin perjuicio del derecho a aplicar medidas de salvaguardia o de defensa comercial a que hubiere lugar, que superen las tarifas arancelarias establecidas.

De las medidas no Arancelarias del Comercio Exterior

De acuerdo con el artículo 78 el Comité de Comercio Exterior podrá establecer medidas de regulaciones no arancelarias para dar cumplimiento a convenios internacionales o para garantizar la preservación del medio ambiente. También hace mención que los procedimientos electrónicos se reconocerán como válidos para trámites de comercio exterior y facilitación aduanera (Ver anexo 6).

.

Para agilitar las operaciones de importaciones y exportaciones el Estado promoverá el sistema electrónico de interconexión entre todas las instituciones del sector público y privado relacionadas al comercio exterior (Ver anexo 6).

En el artículo 81 el Estado promoverá el sistema electrónico de interconexión entre todas las instituciones del sector público y privado, que tengan relación con el comercio exterior, para facilitar y agilizar las operaciones de importación y exportación de mercancías, el que se ejecutará por parte de la autoridad aduanera nacional. La autoridad aduanera estará a cargo de la implementación y desarrollo de este sistema (Ver Anexo 6).

Según artículo 82 denominado Mecanismos, esta norma prevé contingentes no arancelarios como licencias de exportación, medidas sanitarias y fitosanarias; así como cualquier otro mecanismo reconocido en tratados internacionales ratificado por el Ecuador (Ver anexo 6).

Acorde al artículo 85 corresponderá a la unidad gubernamental designada en el reglamento del COPCI la regulación y administración de la certificación de origen de mercancías nacionales; la cual se podrá efectuar de manera directa o a través de entidades públicas o privadas debidamente habilitadas (Ver anexo 6).

Del Fomento y la Promoción de las Exportaciones

En el artículo 93 se menciona que el Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y promoverá mecanismos como acceso a los programas de preferencias arancelarias, asistencia o facilitación financiera prevista en programas generales así como asistencia en áreas de información, capacitación, promoción externa entre otras (Ver anexo 7).

De los Agentes De Aduana

Según el artículo 227 el Agente de Aduana es la persona natural o jurídica cuya licencia otorgada por la Dirección General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador le da facultad para gestionar de manera habitual y por cuenta ajena el despacho de las mercancías; obligado a facturar por sus servicios acorde a la tabla de honorarios fijados por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. La licencia del Agente de Aduana tiene un plazo de duración de 5 años y podrá ser renovada por el mismo plazo (Ver anexo 8).

De los Regímenes Aduaneros de Exportación

En el artículo 154 se menciona que exportación definitiva es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías fuera del territorio aduanero o a una Zona Especial de Desarrollo Económico dentro del territorio ecuatoriano (Ver anexo 9).

De la Declaración Aduanera de Exportación

Según el artículo 63 la Declaración Aduanera podrá ser presentada electrónicamente o físicamente de acuerdo al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

La misma que debe contener facturas, documentos de transporte y demás documentación de soporte que conforman la importación o exportación (Ver anexo 10).

El artículo 64 hace mención que la declaración aduanera es única y personal, transmitida o presentada por el importados, exportador por sí mismo o a través de un Agente de Aduanas (Ver anexo 10).

2.18 Hipótesis

Es factible la producción de caña guadua y el aprovechamiento de los guaduales naturales bajo adecuado manejo técnico en Río Chico, cantón Paján, provincia de Manabí, para la exportación del producto al mercado chileno.

2.19 Variables y su Operacionalización.

Tabla 2. 2 Matriz de Trabajo de Variables

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DIMENSIONES	INDICADORES
Producción de la caña guadua	La guadua es un recurso natural importante y un insustituible material para la construcción de viviendas de toda clase y nivel social.	Conservación y recuperación de los suelos.	Tiempo que tarda la conservación y recuperación de suelos.
		Costos y gastos de producción.	Presupuesto de costos y gastos de producción.
Financiamiento	Es el conjunto de recursos monetarios financieros para llevar a cabo una actividad económica; considerándose como opción los préstamos a entidades financieras públicas o privadas que pueden complementar con los recursos propios.	Tiempo de préstamos e intereses anuales.	Tiempo de préstamos a largo o cortos plazo de una identidad financiera.
		Inflación del país.	Situación actual del País PIB.
		Información de identidades financiera del país.	Conocimiento financiero de la identidad bancaria.
Elaboración para propuesta de Plan exportación para el mercado Chileno	Es un documento que guía el esfuerzo exportador hacia el mercado chileno.	Tiempo de elaboración de un plan de exportación.	Tiempo de elaboración de un plan de exportación.
	Definiendo adecuadamente estrategia de entrada para el mercado Chileno y la forma de operación más aconsejable.	Información para la elaboración de un plan de exportación.	Investigación de los acuerdos y preferencias comerciales entre Ecuador y Chile.

Elaboración: Las Autoras

Capítulo 3

Marco Metodológico

3.1 Objetivos de la investigación

3.1.2 Generales.

- Obtener información básica acorde al tema a tratar por parte del agricultor del recinto Río Chico.

- Conocer si el agricultor tiene apoyo del estado o de empresas privadas ya sea en asesoramiento técnico o en el financiamiento para producir.

3.1.3 Específicos.

- Determinar la factibilidad de producir la caña guadua en Rio Chico y el nivel de interés de los agricultores con esta propuesta que incluye la exportación.

- Conocer con cuántas hectáreas disponen los agricultores del recinto Río Chico.

- Determinar el nivel de conocimiento que poseen los agricultores respecto al manejo adecuado de la caña guadua desde la siembra hasta los procesos de curado una vez cosechada; así como el uso que dan a la caña guadua.

- Conocer si el agricultor estaría dispuesto a asociarse o agremiarse para formar centros de acopios para el proceso de inmunización y curado de la caña guadua para luego comercializarla al mercado chileno.

3.2 Metodología de la Investigación

En el desarrollo de este estudio, la investigación será de nivel descriptivo con enfoque cuantitativo. La técnica de investigación es la encuesta aplicada al agricultor del recinto Río Chico y de entrevista para los exportadores y agricultores de otras provincias que se dedican a esta actividad. Los datos primarios serán tomados de las encuestas, siendo de forma directa de su realidad. Los cuestionarios han sido diseñados con preguntas claras y cortas para que los encuestados puedan responder con confianza, facilidad y rapidez. Las preguntas de las encuestas y entrevistas (Ver anexo 12 y 14) están validadas por docentes de Marketing de la carrera Administración de Empresas de la universidad.

3.3 Principales exportadores ecuatorianos de caña guadua

A continuación se detallan los principales exportadores correspondientes al año 2013:

Tabla 3. 1Principales Exportadores ecuatorianos de Caña Guadua

SUBPARTIDA NANDIMA	DESCRIPCIÓN NANDINA	NOMBRE EXPORTADOR
1401100000	**BAMBÚ**	BIGBAMBOO S.A
		ECUADOR FLORAL SAECAFLOR CIA. LTDA.
		ROVIXCA S.A
		SAENZ FERNANDEZ HECTOR FRANCISCO
		TERSIGNO S.A

Fuente: Banco Central del Ecuador

Elaboración: Las Autoras

3.4 Población y Muestra

En la presente investigación las encuestas realizadas ayudaron también a determinar la población del recinto considerando la poca existencia de estudios previos sobre la población actual.

La cantidad de la muestra se establece mediante fórmula, en este estudio no era aplicable porque al realizarla la cantidad de habitantes era excesiva para los que realmente aún continúan habitando el recinto. Como se muestra con la aplicación de la siguiente fórmula para cálculo de muestra para población desconocida **(Torres & Paz, 2006)**:

$$\mathbf{n = \frac{Z_{\alpha}{}^{2} \text{ x } p \text{ x } q}{d^2}}$$

En la cual,

Z_{α} = nivel de confianza, se establece un nivel del 95% que equivale a 1,96 en la tabla de la distribución normal Z.
p = probabilidad de éxito o proporción esperada, para este cálculo se estima el 5%.
q = probabilidad de fracaso (1 – p = 95%).
d = precisión o error máximo admisible en términos de proporción, en este caso del 3%.

$$\mathbf{n = \frac{1.96^{2} \text{ x } 0.05 \text{ x } 0.95}{0.03^2} = 203}$$

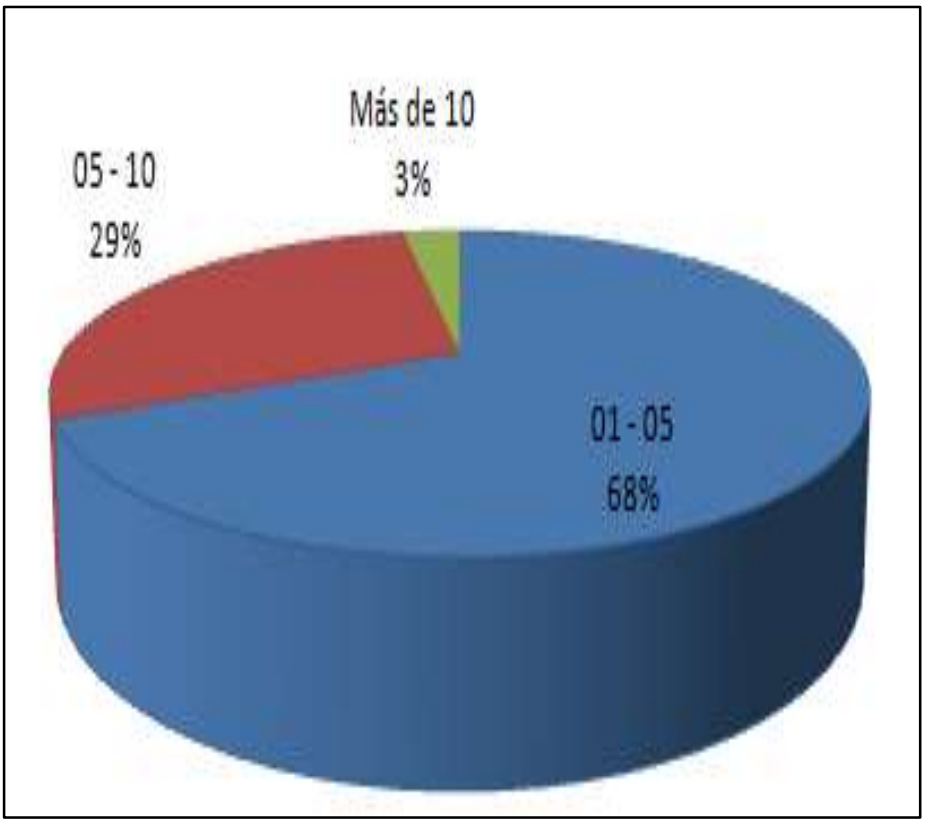
Por tanto se requeriría encuestar al menos 203 agricultores para obtener el 95% de seguridad; lo cual es imposible ya que en la investigación de campo realizada se encontraron solo 35 viviendas con un máximo de 3 a 4 habitantes. También se logró observar que los habitantes del sector de estudio han emigrado.

3.5 Análisis de datos de las encuestas realizadas a los agricultores de Río Chico

A continuación se encuentra los resultados obtenidos en encuesta realizada a 35 hogares de agricultores en el recinto Río Chico del cantón Paján.

1. ¿Cuántas hectáreas usted dispone para sus actividades agrícolas?

Grafico 3. 1 Hectáreas



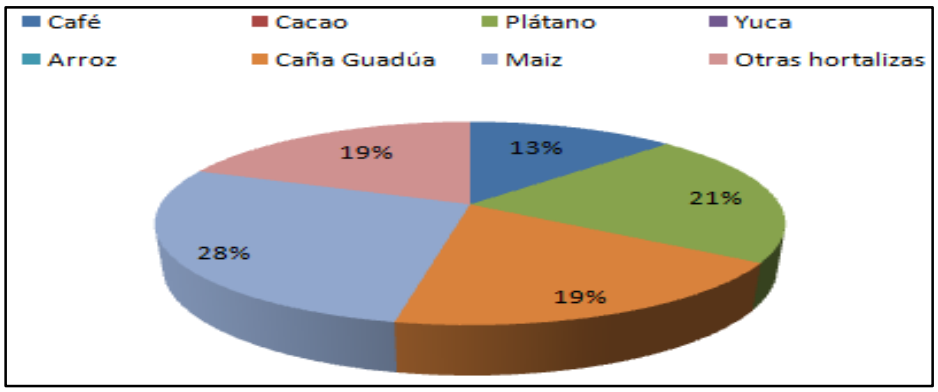
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

Acorde al gráfico 3.1 de la pregunta 1 se puede interpretar que el 68% de los encuestados manifestó contar con 1 hasta 5 hectáreas, el 29% con 5 hasta 10 hectáreas y el 3% con más de 10 hectáreas disponibles para sus actividades agrícolas. También evidencian que es factible la producción y aprovechamiento de cañas guaduas por la cantidad de hectáreas disponibles que revelaron los encuestados.

2. ¿Qué tipo de producto usted siembra habitualmente en sus terrenos?

Grafico 3. 2 Productos habitualmente sembrados en Río Chico



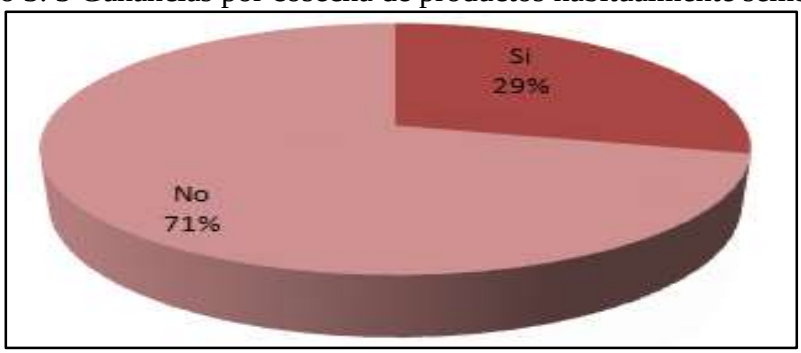
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

En el gráfico 3.2 de la pregunta 2 se evidencian los productos habitualmente sembrados en Río Chico el primero es el maíz con un 28% de los encuestados, seguido por el plátano con 21%, caña guadúa refiriéndose a la cosecha de guaduales naturales con un 19% y otros como paja mocora con 19%. Se interpreta que los encuestados poseen cañales de forma natural esto hace factible el aprovechamiento de los guaduales bajo el manejo técnico adecuado.

3. ¿Cosechar estos productos le representan buenas ganancias económicas?

Grafico 3. 3 Ganancias por cosecha de productos habitualmente sembrados



Fuente: Encuestas

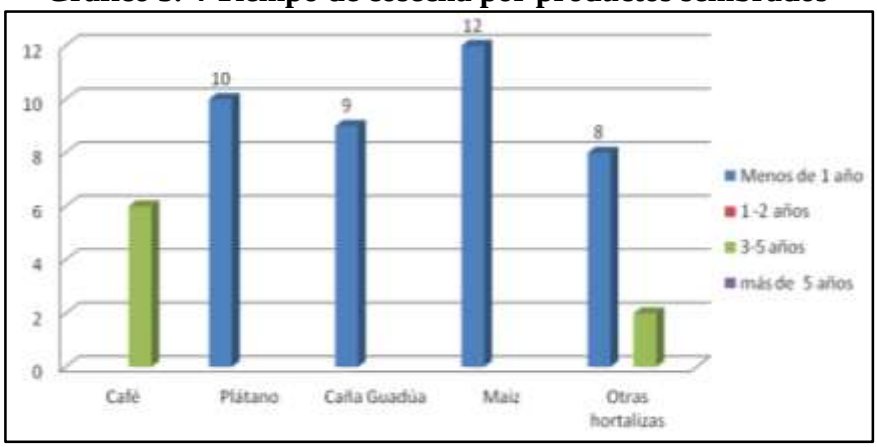
Elaboración: Las Autoras

Las cifras en el gráfico 3.3 de la pregunta 3 nos muestran que el 71% de los agricultores manifiesta que la cosecha de los productos descritos en la pregunta 2 no le representa una buena ganancia económica en la actualidad. Mientras que un 29% de los encuestados da una respuesta positiva.

Conforme a las respuesta de esta gráfica su puede evidenciar la factibilidad de exportar la caña al mercado chileno para que se pueda percibir los beneficios que se generen con esta actividad.

4. ¿De los productos que usted cultiva, cuánto tiempo se lleva en su cosecha?

Grafico 3. 4 Tiempo de cosecha por productos sembrados



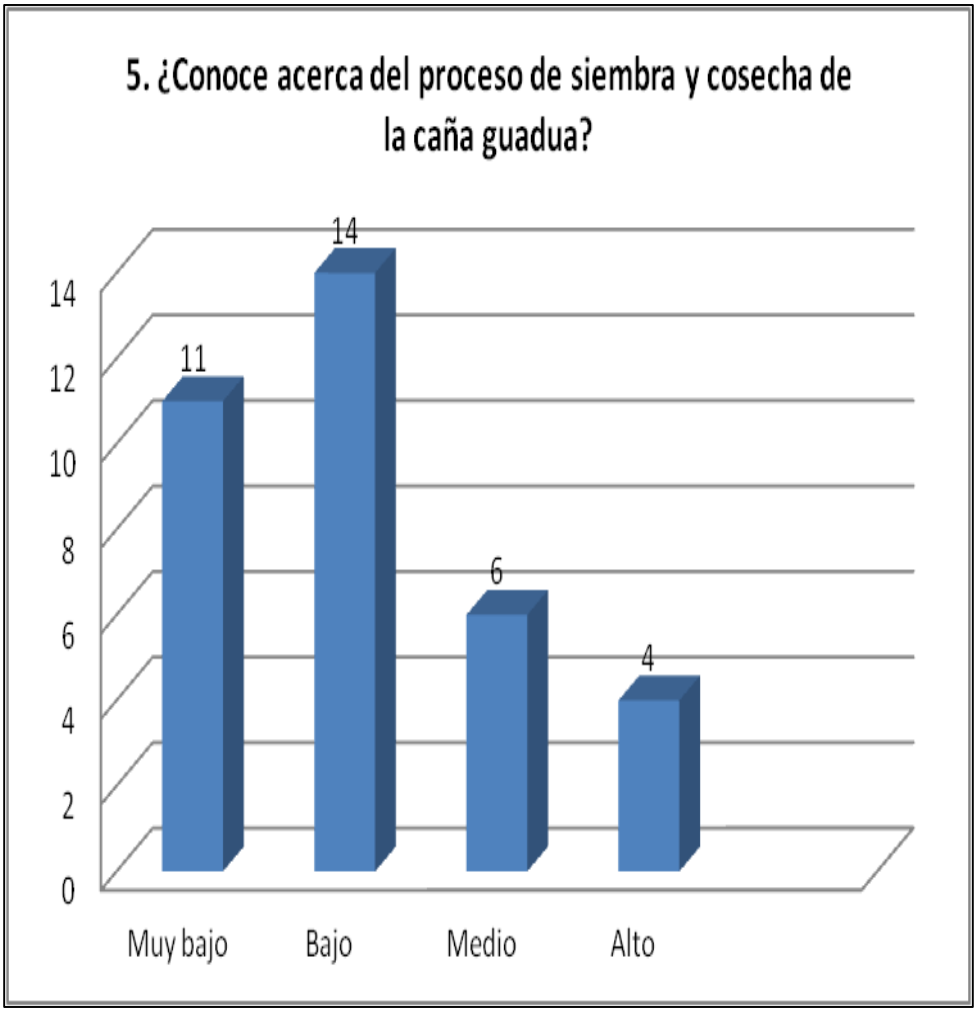
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

De acuerdo al gráfico 3.4 de la pregunta 4 se evidencia que la mayor concentración de respuesta está en aquellos productos que se cosechan en menos de 1 año como plátanos, maíz y la caña guadua. Esta última como habíamos mencionado anteriormente es extraída de los guaduales naturales. De acuerdo a las respuestas de la pregunta 4, es posible el cultivo de la caña guadua para beneficiarnos del aprovechamiento también de los cañales naturales.

5. ¿Conoce acerca del proceso de siembra y cosecha de la caña guadúa?

Grafico 3. 5 Conocimiento del proceso de siembra de la caña guadua



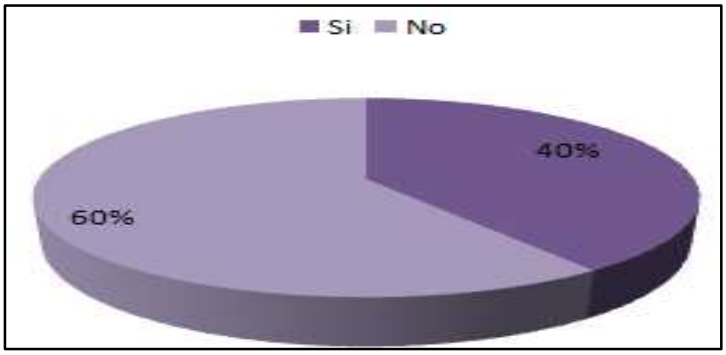
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

El gráfico 3.5 de la pregunta 5 muestra el nivel de conocimiento que poseen los agricultores de Río Chico respecto al proceso de siembra de la caña guadua; 11 de los encuestados se ubican en el nivel más bajo de conocimiento que equivale de 0% a 25%, 14 de ellos tienen bajo conocimiento (26% al 50%); 6 agricultores con un nivel medio (51% al 75%) y 4 encuestados con un nivel alto considerando poseen conocimiento en una escala del 76% al 100% de los procesos de siembra y cosecha de guadua. Para que el aprovechamiento sea óptimo el manejo técnico debe ser el indicado para que se pueda percibir los beneficios que se generen.

6. ¿Conoce usted los usos que le dan a la caña guadua en otros países?

Grafico 3. 6 Conocimiento de los usos de la caña guadua a nivel internacional.

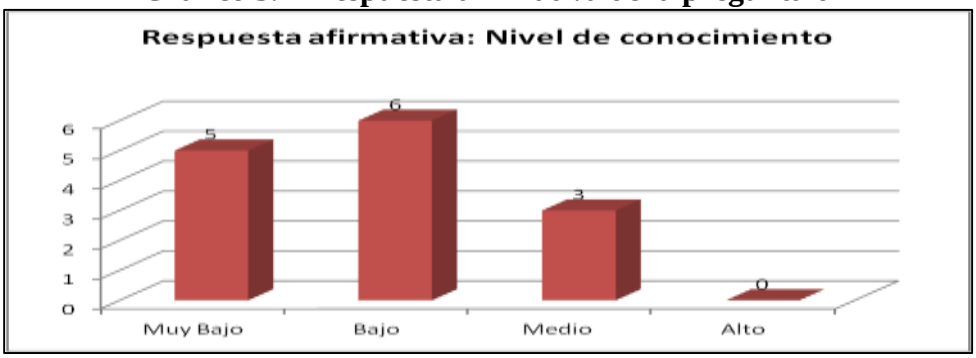


Fuente: Encuestas
Elaboración: Las Autoras

Según gráfico 3.6 de la pregunta 6 el 60% manifiesta desconocer los usos que se da a la guadúa en el exterior, la necesidad de aumento de ingresos económicos como el principal factor genera respuestas positivas en los agricultores. El 40% de los agricultores indicó que si los conocían.

La pregunta 6 dentro del cuestionario solicita a los encuestados cuyas respuestas fueron positivas indiquen en qué nivel de conocimiento sobre los usos de la caña guadua se ubican; 5 agricultores manifestaron poseer nivel muy bajo de conocimiento, 10 encuestados bajo y 3 con nivel medio, ningún encuestado alcanzó el nivel alto. Escala con igual equivalencia a la detallada en la pregunta 5.

Grafico 3. 7 Respuesta afirmativa de la pregunta 6

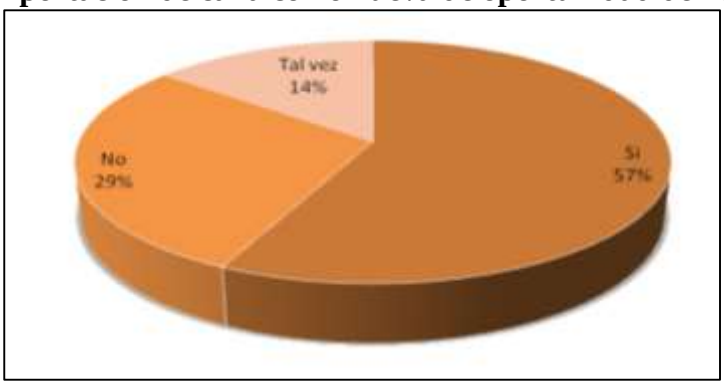


Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

7. ¿Le interesaría exportar caña como una nueva oportunidad de negocio?

Grafico 3. 8 Exportación de caña como nueva de oportunidad de negocio



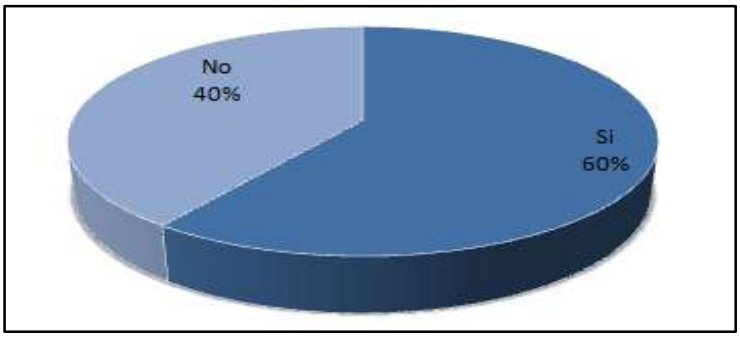
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

Referente a la posibilidad de exportación de la caña guadúa como una oportunidad de negocio en un 57% según la gráfica 3.8 de la pregunta 7 estarían dispuestos a exportar mientras en un 29% no están interesados y un 14 % tal vez por lo que desconocen el término. Se puede interpretar que la mitad de los encuestados están dispuestos a la opción de exportación de este producto para percibir los beneficios que se produzcan en esta actividad.

8. ¿Si le propondría agremiarse con otros agricultores para realizar exportación a otros países lo haría?

Grafico 3. 9 Agricultores dispuestos agremiarse para realizar exportación



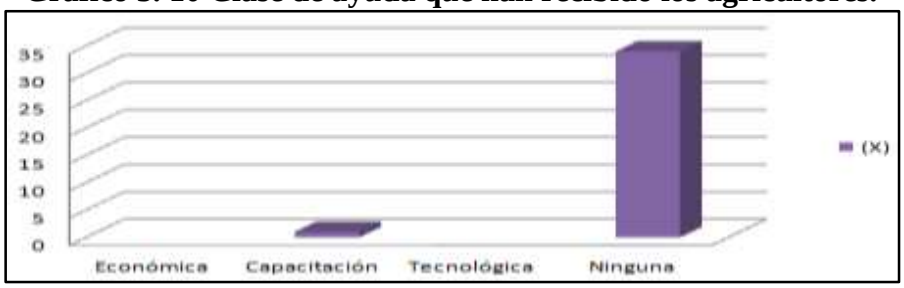
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

Un 60% del gráfico 3.9 de la pregunta 9 manifiesta su deseo de hacerlo en conjunto con otros agricultores. A continuación se muestran los resultados obtenidos de encuestas realizadas a 35 hogares de agricultores en Rio Chico del cantón Paján en investigación de campo.

9. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido entre económica, capacitación, tecnológico?

Grafico 3. 10 Clase de ayuda que han recibido los agricultores.



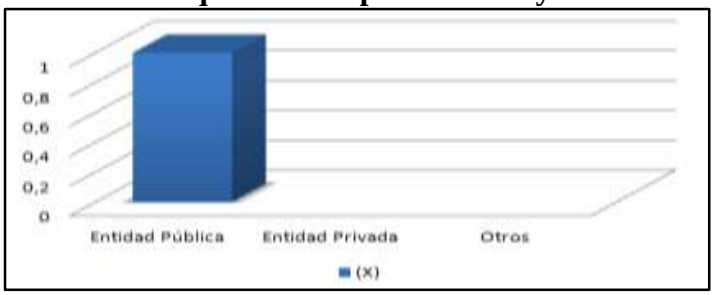
Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

De acuerdo a la gráfica 3.10 de la pregunta 9 los agricultores manifestaron que sólo recibieron una ayuda en capacitación de las otras que se mencionan.

10. ¿La ayuda financiera que usted recibió de qué tipo entidad proviene pública, privada u otros?

Grafico 3. 11 De que entidad proviene la ayuda financiera



Fuente: Encuestas

Elaboración: Las Autoras

En el gráfico 3.11 de la pregunta 10 muestra en su totalidad, la ayuda que han recibido los agricultores de Río Chico ha sido de una entidad pública que se han preocupado por mejorar este recinto.

3.6 Análisis de las entrevistas realizadas a exportadores y agricultores

El objetivo de las entrevistas es determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadua, mediante experiencias de exportadores y agricultores.

Entrevista: Ing. Jacinto del Pezo, Corporación Noble Guadua cuenta con una valiosa experiencia digna de ser una referencia en el mercado local; en febrero del 2013 realizaron una exportación (bajo término Ex Works) hacia Chile.

Noble Guadua durante su tiempo de existencia se dedicó a recuperar la reputación de la caña guadua casa adentro, debido a que la provincia de Santa Elena como algunas del país se encuentran dotada por guaduales naturales.

Basados en conocimientos ancestrales y con ayuda de capacitación de organizaciones no gubernamentales difundieron entre sus socios el correcto corte y tratamiento de la caña guadua para garantizar un producto de calidad y digno de exportación.

Por la entrevista realizada se puede destacar que nuestro país cuenta de manera natural con una de las mejores cañas del mundo caracterizada por su gran resistencia como es la angustifolia, lamentablemente por el trato inadecuado que se la ha dado

durante décadas ha sido categorizada como un material marginal por la mala calidad y bajísimos costos.

A pesar de que la situación antes mencionada está cambiando aún no se ha logrado del todo disipar esta imagen negativa del producto; el Sr. Del Pezo manifestaba que aún tienen que enfrentarse a la competencia de caña sin tratar y de baja calidad que se expende en provincias como Guayas y Manabí a costos bastante inferiores.

Menciona que el proceso de la siembra es realizado por las familias socias y que la cosecha de la guadua está basada en un calendario lunar para el corte de la caña que por lo general se lo realiza de acuerdo a los días que este indica, contratando 4 jornales por familia (Ver anexo 15).

Actualmente la perspectiva del cultivo, productividad y sostenibilidad de la caña guadua se basa en la elaboración de planes para el posicionamiento en el mercado teniendo cierto equilibrio de sostenibilidad económica ofreciendo un producto de calidad, contando con las respectivas normas de calidad para su comercialización. (Ver anexo 15).

Otro factor importante es que las bondades de la guadua son innumerables es un producto que permite la siembra de hortalizas en el mismo terreno, es una fuente retenedora de agua, evita la erosión de los suelos; inclusive una vez cortada, tratada y comercializada por lo regular con una medida de 5,90 a 6 metros permite con esos desechos elaborar artesanías.

Noble Guadua en dos años obtendrá su primera cosecha de caña guadua, producto de la siembra realizada hace 4 años, manifiesta Jacinto del Pezo que este es un proceso que lleva de 5 a 6 años para obtener caña de alta calidad y durabilidad. Con

esto pretenden no limitarse al corte de los guaduales naturales sino también de contar con su propia producción de guadua. Pese a los obstáculos que aún se presentan se mantienen firmes en su objetivo comercializando caña y un sinnúmero de artesanías elaboradas por este producto, abiertos a posibilidades de continuar exportando.

Entrevista al agricultor: Sr. Jorge Cevallos; Propietario de la Finca "Tierra Prometida"

El Sr. Cevallos dedicado a las actividades agrícolas en Rio Chico, cantón Paján; en la entrevista realizada (ver anexo 16) reconoce que a pesar de contar con el producto no le daba la debida importancia, destinándolo exclusivamente al uso doméstico.

Hace especial énfasis en que está tratando de conocer acerca del producto, manifiesta que aplicando el corte y tratamiento adecuado para obtener caña de calidad la exportación se convierte en una conveniente oportunidad de negocio.

Actualmente el Sr. Cevallos está dedicándose adicionalmente de sus actividades agrícolas cotidianas a utilizar los guaduales naturales que se dan en su finca con un corte adecuado para de momento venderlos en el mercado local.

Entrevista a los exportadores: Econ. Wendy Arias, Gerente General de Areximp S.A. e Ing. Jorge Jiménez, Gerente de Operaciones de Vandreg Logistics Services S.A.

De las entrevistas realizadas a Econ. Wendy Arias e Ing. Jorge Jiménez, ambos representantes de empresas dedicadas a las exportaciones de productos tales como atún, camarón, plátano a países como Estados Unidos y Chile; se pueden destacar la importancia de las ferias internaciones así como las alianzas estratégicas en el

negocio de las exportaciones. Ambos coinciden en que hoy en día en un mundo globalizado la competencia es muy fuerte por tanto siempre se debe encaminarnos a obtener productos de calidad y diferenciados.

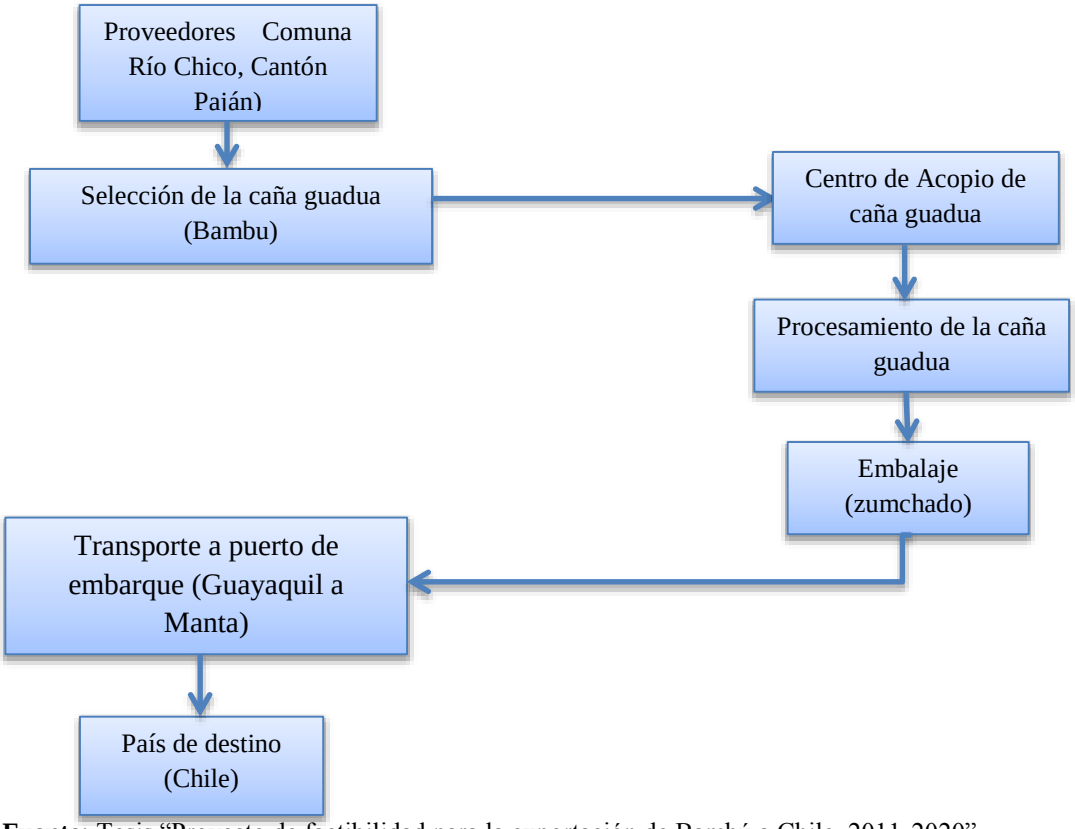
También manifiestan la falta de apoyo gubernamental no sólo en cuanto a brindar información por parte de entidades encargadas sino también en el financiamiento de proyectos; pese a los estudios potenciales realizados por ProEcuador, sugieren ruedas de negociación para el sector agroindustrial y su desarrollo. (Ver anexo 17 y 18).

Capítulo 4

Desarrollo de la Propuesta

4.1 Procedimientos para la Exportación de caña gudúa

Imagen 4. 1 Flujo Del Proceso De Exportación Caña Guadua desde Comuna Rio Chico (Manabí)



Fuente: Tesis "Proyecto de factibilidad para la exportación de Bambú a Chile, 2011-2020"

Elaboración: Las autoras

La negociación se realizará bajo el término de comercio internacional (INCOTERM) denominado Ex Works, en la cual la responsabilidad del vendedor solo llega hasta la colocación del producto en las bodegas del centro de acopio (fabrica) del exportador, por lo que los gastos de transporte interno (inland)[6], serán cubiertos por el comprador inclusive el costo del flete.

[6]Inland: Es el transporte interior (en país de origen o destino).

La responsabilidad de los socios de la comuna de Río Chico, será en obtener todos los permisos aduaneros y sanitarios que permita la salida de la caña guadua de exportación.

Las cañas de exportación que serán embarcadas en un contenedor de 40HC hasta el país de destino (Chile), solo serán transportadas hasta el puerto de Guayaquil o Manta, según las instrucciones del importador o de su agente marítimo local, es por esa razón que estos valores no se tomarán en cuenta este punto en el momento de analizar los costos.

4.2 Términos Internacionales de Comercio (Incoterms)

La finalidad de los Incoterms es proporcionar un conjunto de normas internacionales para la interpretación de la mayoría de los términos comerciales comúnmente utilizados en el comercio exterior. Por lo tanto, la incertidumbre de las distintas interpretaciones de dichos términos en diferentes países se puede evitar o, al menos, reducirse a un grado considerable.

Con frecuencia, las partes en un contrato no son conscientes de las diferentes prácticas comerciales en sus respectivos países. Esto puede dar lugar a malentendidos, litigios y pleitos con todo el desperdicio de tiempo y dinero que ello conlleva.

Estos términos regulan además la distribución de documentos, las condiciones de entrega de la mercancía, la distribución de costos de la operación y la distribución de riesgos de la operación. En resumen se pude decir que los Incoterms son:

- Conjunto de reglas para la interpretación de los términos comerciales en un contrato de venta.

- Son publicados y actualizados regularmente por la Cámara Internacional de Comercio (ICC).
- En la edición Incoterms 2010 (vigencia 1/01/2011).) se definen 11 Incoterms.
- Establecen un conjunto de reglas de carácter facultativo, que permiten acordar los derechos y obligaciones del Vendedor como del Comprador, en las transacciones comerciales internacionales.
- Son acrónimos – siglas identificadas por 3 letras o más (FOB).
- Se debe señalar el lugar convenido de entrega y la revisión usada (FOB puerto de Guayaquil-Ecuador, Incoterms ® 2010.
- Se agrupan de la MENOR a la mayor obligación del vendedor.

Tabla 4. 1 Incoterms 2010

EXW (Ex Works)	**En Fábrica.**
FCA (Free Carrier)	Franco transportista.
FAS (Free AlongsideShip)	Franco al costado del buque.
FOB (Free OnBoard)	Franco a bordo.
CFR (Cost and FReight)	Costo y flete.
CIF (Cost, Insurance and Freight)	Costo, seguro y flete.
CPT (CarriagePaidTo)	Transporte pagado hasta …
CIP (Carriage and Insurance Paid to)	Transporte y seguro pagado hasta …
DAT (Delivery at Terminal)	Entrega en terminal (aduanero)…
DAP (Delivery at place)	Entregada en lugar (convenido).
DDP (DeliveryDutyPaid)	Entregada derechos pagados.
INCOTERMS 2010	

Fuente: Sitio web, Proecuador.gob.ec

Elaboración: Las autoras

Se detalla a continuación tres de los Incoterms más utilizados en las exportaciones desde el Ecuador.

GRUPO E: Salida

(EXW): El vendedor reduce al mínimo su riesgo, teniendo las mercancías disponibles en su fábrica o lugar de negocio. El comprador es responsable de todos los costos de transportación, aranceles, seguro, y acepta el riesgo de la pérdida de mercancía, inmediatamente después que la mercancía se compra y se coloca afuera de la fábrica.

GRUPO F: Medio de Transporte principal.

(FOB) Franco a Bordo: El vendedor es responsable de enviar la mercancía desde su punto de negocios, de cargarla en el recipiente en el puerto de exportación, y de despachar aduana en el país de exportación. Tan pronto como la mercancía cruce la entrada del barco, el riesgo de pérdida se transfiere al comprador importador.

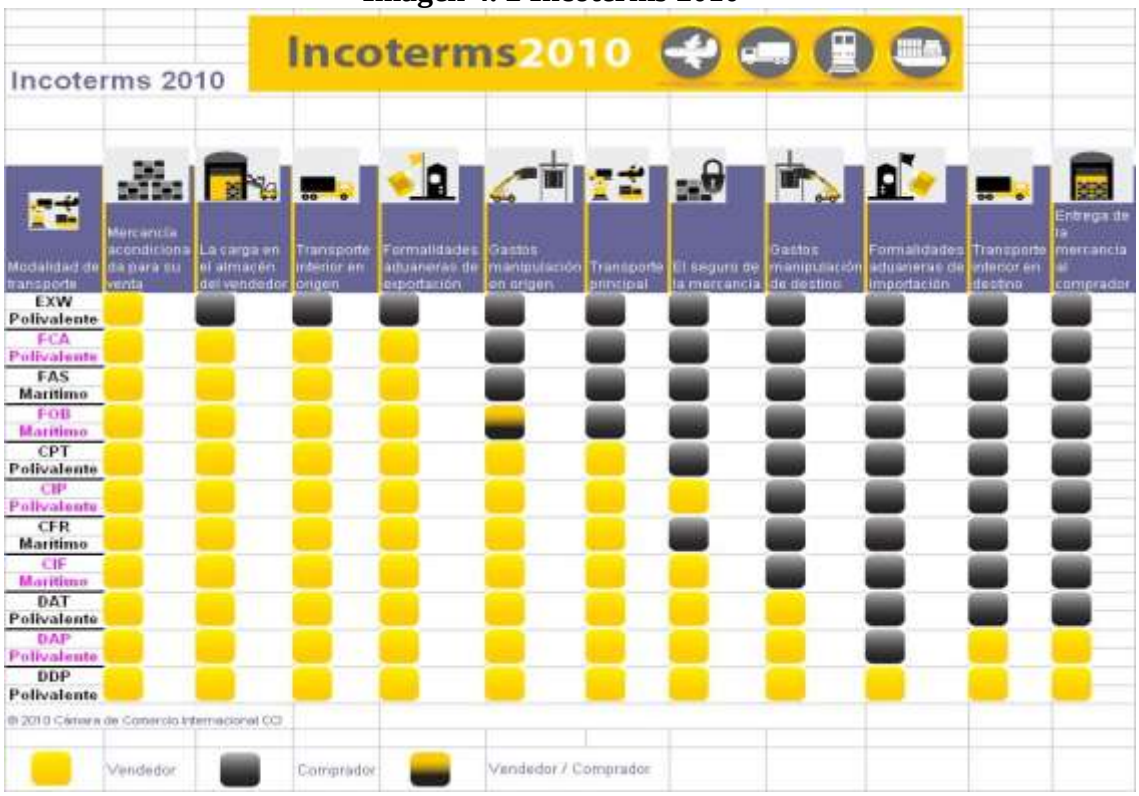
El comprador debe pagar todos los costos de transporte y de seguro desde ese momento, y debe despachar aduana en el país de importación. Una transacción F.O.B. “leerá FOB, puerto de exportación.” Por ejemplo, si luego de dadas las instrucciones por parte de importador a su agente local se asume que el puerto de exportación es en Guayaquil, una transacción F.O.B. leerá “FOB Guayaquil.”

GRUPO C: Medio de transporte principal pagado por el comprador.

(CIF) Coste, Seguro y Flete: El vendedor es responsable de embarcar la mercancía al recipiente de transportación y de despachar aduana en el país de exportación. También, es responsable de comprar un seguro, con el nombre del comprador como su beneficiario. La transferencia de la propiedad ocurre mientras que la mercancía cruza la entrada del barco.

Esto es, sí la mercancía se daña o se la roban durante el transporte internacional, el comprador es dueño de la mercancía y debe presentar una demanda con el seguro obtenido por el vendedor. El comprador debe despachar aduana en el país de la importación y pagar el resto de transporte y seguro en el país de la importación. . Una transacción de CIF, leerá CIF, puerto de destino. Por ejemplo, el asumir que la mercancía está exportada al puerto de Iquique en Chile, una transacción CIF leerá "CIF Iquique.

Imagen 4. 2 Incoterms 2010



Fuente: Sitio web de Proecuador

4.2.1 Partidas Arancelarias

La Caña Guadua o Bambú, objeto de nuestro proyecto de exportación, se encuentra registrada en el Arancel Nacional del Ecuador, en el capítulo que abarca las materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte; su subpartida (posición arancelaria) es la siguiente:

Arancel Nacional de Importaciones

Capítulo 14

Materias trenzables y demás productos de origen vegetal, no expresados ni comprendidos en otra parte.

14.01 Materias vegetales de las especies utilizadas principalmente en cestería o espartería (por ejemplo: bambú, roten (ratán), caña, junco, mimbre, rafia, paja de cereales limpiada, blanqueada o teñida, corteza de tilo).

1401.10.00 - Bambú

1401.20.00 - Roten (ratán)

1401.90 - Las demás

1401.90.10 Caña

1401.90.30 Mimbre

1401.90.40 Rafia

1401.90.90 Las demás

4.2.2 Registro de Exportador

Los socios de la comuna de Rio Chico, deberán reunirse en asamblea general para escoger un nombre que los identifique (razón social), y nombrar a alguien que los represente en todas las actividades tanto legales como las administrativas y operativas, y será quien gestionará la obtención del respectivo Registro Único de Contribuyentes (RUC) ante el Sistema de Rentas Internas (SRI).

- Gestionar el RUC en el Servicio de Rentas Internas.
- Adquirir el Certificado Digital para la firma electrónica y autenticación otorgado por el Banco Central del Ecuador.
- Registrarse en el portal de ECUAPASS:

4.2.3 Etapa de Pre Embarque

4.2.3.1 Declaración Aduanera de Exportación

El trámite aduanero de exportación se inicia con la transmisión electrónica de una Declaración Aduanera de Exportación (DAE) en el nuevo sistema ECUAPASS, de la página del Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador (SENAE), disponible para todos los operadores de comercio exterior.

Esta DAE podrá ser acompañado ante una factura o proforma y documentación con la que se cuente previo al embarque, dicha declaración no es una simple intención de embarque sino una declaración que crea un vínculo legal y obligaciones a cumplir con el SENAE por parte del exportador o declarante.

Los datos que se consignarán en la DAE son:

- Del exportador o declarante
- Descripción de mercancía por ítem de factura
- Datos del consignante
- Destino de la carga
- Cantidades y pesos

La DAE o también conocida como “orden de embarque” identificada con código informático 15, tendrá carácter jurídico luego de haber sido transferida.

Las mercancías declaradas en el sistema SICE, para la exportación bajo código informático 15, deberán abandonar el territorio aduanero ecuatoriano hasta 30 días calendarios siguientes a la aceptación electrónica de la misma.

Imagen 4. 3 Declaración Aduanera de Exportación

REPUBLICA DEL ECUADOR
DECLARACION ADUANERA DE EXPORTACION

Número de DAE	

Información de general

Código de la distrito		Código de régimen	
Tipo de Despacho		Código del declarante	

Información de Exportador

Nombre del exportador		Telefone del exportador	
Dirección del exportador			
Numero de documento de		Ciudad del exportador	
CIIU		Numero de documento de	
Nombre del declarante			
Dirección del declarante			
Codigo de forma de pago		Codigo de moneda	

Informacion de carga

Puerto de carga		Puerto privado desde	
Puerto de llegada o de		Fecha de la carta de	
Nombre del consignatario			
Direccion del			
Ciudad del contribuyente		Tipo de carga	CARGA CONTENERIZADA
Almacen de lugar de		Medio de transporte	MARITIMO
Pais de destino final			

Totales

Codigo de moneda		Tipo de cambio	
Total moneda transaccion (FOB)		Cantidad de item	
Peso neto total		Peso total	
Cantidad total de bultos		Cantidad de contenedores	
Cantidad total de unidades fisicas		Cantidad total de unidades comerciales	
Codigo de la mercancia de desnacho urngente		Codigo de solicitud de aforo	
Fecha de primer ingreso		Fecha de primer embarque	

Item

No. Item	Codigo. Subpartida	Codigo Complementario	Codigo. Suplementario	Descripcion de Mercancias	Pais de Origen	Peso Neto	Cnatidad de U. Comerciales

Despacho precedente

Numero de secuencia	Distrito precedente	Ano precedente	Régimen precedente	Secuencial precedente	Numero Item

Observaciones de oce - Item

Numero de Item	Tipo Observacion	Contenido

Documentos

Numero de item	Numero de documento	Tipo de documento	Fecha de fin de vigencia	Fecha de emision

Firma del

Firma del Declarante

Fuente: Sitio web, Comunidad.todocomercioexterior.com.ec

Los documentos digitales que acompañan a la DAE a través del ECUAPASS son:

- **Factura Comercial**

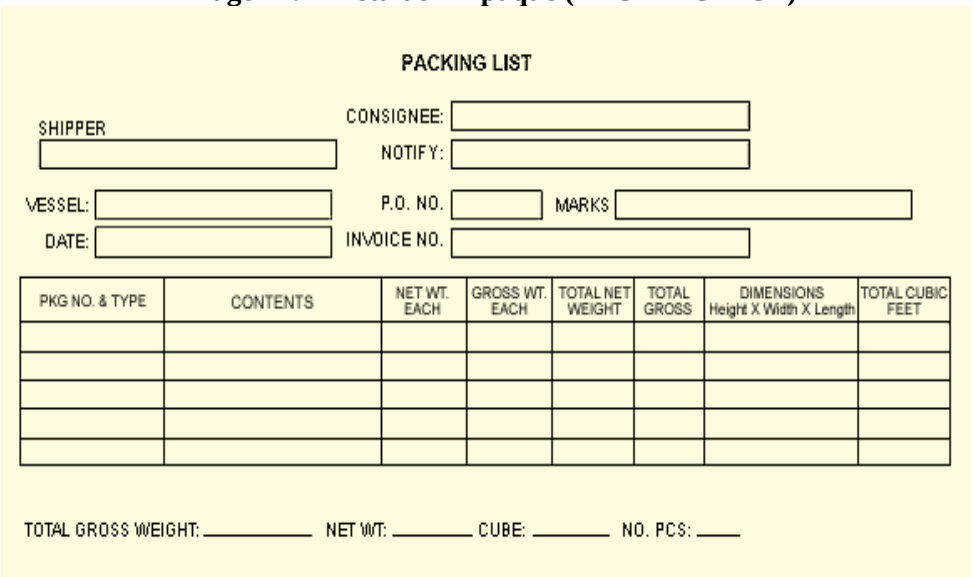
Se deberá elaborar una Factura comercial que debe contener lo siguiente.

a.) Sub-partida arancelaria del producto.
b.) Descripción de mercadería, cantidad, peso, valor unitario y valor total de la factura.
c.) Forma de pago.
d.) Información del comprador, (Ver Anexo 18)

- **Lista de Empaque**

Documento que proporciona datos sobre la forma de embalaje de las mercancías, el contenido de los diferentes envases, y especifica los pesos y dimensiones de cada uno de los bultos de la expedición. Es un documento que facilita a las autoridades de aduanas realizar su inspección, y al cliente, identificar el contenido de la expedición, la lista de empaque (Packing List) para la exportación de caña guadua, contendrá las cantidades totales embarcadas en el contenedor, las marcas impresas y los lotes a los que pertenecen cada uno de los fardos ensunchados.

Imagen 4. 4 Lista de Empaque (PACKING LIST)



PACKING LIST

SHIPPER

CONSIGNEE:

NOTIFY:

VESSEL:

P.O. NO.

MARKS

DATE:

INVOICE NO.

PKG NO. & TYPE	CONTENTS	NET WT. EACH	GROSS WT. EACH	TOTAL NET WEIGHT	TOTAL GROSS	DIMENSIONS Height X Width X Length	TOTAL CUBIC FEET

TOTAL GROSS WEIGHT: _____ NET WT: _____ CUBE: _____ NO. PCS: ____

Fuente: Sitio web, Businessgroupcorp.blogspot.com

- **Certificado de Origen (electrónico cuando el caso lo amerite)**

Esta certificación se requiere para aquellas mercancías que van a ser exportadas a los países de ALADI (Chile es socio fundador de la Asociación Latinoamericana de Integracion), COMUNIDAD ANDINA, Sistema General de Preferencias (países de la Comunidad Europea) y a los Estados Unidos de Norte América, según lo establecido en la Ley de Preferencias Arancelarias Andinas. Los Certificados de Origen son expedidos por el Ministerio de Industrias y Productividad y por delegación suya, por las Cámaras de: Industrias, Pequeña Industria, Comercio, Artesanos, y por la Federación Ecuatoriana de Exportadores (FEDEXPOR). El exportador deberá seguir el procedimiento de la entidad seleccionada, llenar el formulario y presentar documentación solicitada, para posteriormente retirar el certificado físico. Por otro lado, las regulaciones fitosanitarias a las exportaciones de cañas de bambú, para su ingreso a Chile, tiene como objetivo prevenir la introducción de plagas cuarentenarias no presentes en el país.

Imagen 4. 5 Certificado de Origen

Ministerio de Industrias y Productividad	DECLARACIÓN JURAMENTADA DE ORIGEN
1. IDENTIFICACIÓN DE EMPRESA	
1.1. R.U.C.	
1.2 Nombre Contacto	
1.3 Dirección planta de producción (incluir ciudad y teléfono; según corresponda, ver instructivo de llenado)	
1.4 Correo electrónico de notificación	

2. PRODUCTO (Tramitar un formulario por cada Producto)		
2.1 Nombre comercial:		
2.2 Nombre Técnico:		
2.3 Unidad Comercial:		
2.4 Subpartida arancelaria		

3. UTILIZACIÓN INSTRUMENTOS DE COMPETITIVIDAD ADUANERA		
Zona Especial de Desarrollo	Zona Franca	Ninguna:

4. (*) MATERIALES EXTRANJEROS IMPORTADOS DIRECTAMENTE O ADQUIRIDOS EN EL MERCADO NACIONAL DE LAS PARTES NO SIGNATARIAS DEL ACUERDO O ESQUEMA COMERCIAL.

Nº	Descripción Nombre Técnico	Subpartida (10 dígitos)	País Origen	País Procedencia	Unidad de Medida	Cantidad	Valor CIF $ Por Unidad Comercial del Producto (casilla 2.3)	Valor Planta Por Unidad Comercial del Producto (casilla 2.3)
4.11 Valor Total por Unidad de Producto (US $)								

5. (*) MATERIALES NACIONALES O DE LAS PARTES SIGNATARIOS DEL ACUERDO O ESQUEMA COMERCIAL, PARA EFECTOS DE ACUMULACIÓN, SEGÚN CORRESPONDA

Nº	Descripción Nombre Técnico	Subpartida (10 dígitos)	Unidad de Medida	Cantidad	Valor Planta $ Por Unidad Comercial de Producto (2.3)
5.11 Valor total por unidad de producto (US $):					

Fuente: Comunidad.todocomercioexterior.com.ec

Una vez aceptada la DAE, la mercancía ingresa a Zona Primaria del distrito en donde se embarca, el depósito temporal la registra y almacena previo a su exportación. En esta etapa, no se descarta que la Policía Antinarcóticos, solicite una inspección antidroga al contenedor que se encuentra en la zona primaria, preparado para ser embarcado. El exportador será notificado de oficio y deberá cumplir con el día y hora para la realización de la inspección, debiendo cubrir todos los gastos de movilización y manejo del contenedor en el patio, así como el de la colocación de nuevos sellos.

El sistema de la SENAE (Servicio Nacional de Aduanas del Ecuador) notificará el canal de aforo asignado al trámite de exportación, los mismos que pueden ser: automático, documental o intrusivo. Para el caso del Canal de Aforo Automático, la autorización de salida, es decir la autorización para que se embarque la mercadería, será automática al momento del ingreso de la carga a los depósitos temporales o zonas primarias.

En el caso del Canal de Aforo Documental, se designará al funcionario a cargo del trámite, al momento del ingreso de la carga, luego de lo cual se procederá a la revisión de los datos electrónicos y de la documentación digitalizada, finalmente se procederá al cierre si no existiere alguna novedad. En el caso del Canal de Aforo Físico Intrusivo, se procede con la inspección física de la carga y su corroboración con la documentación electrónica y digitalizada.

4.2.4 Etapa Pos Embarque

Consiste en la regularización de la DAE, en la que se declaran las cantidades, pesos y valores de la mercadería que fue embarcada en el medio de transporte y que serán los datos deberán ser registrados en el sistema, para obtener la definitiva DAE y dar por finalizado el proceso de exportación de mercaderías a consumo (Código 40).

En esta etapa se requiere que la DAE se acompañe con los siguientes documentos:

- Factura comercial definitiva (copia)
- Lista de Empaque (copia)
- Certificado de Origen (copia)
- Conocimiento de embarque (copia no negociable)

El conocimiento de embarque o B/L (por sus siglas en inglés, Bill of Lading) es un documento característico del transporte marítimo que se utiliza como contrato de transporte de las mercancías en un buque en línea regular. La finalidad de este contrato es proteger al cargador y al consignatario de la carga frente al naviero y dar confianza a cada parte respecto al comportamiento de la otra.

Este documento que expide el transportador marítimo sirve como certificación de que ha tomado a su cargo la mercancía para entregarla, contra la presentación del mismo en el punto de destino, a quien figure como consignatario de la misma, es un documento con fuerza de título valor.

En el B/L se detallan:

a. El nombre
b. La matrícula del buque
c. Puertos de carga y descarga
d. Nombre del cargador
e. Nombre del consignatario
f. Descripción detallada de la mercancía
g. La cantidad o el peso
h. El número de bultos
i. Estado de la mercancía
j. Importe del flete (coste del transporte por vía marítima)
k. La moneda en que se ha calculado los valores

Imagen 4. 6 Flujograma Procedimiento Aduanero De Exportación

Fuente: Tesis "Proyecto de factibilidad para la exportación de Bambú a Chile, 2011-2020"

4.3 Regulaciones no Arancelarias y Arancelarias para la Exportación de Caña Guadua (Bambú) en Chile

4.3.1 Regulaciones no arancelarias

Las regulaciones fitosanitarias a las exportaciones de madera y otros productos derivados, material de propagación forestal, cañas de bambú, fibras naturales y órganos biológicos tiene como objetivo prevenir la introducción de plagas cuarentenerias no presentes en el país.

De esta manera si se desea exportar estos y otros productos forestales para propagación, consumo, uso ornamental investigación o procesamiento se deben

cumplir con los requisitos fitosanitarios de ingreso establecidos por el Servicio Agrícola y Ganadero de Chile (SAG).

El importador en Chile, será quien deba tramitar las respectivas solicitudes de autorización de importación al SAG y a las entidades correspondientes, según las normativas y procedimientos específicos establecidos por las autoridades chilenas que regulan el comercio exterior y el exportador, deberá cumplir con todas las exigencias que esto amerite.

4.3. Regulaciones Arancelarias

Las barreras arancelarias son tarifas oficiales que se fijan y cobran a los importadores y exportadores en la aduana de un determinado país, por la entrada o salida de las mercancías, por lo general para proteger su mercado interno.

Producto Nombre Comercial: Caña Guadua (Bambú)

Subpartida arancelaria: Nandina 1401.10.00 – Bambú

Materias vegetales de las especies utilizadas principalmente en cestería o espartería (por ejemplo: bambú, roten (ratán), caña, junco, mimbre, rafia, paja de cereales limpiada, blanqueada o teñida, corteza de tilo.

Tratamiento Arancelario Chile.- En el marco del Acuerdo de Complementación Económica Comercial con Chile (ACE 65, vigente desde el 2010) el 96.3% de las exportaciones están libres de aranceles (0%).

4.4. Operaciones de Embarques Internacionales

4.4.1 Transporte Marítimo

La exportación del producto caña guadua se hará por vía marítima, el flete marítimo es generalmente cotizado hoy en día como una suma global por contenedor (20´STD o 40´STD y 40´HC), sin tener en cuenta el tipo de carga, es decir bajo la modalidad FCL (Full Container Load),que se refiere a un contenedor cargado por completo.

4.4.2 Contenedores

Se utilizan contenedores secos, son de acero sin sistema de refrigeración o ventilación, se utilizan contenedores de 20pies, 40pies o el de 40 High Cube, sus medidas, que son de carácter universal.

Imagen 4. 7 Contenedor (Carga Marítima)

MEDIDAS	EXTERNA		INTERNA		PUERTA ABIERTA	
	Metros	Pies	Metros	Pies	Metros	Pies
LARGO	12.19	40'	12.03	39'6"		
ANCHO	2.43	8'	2.34	7'8"	2.33	7'8"
ALTO	2.59	8'6'	2.40	8'6"	2.29	7'6"

Fuente: Tgaintegral.com

4.4.3. Tiempo de Tránsito Aproximado

El tiempo aproximado de arribo de un contenedor a puertos de destino en Chile, está expresado en días calendario y tanto el exportador como el importador deben confirmar con la empresa naviera que transporta la mercadería de exportación, ya que pueden acontecer varias circunstancias que produzcan variaciones en las fechas estimadas de arribo, que tienen que tienen relevancia con retrasos operativos en la descarga en puertos de escala, cuarentenas ordenadas para los buques por parte de autoridades etc. Se puede describir en este cuadro los días de tránsito que tendrá el contenedor que transporta las cañas guadua (bambú) que fueron exportadas, luego de haberse cumplido con todas las gestiones y procesos aduaneros exigidos.

Tabla 4. 1 T/T[7] Marítimo destino puertos Chile

PAIS DE DESTINO	PUERTO DE DESCARGA	T/T APROX.
CHILE	IQUIQUE	5 - 7 DIAS
CHILE	SAN ANTONIO	6 - 8 DIAS
CHILE	ARICA	5 - 7 DIAS

Elaboración: Las Autoras

4.5 Mercado Objetivo para exportación: CHILE

4.5.1. Generalidades

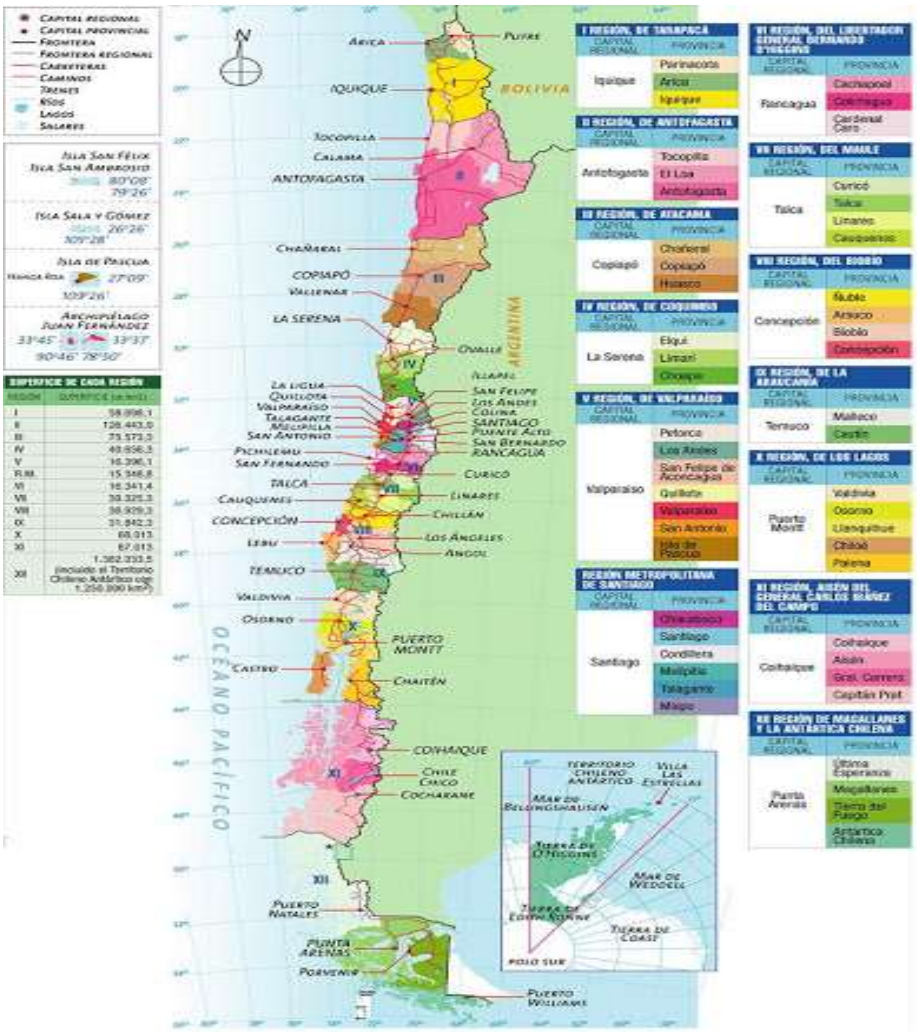
La República de Chile es un país ubicado en el extremo suroeste de América del Sur. Su capital es la ciudad de Santiago de Chile, pero el Congreso Nacional tiene su sede en Valparaíso. El idioma oficial es el español y su moneda es el Peso Chileno ($,CLP).Tiene una superficie de 755.838,7 km². Sus costas miden 6.435 km.

[7] T/T: Tiempo de Tránsito

En la actualidad (08/2014) su presidenta es Michelle Bachelet Jeria. Según la constitución por un período de 4 años. Chile es una larga y estrecha franja situada al oeste de los Andes. Limita al norte con Perú, al este con Bolivia y Argentina, y al sur con el Paso Drake.

Posee territorios insulares en el océano Pacífico, como el archipiélago Juan Fernández, Sala y Gómez, islas Desventuradas y la isla de Pascua (ubicada en la Polinesia). De esta manera se extiende por tres continentes: América, Oceanía y la Antártida.

Imagen 4. 8 Mapa Político de Chile



Fuente: Sitio web, http://mapasdechile.blogspot.com/2011/12/mapa-politico-de-chile.html

Elaboración: Las Autoras

4.5.2. Mercado Potencial poblacional

Chile posee 16.572.475 habitantes (censo 2012), lo que da una densidad algo superior a 21,31 hab. /km², el 24% de la población tiene menos de 15 años, sobre el (67% entre 15 y 65, y sobre el 9% más de 65 años, el crecimiento real de la población es bajo, sobre el 0,92% anual, el saldo migratorio casi cero **(emol.chile, 2012)**. La mayor parte de la población chilena se concentra en la franja central del país. La Región Metropolitana de Santiago supera los cinco millones de habitantes, lo que supone casi el 40% de la población, y una densidad demográfica de 336 hab. /km² **(Geografía de Chile, 2005)**.

Por lo tanto Chile se convierte en unos de los países con el desarrollo poblacional bajo adquiriendo un perfil campaniforme, mucha población joven y poca población vieja, esto significa que hay un aumento notable de la población adulta.

La clase media en Chile corresponde al 49% de la población cuyos ingresos familiares oscilan entre los $540 a $880 mensuales, al tiempo que el estrato más alto alcanzaría una participación de 7% **(emol.chile, 2012)**.

De igual forma estratos sociales de niveles más bajos corresponden a un 44% de su población, con esto lo más probable es que en los próximos años no se presenten cambios notables en estas proporciones, ya que la distribución de ingreso no ha mejorado, sin embargo no hay que dejar a un lado el notable crecimiento del PIB que se proyecta para los siguientes años.

Esto provocará que los chilenos tengan un mayor poder adquisitivo y ayudados por la globalización y los tratados comerciales, estos tengan acceso a más bienes o productos con costos menores. Se estima un crecimiento de la población chilena para el 2020 a 18’882.714 habitantes.

4.5.3. Análisis de los sectores económicos

La economía de Chile es la sexta mayor economía de América Latina en términos de producto interno bruto (PIB) medido en relación a precios de poder de paridad de compra (PPC).

Chile posee la renta per cápita más elevada de la región (USD 19.104 en el 2013) y para el 2014 se espera una renta de $ 20.114 perteneciendo a la categoría de países de ingresos altos según el Banco Mundial.

Chile ostenta índices remarcables en cuanto a competitividad, libertad económica, desarrollo financiero, crecimiento económico, se consagra como la economía más dinámica de América Latina y la segunda a nivel mundial. Además, tiene la calificación de la deuda externa más favorable del continente.

En cuanto a la inversión extranjera, Chile atrajo en 2012 casi el 28 % de las inversiones en América Latina con USD 30 323 millones, mientras que en términos de inversión hacia el exterior de empresas de Chile atrajo en el mismo año casi el 50 % con USD 21 090 millones, convirtiéndose en la segunda economía en recepción y exportación de capitales y la primera en relación a su PIB en América Latina.

Su principal sector económico es el de servicios con un 26,5 % del PIB, seguido de la minería, que generó en 2012 el 14,2 % del PIB y el 57 % de las exportaciones con USD 48, 827 millones. Chile es el mayor productor mundial de cobre, litio, yodo, y de otros productos como uvas, arándanos, ciruelas, manzanas, salmón, truchas y carbono de litio.

4.5.4. Exportaciones del Ecuador hacia Chile

Las exportaciones ecuatorianas a Chile corresponden en su mayoría a aceites crudos de petróleo (84%), bananas frescas cavendish (5%), atunes en conserva (2%), grasas y aceites vegetales (1%), demás camarones congelados (1%), y otros productos tales como piñas, rosas, purés, palmitos, cacao industrializado etc.

Tabla 4. 2 Ecuador: Exportaciones por Continente

Área Económica y País

(Millones de dólares FOB)

REGIÓN/PAÍS	2011 Ene.-Dic.		2012 Ene.-Dic.		2013 Ene.-dic.	
TOTAL	**5.739,60**	**100%**	**7.191,10**	**100%**	**6.811,30**	**100%**
CRECIMIENTO				**25,29%**		**-5,28%**
ASOCIACIÓN LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN	**2.925,30**	**51%**	**4.122,20**	**57%**	**3.983,30**	**58%**
Argentina	89,1	2%	105,2	1%	145,5	2%
Brasil	89,8	2%	135,1	2%	132,3	2%
Chile	1.106,20	19%	1.990,60	28%	2.464,20	36%
México	98,5	2%	101,1	1%	124,5	2%
Venezuela	1.474,50	26%	1.006,00	14%	464,2	7%
Panamá	0	0%	767,2	11%	628,4	9%
Otros países	67,2	1%	17	0%	24,2	0%
COMUNIDAD ANDINA	**2.814,40**	**49%**	**3.069,00**	**43%**	**2.828,00**	**42%**
Bolivia	22,7	0%	21,7	0%	23,5	0%
Colombia	1.025,50	18%	1.055,90	15%	921,7	14%
Perú	1.766,30	31%	1.991,30	28%	1.882,90	28%

Fuente: BCE

Elaboración: Las autoras

En las estadísticas de exportación de productos al mercado chileno, no se encuentran datos sobre la caña guadua (especie Angustifolia) razón por la que se propone al desarrollo del cultivo y producción, que forjaría un importante desarrollo económico en la zona de la comuna de Rio Chico, Cantón Paján, en la provincia de Manabí, generando fuentes de empleo directo e indirecto y contribuyendo con la sostenibilidad de la economía ecuatoriana.

Tabla 4. 3 Principales exportaciones de Ecuador a Chile

SUBPARTIDA	DESCRIPCION NANDINA
2709000000	ACEITES CRUDOS DE PETROLEO
8030012000	BANANO TIPO CAVENDISH VALERY
1516200000	GRASAS Y ACEITES,
2710192200	FUELOILS (FUEL)
1604141000	ATUNES
2008910000	PALMITOS
3061391000	CAMARONES
1604200000	LAS DEMÁS PREPARACIONES Y CONSERVAS DE PESCADO
08043000000	PIÑAS (ANANÁS)
1805000000	CACAO EN POLVO SIN AZUCAR
06031100000	ROSAS
2007999200	PURÉS Y PASTAS

Fuente: BCE

Elaboración: Las autoras

4.5.5. Importaciones desde Chile al Ecuador

Los principales productos importados desde Chile al Ecuador en el año 2012 fueron; demás preparaciones alimenticias (9%), manzanas (6%), demás medicamentos para uso humano (6%), butanos (5%), demás conductores eléctricos (4%).

Tabla 4. 4 Ecuador: Importaciones por Continente

Área Económica y País
(Millones de dólares FOB)

REGIÓN/PAÍS	2011 Ene.-dic.		2012 Ene.-dic.		2013 Ene.-dic.	
TOTAL	**7.047,90**	**100%**	**7.893,30**	**100%**	**8.057,60**	**100%**
CRECIMIENTO				**12,00%**		**2,08%**
ASOC.LATINOAMERICANA DE INTEGRACIÓN	**3.802,50**	**54%**	**4.654,60**	**59%**	**4.647,20**	**58%**
Argentina	503,1	7%	442,7	6%	387,5	5%
Brasil	889,1	13%	881	11%	831,1	10%
Chile	588,7	8%	597,1	8%	601	7%
México	822,7	12%	844,6	11%	911	11%
Venezuela	904,8	13%	222,4	3%	45,3	1%
Panamá	0	0%	1.573,20	20%	1.791,70	22%
Otros países	94,1	1%	93,6	1%	79,6	1%
COMUNIDAD ANDINA	**3.245,60**	**46%**	**3.238,70**	**41%**	**3.410,50**	**42%**
Bolivia	8	0%	29	0%	103,8	1%
Colombia	2.141,60	30%	2.121,80	27%	2.219,30	28%
Perú	1.096,00	16%	1.087,90	14%	1.087,00	13%

Fuente: BCE

Elaboración: Las autoras

Otros productos de importación que el Ecuador realizó desde Chile: uvas, duraznos, celulosa de papel, tejidos etc.

4.5.6. Balanza Comercial Ecuador-Chile

Las estadísticas muestran que en el periodo 2011 - 2014, el Ecuador ha mantenido un saldo positivo en la balanza comercial con el país del sur, habiendo vendido más de lo que se debe comprar.

Tabla 4. 4 Balanza Comercial

ECUADOR – CHILE
(Millones de dólares)

AÑOS	2011 Ene.-Dic.	2012 Ene.-Dic.	2013 Ene.-dic.
Exportaciones a Chile	1.106,20	1.990,60	2.464,20
Importaciones desde Chile	89,8	135,1	132,3
BALANZA COMERCIAL (+/-)	**1.016,40**	**1.855,50**	**2.331,90**

Fuente: BCE

Elaboración: Las autoras

4.5.7. Industria forestal chilena

Con una participación del 3.1% del PIB chileno, la industria del sector forestal se constituye como un pilar esencial en la economía de este país. En el 2010, las exportaciones alcanzaron a los USD$ 4.900 millones, con más de 85 % de ellos conformados por productos de alto valor agregado. **(CONECIF CHILE, 2013)**[8]

Chile mantiene más de 15 millones de hectáreas de cobertura forestal (aproximadamente un 21% del área total del país), con bosques nativos que representan el 85,9 % (13,4 millones de hectáreas) y plantaciones forestales que llegan a un 13,5 % (2,1 millones de hectáreas), cifras que demuestran que la actividad forestal en ese país tiene mucha importancia. **(ODEPA, 2006)**[9]

Los principales bienes que son producidos por la industria forestal chilena son: madera en trozos, madera aserrada, pulpa química, papel periódico, chapas y

[8] **CONECIF CHILE:** Corporación Nacional de Estudiantes de Ciencias Forestales.
[9] **ODEPA:** Oficina de Estudios y Políticas Agrarias, Ministerio de Agricultura de Chile.

tableros, molduras de madera, madera elaborada, astillas, muebles, entre los más importantes.

Este sector muestra logros considerables tanto en lo productivo como en lo económico, y está en condiciones de efectuar un aporte estructural al desarrollo nacional, sobre la base de la utilización de las plantaciones forestales como principal recurso renovable.

Existen hoy en día las condiciones necesarias en Chile para lograr un crecimiento sustentable de la producción, aprovechando el volumen potencial de madera que estará disponible cuando maduren las plantaciones forestales existentes.

Las inversiones realizadas en fábricas e industrias permitirán que el sector forestal logre un importante desarrollo creciente en la economía del país. De hecho, el desarrollo del sector productivo basado en las plantaciones forestales será una de las principales fuentes de nuevos ingresos para Chile en el futuro cercano, ya que es factible incrementar el valor de sus exportaciones en un 50 %, en el horizonte de una década, aumentando su significación en el PIB nacional y consolidándose como el segundo sector exportador del país (y el primero en base a un recurso renovable).

4.5.8. Relaciones comerciales bilaterales Ecuador – Chile

Las relaciones comerciales entre Chile y Ecuador se fortalecen a partir del 8 de marzo del 2008 año en el cual entra en vigencia el Acuerdo de Complementación Económica No. 65 entre ambos países (ACE 65), firmado con la plena voluntad de estrechar los lazos especiales de amistad, solidaridad y cooperación entre sus pueblos y las coincidencias en los lineamentos de sus políticas comerciales, tanto en materia arancelaria como en las orientaciones básicas de sus políticas económicas, con el

afán de propender a establecer un equilibrio comercial **(Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador, 2008)**.

Gracias a este acuerdo bilateral este intercambio contribuye de manera provechosa para ambos países, por el ofrecimiento a muchas oportunidades de crecimiento y diversificación que beneficia la complementariedad de sus economías y las diferencias de las estructuras productivas.

Para esto, los países firmantes acordaron:

a.) Intensificar las relaciones económicas y comerciales entre las Partes, y estimular la expansión y la diversificación del comercio entre ellas;

b.) Eliminar los obstáculos al comercio y facilitar la circulación transfronteriza de mercancías y servicios entre las Partes;

c.) Promover condiciones de competencia leal en el comercio entre las partes;

d.) Crear procedimientos eficaces para la aplicación y cumplimiento del presente acuerdo, para su administración conjunta, y para prevenir y resolver controversias;

e.) Establecer lineamientos para la ulterior cooperación entre las Partes, así como en el ámbito regional y multilateral, encaminados a ampliar y mejorar los beneficios del presente Acuerdo;

f.) Aumentar sustancialmente las oportunidades de inversión en los territorios de las partes, propiciando un intensivo aprovechamiento de sus mercados, y fortaleciendo su capacidad competitiva en los intercambios mundiales.

Este acuerdo establece una preferencia recíproca y desgravación del 100% de sus aranceles para el 96% de todo el universo de partidas arancelarias, lo cual quiere decir que las exportaciones que se realicen desde Ecuador a Chile, y viceversa no pagan aranceles aduanero alguno, si la subpartida forma parte del listado puesto a consideración por las partes.

Este intercambio, que ha sido sumamente beneficioso para las economías de los dos países, ofrece múltiples oportunidades de crecimiento y diversificación, aprovechando la complementariedad de sus economías y de las diferencias de sus estructuras productivas.

Para seguir acrecentando los flujos de comercio entre los dos países las respectivas Misiones Diplomáticas y Oficinas Comerciales de la Corporación de Promoción de Exportaciones e Inversiones (CORPEI) y PRO CHILE, así como las Cámaras de Comercio binacionales promueven contactos regulares entre empresarios de los dos países la participación en ferias comerciales y especializadas, misiones empresariales, así como otros canales para promover y estimular el comercio recíproco. Al Ecuador se lo conoce como exportador a Chile de productos tradicionales como: petróleo, banano, camarón, atún en conserva, café, cacao, además de flores, maderas, palmito, aceite de palma, artesanías y textiles. Constituye un objetivo prioritario para el Ecuador diversificar sus exportaciones a Chile con productos complementarios, es decir que no se producen en Chile, provenientes de sectores agrícolas, agroindustrial, pesquero, textil, madera e industrial, muchos de ellos de producción única en el territorio ecuatoriano.

4.5.9. Demanda de producto

El mercado que demanda la compra de cañas de guadua (bambú), en Chile lo constituyen personas naturales y empresas tanto pequeñas como las medianas y grandes.

La importación de cañas de guadua tiene distintos destinos y usos, generalmente son utilizadas en:

- Construcción de infraestructura, tales como edificios, viviendas etc.,
- Producción acuícola y agrícola para la adecuación y fabricación de viveros, y diversos usos en haciendas florícolas, frutícolas, ganaderas etc.

- Decoración, pisos, parquets, techos, y demás artículos para los hogares y negocios.

Tabla 4. 5 Resumen características mercado potencial chileno

Indicador	Valor	Posición en el mundo	Incremento
Producto Interior Bruto(nominal)	248.585.241.000 $	Países más ricos del mundo por PIB138	75.775.156.224 $ en 2000 (incr: 228,1 %)
	Fuente: Banco Mundial (2011)	Puesto 36º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial139
Superficie	756.090 km²	Países más extensos del mundo140	756.950 km² en 2008 (incr: −0,1 %)
	Fuente: Banco Mundial (2010)	Puesto 37º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial141
Población	17.269.524 personas	Países más poblados del mundo142	15.411.830 personas en 2000 (incr: 12,1 %)
	Fuente: Banco Mundial (2011)	Puesto 58º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial143
Emisiones de CO2	3,9 toneladas	Países con mayores emisiones de CO2144	3,865 toneladas en 2000 (incr: 0,9 %)
	Fuente: Banco Mundial (2009)	Puesto 83º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial145
Renta per cápita	14.394 $	Países con mayor Renta Per Cápita146	4.850 $ en 2000 (incr: 196,8 %)
	Fuente: Banco Mundial (2011)	Puesto 22º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial147
Tasa de natalidad	1,8 personas	Países con mayor natalidad (niños por mujer)148	2,084 personas en 2000 (incr: −13,6 %)
	Fuente: Banco Mundial (2012)	Puesto 131º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial149
Crecimiento económico	6 %	Economías de mayor crecimiento150	4,49 % en 2000 (incr: 33,6 %)
	Fuente: Banco Mundial (2011)	Puesto 42º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial151
Promedio de días para crear una empresa	7 días	Países más rápidos para montar una empresa154	27 días en 2003 (incr: −74,1 %)
	Fuente: Banco Mundial (2011)	Puesto 147º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial155
Terreno dedicado a agricultura	21,2 %	Países con más terreno dedicado a la agricultura158	20,37 % en 2000 (incr: 4,1 %)
	Fuente: Banco Mundial (2009)	Puesto 152º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial159
Superficie forestal	162.310 km²	Países con mayor superficie forestal162	158.340 km² en 2000 (incr: 2,5 %)
	Fuente: Banco Mundial (2010)	Puesto 34º	Fuente: Ficha de Chile en Banco Mundial163

Fuente: Banco Mundial, http://datos.bancomundial.org/

Elaborado: Las autoras

Chile y Perú son mercados que actualmente están demandando bambú o caña guadúa para la construcción y decoración de interiores. La necesidad en esos países desde el 2009 ofreció una oportunidad de exportación para Bambú Export; esta compañía dirigida por jóvenes profesionales como Andrea Román y Juan Pablo Manzano envía un contenedor trimestralmente con aproximadamente 1.000 a 1.200 unidades del producto.

El Jefe Administrativo de BigBamboo, Alberto Larrea, manifiesta que en la actualidad la competencia directa de nuestro bambú es el proveniente de China, sin embargo el nacional resalta por su calidad. **(El Universo, 2014)**

Gracias al acuerdo bilateral que existe en ambos países los representantes de ambas compañías asistieron a una rueda de negocios parte del primer congreso internacional de "Innovaciones con bambú" donde tenían previsto reunirse con posibles compradores y así dar a conocer su producto que es la caña guadua o bambú.

La misma realizada por la Red Internacional de Bambú y Ratán (INBAR), avalada por la Universidad Católica Santiago de Guayaquil y con el apoyo del Ministerio de Industrias y Productividad se llevó a cabo en la segunda semana de Noviembre del presente año.

Este encuentro se inscribe en el marco de las políticas públicas de desarrollo productivo; donde se han identificado 14 sectores y cinco industrias estratégicas para el proceso del cambio del patrón económico del Ecuador. **(Cartella Comunicaciones Públicas, 2014)**

Contó con la asistencia de profesionales del sector de la construcción, estudiantes universitarios así como de expertos asiáticos permitiendo nuevas técnicas y aplicaciones del bambú en la decoración de interiores (eco-diseños) y

construcciones. Estas actividades tienen como objetivo promover la inserción de nuestro país en mercados internacionales.

4.6. Usos del bambú en Chile

4.6.1. Producto bambú en Chile

La caña de tipo colihue cuyo nombre científico es Chusquea culeou, tiene presencia en la región sudamericana en países como Argentina y Chile, crece en las zonas húmedas del bosque a lo largo de la Cordillera de Los Andes. Reconocida en estos países por su uso ancestral que se remonta a la época de los aborígenes chilenos quienes con la colihue construían sus lanzas. **(Andrés Holz., 2010)**

Este bambú cuya característica son sus nódulos azules puede alcanzar una medida de hasta 5 metros con 2.50 centímetros de anchura. Su reproducción es de forma vegetativa y a través de ciclos de floración que se da cada varias décadas posteriores luego de esto la planta muere y permanece seca durante una década aproximadamente.

No se conoce con precisión la duración del ciclo de floración para esta especie; trabajos publicados hasta 1948 en la región, indican que el ciclo en el sur de Chile y en Argentina duraría entre 15 y 25 años **(Patagonia, 2010)**. Esto constituye la principal diferencia con nuestra guadua angustifolia.

Otra variedad originaria de Chile es la Chusquea quila (Poaceae) de cañas curvadas y ramificadas que alcanza hasta 8 metros de altura. Tiene un ciclo de reproducción similar a la colihue con florecimiento y muerte cada 15 años.

Capítulo 5

Análisis Financiero

En este capítulo se pretende determinar el monto de los recursos económicos necesarios para la formulación de una propuesta de negocio de comercialización de caña guadua tanto al mercado local como al mercado internacional, específicamente el mercado chileno. Los costos totales de producción, administración y ventas y los ingresos y utilidades que se generaran durante todo el proceso de cultivo de caña guadua, así como la cosecha de la caña de los guaduales naturales hasta su embarque tanto para distribución local como para su exportación.

El objetivo de este análisis económico será realizar una proyección tanto de los ingresos como de los egresos que permitan determinar la factibilidad de esta propuesta.

5.1 Especificaciones del Producto

Para desarrollar la propuesta de venta local y de exportación de la caña guadua, es necesario especificar algunas características básicas para su implementación:

a.) Tamaño modular de cultivo y obras civiles: en la comuna Rio Chico, Cantón Paján en la Prov. de Manabí se dispondrán 20 hectáreas de tierra en el cultivo de caña guadua para su comercialización y exportación.

b.) Tipo de suelo cultivable: Para proteger el medio ambiente se debe sembrar en una distancia de 4x4 o 5x5 mts.; para utilidad futura una distancia de 6x6 hasta 8x8 mts. Seria apropiada para cultivar otras hortalizas.

c.) Tipo de producto a exportar: una de las variedades que se está comercializando en el Ecuador es GUADUA AGUSTIFOLIA, conocida como CAÑA BRAVA a la cual se hace referencia en esta propuesta de comercialización; esto se debe a que este tipo de caña se adapta muy bien a los distintos factores climáticos del Ecuador, y es especialmente interesante por sus características de resistencia, flexibilidad y belleza.

d.) Infraestructura adicional: se calcula un área de 75 m2 para la construcción de una cisterna de cemento que servirá para el curado de la caña sumergiéndola en agua mezclada con sustancias químicas (ácido bórico y bórax), y luego secarlas al sol. Es necesario además la construcción de una bodega, que será utilizada como centro de acopio.

e.) Presentación del producto: las cañas se entregan en estados naturales, perfectamente limpios y secos y con tratamiento respetuoso y eficaz de protección frente a todo tipo de ataques de insectos xilófagos.

f.) Diámetro promedio: 0.12 – 0.14 mts. y de largo hasta 6 mts. Precio de exportación $9.00 por unidad caña brava sometida al proceso de curado y preservado; $3.25 para mercado local por tratarse de caña brava debidamente tratada.

g.) Los precios de venta fueron establecidos acorde los precios referenciales en el mercado.

5.2 Inversión inicial y financiamiento

Para la presente propuesta se considera una inversión inicial de $47,460.00; la cual se constituye por aporte de familias asociadas en terrenos (1 HA por cada una) valorados en $20,000.00 y la diferenciada a través de un Crédito Asociativo con el Banco de Fomento con un 5% de interés anual por un período de 10 años.

Tabla 5. 1 Inversión Inicial

INVERSIÓN INICIAL			
REQUERIMIENTOS	TOTAL	FINANCIADO POR:	
		SOCIOS	INSTITUCION PÚBLICA
Terrenos	$20.000,00	$20.000,00	
Construcción de Cisternas para preservar las cañas	$6.000,00		$6.000,00
Herramientas	$1.000,00		$1.000,00
Equipos de Oficina	$860,00		$860,00
Obras Civiles	$3.000,00		$3.000,00
Inversión Inicial para siembra de 20 HAS	$16.600,00		$16.600,00
Total	**$47.460,00**	**$20.000,00**	**$27.460,00**

Fuente: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

Elaboración: Las Autoras

Tabla 5. 2 Datos para Realizar la Amortización

Monto del crédito:	$27.460,00
Tasa de interés (anual):	5%
Número de pagos (anuales):	10
Pago (anual):	$2.809,32

Fuentes: https://www.bnf.fin.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=357 &Itemid=31

Banco Nacional de Fomento

Elaboración: Las Autoras **(**Ver anexo21**)**

Tabla 5. 3 Tabla de Amortización

# Pago	Pago Interés	Pago Capital	Pago Total Anual	Saldo
1	$114,42	$2.694,90	$2.809,32	$24.765,10
2	$103,19	$2.706,13	$2.809,32	$22.058,96
3	$91,91	$2.717,41	$2.809,32	$19.341,55
4	$80,59	$2.728,73	$2.809,32	$16.612,82
5	$69,22	$2.740,10	$2.809,32	$13.872,72
6	$57,80	$2.751,52	$2.809,32	$11.121,20
7	$46,34	$2.762,98	$2.809,32	$8.358,22
8	$34,83	$2.774,50	$2.809,32	$5.583,72
9	$23,27	$2.786,06	$2.809,32	$2.797,66
10	$11,66	$2.797,66	$2.809,32	$0,00

Fuente: Sitio Web Excel Total

5.3 Detalle General sobre inversión inicial:

5.3.1 Terrenos

Se determina por el costo del terreno por hectárea, esta es una de las principales inversiones que se requieren para la ejecución de esta propuesta de producción y exportación; corresponde a la valoración de los terrenos que cada uno de los socios aportará. Para el proceso se han destinado 20 hs. por un valor total de $20,000.00; el precio de venta por hectárea de $1,000.00 obedece a una investigación realizada a los agricultores de Río Chico.

Tabla 5. 4 Valoración de terrenos

CONCEPTO	UNIDAD	CANTIDAD	COSTO UNITARIO
Terreno	Hectárea	20	$1.000
Total			

Elaboración: Las Autoras

Fuente: Agricultores Río Chico, Cantón Paján

5.3.2 Obras civiles

Comprende la construcción de una bodega de almacenamiento de caña guadua valorada en $3,000.00.

Tabla 5. 5 Construcción de Bodega

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Bodega	1	$3.000,00	$3.000,00
Total			**$3.000,00**

Elaboración: Las Autoras

Fuente: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

5.3.4 Equipos y muebles de oficina

Se ha considerado la adquisición de un computador, teléfono y escritorio con silla los cuales serán utilizados por el administrador para la realización de sus funciones.

Tabla 5. 6 Equipos y muebles de oficina

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Equipo de computacion	1	$580	$580
Teléfono	1	$30	$30
Muebles y enseres	1	$250	$250
Total			**$860**

Elaboración: Las Autoras

Fuente: Mercado Libre Ecuador

5.3.5 Herramientas

Consiste en la adquisición de implementos necesarios para facilitar las labores de cultivo y cosecha (fase de producción y post cosecha) por un total de $1,000.00.

Tabla 5. 7 Herramientas

CONCEPTO	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
Machetes	20	$15,00	$300,00
Paladraga	28	$25,00	$700,00
Total			**$1.000,00**

Elaboración: Las Autoras

Fuente: El Constructor

5.3.6 Inversión Inicial para la Siembra

Comprende la inversión destinada para la compra de las plántulas de guadua (400 por hectárea), así como también el fertilizante para la abonada del terreno, la mano

de obra para preparación del mismo y un rubro por imprevistos que suman un total de $16,600.00.

Se ha considerado un rubro por imprevistos debido a que es la primera siembra del producto que se realiza en Río Chico; de no utilizarse este valor se conservaría como un fondo para cualquier tipo de improviso a futuro.

Tabla 5. 8 Siembra Plantas

SIEMBRA PLANTAS	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO POR HA	COSTO POR 20 HAS
DISTANCIA 5X5	400	$ 1,25	$ 500,00	$ 10.000,00

Elaboración: Las Autoras

Fuente: Corporación Noble Guadua

Tabla 5. 9 Fertilizantes

FERTILIZANTES	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO POR HA	COSTO POR 20 HAS
SACO DE ÚREA	5	$ 26,00	$ 130,00	$ 2.600,00

Elaboración: Las Autoras

Fuentes: Diario El Telégrafo

https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

Tabla 5. 10 Mano de Obra

MANO DE OBRA	CANTIDAD	DIAS	COSTO JORNAL DIARIO	COSTO POR HA	COSTO POR 20 HAS
JORNALES PARA PREPARADA Y ABONADA	2	6	$ 8,00	$ 96,00	$ 1.920,00

Elaboración: Las Autoras

Fuentes: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

*****Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

*Agricultores de Río Chico, cantón Paján, Provincia de Manabí

Tabla 5. 11 Otros

OTROS	CANTIDAD
IMPREVISTOS	$2080,00

Elaboración: Las Autoras

5.3.7. Materiales y mano de obra.

Para la comercialización y venta de caña del año 1 al 3 se utilizarán los guaduales naturales que existen alrededor de la zona y en las fincas o granjas de cada uno de los socios de la comuna.

La propuesta para la comercialización de las cañas en el mercado local se basa en que estas no serán vendidas de manera tradicional; es decir, sin aplicaciones técnicas en el corte, se cosecharán solamente cañas maduras acorde a lo investigado estas alcanzan dicho estado a partir del cuarto año.

Cabe recalcar, que la comuna de Rio Chico, cantón Paján en la Prov. de Manabí, solo realizará la cosecha y producción de la caña para exportación aplicando el Incoterm, Ex Works, es decir que la comuna al vender el producto al mercado chileno, solo será responsable de poner a disposición del comprador todo el producto negociado, embalado afuera de su centro de acopio, en la comuna Rio Chico, por lo que no se incurrirá en costo de transporte externo (flete marítimo) ya que estos serán asumidos por la empresa importadora.

En el cálculo de esta propuesta se ha tomado en consideración los siguientes rubros:

a. Materiales directos

Son todos los insumos agrícolas necesarios para el proceso de exportación de caña guadua tales como fertilizantes y preservantes para el proceso de curado de la caña guadua.

La utilización de los fertilizantes corresponde a 5 sacos de úrea por hectárea para reabonar la tierra a partir del año 2 (ver anexo 23).

Para el proceso de curado de las unidades de exportación que durante los años 1 al 3 son 1.536 y a partir del año 4 son 9.600 cañas (ver anexos 26 y 27); se utilizan 1 saco de ácido bórico y 1 saco de bórax por cada 100 cañas (ver anexos 24 y 25).

Tabla 5. 12 Materiales Directos

MATERIALES DIRECTOS										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
Fertilizantes		2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00	2.600,00
Preservantes	645,12	645,12	645,12	4.032,00	4.032,00	4.032,00	4.032,00	4.032,00	4.032,00	4.032,00
Total	645,12	3.245,12	3.245,12	6.632,00	6.632,00	6.632,00	6.632,00	6.632,00	6.632,00	6.632,00

Elaboración: Las Autoras

Fuente: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

b. Materiales indirectos

En este rubro se detallan todos los insumos que servirán para la presentación del producto, acabado y su embalaje como rollos de alambres, lijas; para lo cual se ha establecido que este rubro corresponde al 25% sobre el costo de materiales directos.

Tabla 5. 13 Materiales Indirectos

MATERIALES INDIRECTOS										
CONCEPTO	AÑO 1	AÑO 2	AÑO 3	AÑO 4	AÑO 5	AÑO 6	AÑO 7	AÑO 8	AÑO 9	AÑO 10
25% MD	161,28	161,28	161,28	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00	1.008,00

Elaboración: Las Autoras

c. Mano de obra directa

Constituyen los valores pagados a los obreros por concepto de salarios. Del año 1 al 3 donde se obtiene caña de los guaduales naturales no se considera MOD con contratación de jornal ya que este trabajo será realizado por los miembros de las

familias socias de Río Chico. A partir del año 4 en que se realiza la primera cosecha de la siembra inicial se considera pago a jornales.

Tabla 5. 14 Mano de Obra Directa

MANO DE OBRA	MOD NECESARIA X HA	FAMILIA SOCIA: MIEMBROS TRABAJADORES X HA	JORNALES CONTRATADOS X HA	DIAS	COSTO DIARIO POR JORNAL CONTRATADO	COSTO DE JORNALES POR HA	COSTO DE JORNALES POR 20 HAS
PREPARADA; ABONADA DE TERRENO Y SIEMBRA DE	4	2	2	6	$ 8,00	$ 96,00	$ 1.920,00
CONTROL DE MALEZAS (ANUAL)	2	2		6		$ 0,00	$ 0,00
REMOVER Y REABONAR EL TERRENO (ANUAL)	2	2		6		$ 0,00	$ 0,00
COSECHA DE GUADUALES NATURALES SEMESTRAL (AÑO 1	1	1		4		$ 0,00	$ 0,00
COSECHA (2 VECES EN EL AÑO A PARTIR DEL 4)	4	2	2	4	$ 8,00	$ 128,00	$ 2.560,00
PROCESO DE PRESERVACIÓN (AÑO 1 AL 3)	2	2					
PROCESO DE PRESERVACIÓN (AÑO 4 AL 10)	5	2	3	14	$ 8,00	$ 560,00	$ 11.200,00

Elaboración: Las Autoras

Fuentes: https://www.dspace.espol.edu.ec/bitstream/123456789/3520/1/6047.pdf

*Proyecto de Tesis de Fabricación de pisos neo parquet con el uso de bambú guadua angustifolia.

*Agricultores de Río Chico, cantón Paján, Provincia de Manabí

d. Mano de obra indirecta

Son los valores que se pagan al personal que no interviene directamente en las labores de cultivo y cosecha de la caña; se considera los pagos de un ingeniero agrónomo para supervisión de las actividades agrícolas principalmente por tratarse del primer período de siembra y cosecha. Representando una guía en cuanto a los aspectos técnicos que desconocen los agricultores.

Tabla 5. 15 Mano de Obra Indirecta

MANO DE OBRA INDIRECTA		
CONCEPTO	**SUELDO / MES**	**TOTAL**
Ing. Agrónomo (2 meses; Año 1)	$ 1.000	$2.000
Ing. Agrónomo (4 meses; Año 1)	$ 700	$2.800
Ing. Agrónomo (4 meses; Año 2)	$700	$2.800
Ing. Agrónomo (4 meses; Año 3)	$700	$2.800
Ing. Agrónomo (6 meses; Año 4)	$ 1.000	$6.000
Ing. Agrónomo (2 meses; Año 5)	$ 1.000	$2.000
Total		

Elaboración: Las Autoras

e. Gastos de Administración y Ventas

Dentro de los gastos administrativos se considera el sueldo de un administrador y de un capataz.

Tabla 5. 16 Gastos Administrativos

GASTOS DE ADMINISTRACIÓN		
CONCEPTO	**SUELDO / MES**	**TOTAL**
ADMINISTRADOR	$ 400	$4.800
CAPATAZ	$ 340	$4.080

Elaboración: Las Autoras

No han sido considerados valores por gastos de exportación, ya que la negociación será pactada bajo el Incoterm Ex Works, definido para esta propuesta.

f. Gastos Generales

Es el pago que se hace por el uso de servicios, tales como agua, luz, teléfono, internet etc.

Tabla 5. 17 Gastos Generales

GASTOS GENERALES											
CONCEPTO	**UNIDAD**	**AÑO 1**	**AÑO 2**	**AÑO 3**	**AÑO 4**	**AÑO 5**	**AÑO 6**	**AÑO 7**	**AÑO 8**	**AÑO 9**	**AÑO 10**
Agua	mensual	$220	$220	$220	$220	$220	$220	$220	$220	$220	$220
Luz	mensual	$300	$300	$300	$300	$300	$300	$300	$300	$300	$300
Teléfono	mensual	$72	$72	$72	$72	$72	$72	$72	$72	$72	$72
Celular	mensual	$120	$120	$120	$120	$120	$120	$120	$120	$120	$120
Total		$712	$712	$712	$712	$712	$712	$712	$712	$712	$712

Elaboración: Las Autoras

g. Transporte

Para la consideración de este rubro, deberá tomarse en cuenta el transporte que deberá realizarse desde cada uno de los terrenos de los socios donde está cultivada la caña hasta el centro de acopio de la comuna. Para el efecto, se detallan costos por flete cobrado por terceros acarreando las cañas también desde los guaduales naturales donde será cortada también la caña para la producción. Los valores por concepto de transporte por acopio de caña aumentan en relación a las cantidades de incremento de la producción disponible para exportar. Se muestra además los costos por transporte del contenedor hacia los puertos de salida, ya sea el puerto de

Guayaquil o el Puerto de Manta, calculándose un rubro promedio de $480 por contenedor. De acuerdo al cubicaje del contenedor en 40HC, se calculó un promedio de 410 unidades estibadas por contenedor, cuyas cantidades para exportación fluctúan según las cantidades disponibles. Los valores por este concepto se incrementan según la cantidad de contenedores que se deberán embarcar.

Tabla 5. 18 Flujo de Inversión

FLUJO DE INVERSION PARA LA COMERCIALIZACION DE CAÑA GUADUA
($ en dolares americanos)

AÑOS	0	1	2	3	4*	5*	6*	7*	8*	9*	10*
Inversión Inicial											
Terrenos	20.000,00										
Construcción de Cisternas para preservar las cañas	6.000,00										
Herramientas	1.000,00										
Equipos y muebles de Oficina	860,00										
Obras Civiles	3.000,00										
Inversión Inicial para siembra de 20 HAS	16.600,00										
Total	**47.460,00**										
Cañas extraidas de guaduales naturales		6.400	6.400	6.400							
Produccion total cañas maduras * 20 has					40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000	40.000
Cañas aptas para el corte (maduras)		2.560	2.560	2.560	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000	16.000
Unidades Venta Local 40%		1.024	1.024	1.024	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400	6.400
Unidades Exportacion 60%		1.536	1.536	1.536	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600	9.600
Contenedores promedio (1 x 410 un.)		4	4	4	23	23	23	23	23	23	23
Precio Venta Local		$3,25	$3,25	$3,25	$3,25	$3,75	$3,75	$3,75	$3,75	$3,75	$3,75
Precio Exportacion		$9,00	$9,00	$9,00	$9,00	$9,50	$9,50	$9,50	$9,50	$9,50	$9,50
INGRESOS											
Total Precio Venta Local		$3.328,00	$3.328,00	$3.328,00	$20.800,00	$24.000,00	$24.000,00	$24.000,00	$24.000,00	$24.000,00	$24.000,00
Total Precio Exportacion (Exwork)		$13.824,00	$13.824,00	$13.824,00	$86.400,00	$91.200,00	$91.200,00	$91.200,00	$91.200,00	$91.200,00	$91.200,00
Reembolso por Transporte		$1.798,24	$1.798,24	$1.798,24	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02
Total Ingresos		**$18.950,24**	**$18.950,24**	**$18.950,24**	**$118.439,02**	**$126.439,02**	**$126.439,02**	**$126.439,02**	**$126.439,02**	**$126.439,02**	**$126.439,02**
EGRESOS											
Costos de Produccion:											
Mano de Obra Directa					$13.760	$13.760	$13.760	$13.760	$13.760	$13.760	$13.760
Mano de Obra Indirecta		$2.000,00			$6.000,00	$2.000,00					
Materiales Directos		$645,12	$3.245,12	$3.245,12	$6.632,00	$6.632,00	$6.632,00	$6.632,00	$6.632,00	$6.632,00	$6.632,00
Materiales Indirectos		$161,28	$161,28	$161,28	$1.008,00	$1.008,00	$1.008,00	$1.008,00	$1.008,00	$1.008,00	$1.008,00
Gastos de Administracion		$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00	$8.880,00
Gastos Generales		$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00	$712,00
Gastos Financieros (Interés + Capital)		$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32	$2.809,32
Transporte a Puertos de Salida Export.		$1.798,24	$1.798,24	$1.798,24	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02	$11.239,02
Total Egresos	**- 47.460,00**	**$17.005,96**	**$17.605,96**	**$17.605,96**	**$51.040,34**	**$47.040,34**	**$45.040,34**	**$45.040,34**	**$45.040,34**	**$45.040,34**	**$45.040,34**
Utilidad Operacional	**-$47.460,00**	**$1.944,28**	**$1.344,28**	**$1.344,28**	**$67.398,68**	**$79.398,68**	**$81.398,68**	**$81.398,68**	**$81.398,68**	**$81.398,68**	**$81.398,68**

Elaboración:Las Autoras

48%

TIR =	**48%**

VAN	**$350.557,59**

Elaboración: Las autoras

5.4. Factibilidad privada

Para determinar la factibilidad privada de nuestra propuesta de comercialización de caña guadua, se va a utilizar una herramienta básica para este tipo de análisis financiero: Tasa Interna de Retorno (TIR).

La TIR, evalúa un proyecto en función de una tasa única de rendimiento por periodo con la cual la totalidad de los beneficios actualizados son iguales a los desembolsos expresados en moneda actual; en otras palabras es una medida de la Rentabilidad de una inversión, mostrando cuál sería la tasa de Interés más alta a la que el proyecto no genera ni pérdidas ni Ganancias.

La TIR calculada para esta propuesta es del 48%, lo cual demuestra que este producto es altamente rentable, si se siguen todos los procesos desde su cultivo y establecimiento, cosecha, corte, manipulación, estiba y transporte.

5.5. Estimaciones de la demanda

La estimación de la demanda de caña guadua en el mercado chileno, ha sido considerada en base a un estudio realizado en la Universidad Tecnológica Equinoccial (Solar Flores, 2012); en la cual la autora realiza el cálculo del Consumo Nacional Aparente en Chile de cañas de bambú o consumo per cápita del año 2014.

En base a estos datos las autoras del presente trabajo estiman la demanda posible de bambú hasta el 2024, tomándose en consideración los primeros 10 años de la propuesta de exportación a Chile, desde la comuna de Rio Chico en Manabí.

Por tanto se puede determinar, que el crecimiento de la demanda de bambú, por parte de la población chilena, crece en 1% en relación a su población estimada para el consumo, lo cual hace atractivo este mercado.

Con los datos proporcionados en la tabla No. 5.19 se pudo concluir que las cantidades de exportación que se muestran en el flujo de inversión cubrirán apenas el 1% de la demanda insatisfecha de ese mercado, por lo tanto se considera que la oferta estimada de cañas para el mercado chileno resultar muy importante.

Tabla 5. 19 Demanda en Chile

Año	Columna1	Población	Consumo Per-Cápita (kg/año)	Consumo Recomendado (kg/año)	Déficit Per-cápita (kg/año)	Demanda Insatisfecha (kilogramos)
0	2014	5336511	0,06	12	11,94	63800422
1	2015	5389876	0,06	12	11,94	64438426
2	2016	5443775	0,06	12	11,94	65082810
3	2017	5498213	0,07	12	11,93	65733639
4	2018	5553195	0,07	12	11,93	66390975
5	2019	5608728	0,07	12	11,93	67054885
6	2020	5664814	0,08	12	11,92	67725434
7	2021	5721462	0,08	12	11,92	68402688
8	2022	5778677	0,08	12	11,92	69086715
9	2023	5836464	0,09	12	11,91	69777582
10	2024	5894828	0,09	12	11,91	70475358

Elaboración: Las Autoras

Conclusiones

En la actualidad en el recinto Río Chico, cantón Paján, provincia de Manabí; la caña guadua que se da naturalmente en forma de manchas es destinada a uso doméstico por parte de los agricultores del mencionado sector. El desconocimiento de los usos, beneficios, corte y tratamiento adecuado de la guadua la han convertido en un material para elaborar corrales, cercas y similares.

Pese a que los habitantes del mencionado recinto se dedican al sembrío y cosecha de plátano, arroz y otros; ya sea para su consumo o para venta local, esta actividad representa apenas su modo de subsistir. Ignorando durante mucho tiempo que en la nobleza de la guadua radica una valiosa oportunidad para mejorar el bienestar de esta comunidad.

Con la investigación realizada se pudo conocer que los agricultores desconocen del manejo técnico y están dispuestos a trabajar con la guadua, asociarse y hacer de este un producto digno de exportación; obteniendo un beneficio para su superación económica. También se pudo notar la falta de apoyo gubernamental no solo en el aspecto financiero sino también en cuanto a capacitaciones.

En el presente trabajo se puede dar a conocer parte de ese manejo técnico y conocimiento ancestral que ayuda a obtener una caña guadua de calidad y duración prolongada; lo que una vez obtenido contribuirá en gran medida a mejorar su imagen.

Considerando que se puede presentar una propuesta que muestra la factibilidad no solo de producir la caña sino de comercializarla y dada la calidad del producto con fines de exportación; hacia un importante mercado como es el chileno, país donde es

utilizada para construcciones, pisos y similares, donde no existe caña de tipo Angustifolia Kunth destacada a nivel internacional por su durabilidad.

De acuerdo a la investigación realizada una inversión de $47, 460.00 obtenida del aporte (terreno, herramientas, capital social) de un estimado de 20 familias socias de las 35 existentes en Río Chico resulta en un retorno del 48% sobre la inversión. Por tanto se comprobó la hipótesis del presente trabajo, debido a que durante el desarrollo de la investigación se demostró que sí es factible producir y exportar caña guadúa en Río Chico, cantón Paján de la provincia de Manabí y obtener además beneficios para sus habitantes.

Recomendaciones

Exponer la presente investigación y propuesta de manera formal a los agricultores de Río Chico en cantón Paján de Manabí.

Promover la formación de una asociación entre los agricultores de Río Chico que con aporte de capital social puedan poner en marcha la comercialización de la guadua. La misma que cuente con una directiva que proporcione una mejor organización y planificación en el trabajo.

La propuesta está basada en aprovechar un recurso natural como la guadua, la cual permite a los agricultores sembrar otro tipo de hortalizas de manera que no dejen sus actividades cotidianas y que los beneficios recibidos por la guadua sean un ingreso adicional que mejore la economía en general del recinto.

Se recomienda que el trabaj se realice en familia, fomentando la unión familiar y del recinto; así como eliminando la desocupación. Aspirando a erradicar la migración a otras ciudades que continúa afectando a Río Chico.

Es recomendable que el proceso de la primera siembra y cosecha que se realiza aproximadamente entre el año 5 y 6 o hasta 7, así como el corte de adecuado de la caña sea supervisado por un experto en caña guadua hasta que los agricultores obtengan la pericia en el manejo de la caña. La asociación puede acogerse a la ayuda que brindan organizaciones no gubernamentales, como son capacitaciones en manejo de caña guadua. No se descarta el hecho que esta asociación amparada en la Constitución que le otorga derecho a recibir ayuda gubernamental en cuanto a las exportaciones; realice una solicitud formal en pro de recibir estos beneficios.

Bibliografía

Geografía de Chile. (5 de 12 de 2005). Recuperado el 07 de 2014, de Geografía de Chile: http://geografia.laguia2000.com/geografia-de-la-poblacion/chile-poblacion

emol.chile. (31 de 08 de 2012). Recuperado el 07 de 2014, de emol.chile: http://www.emol.com/noticias/nacional/2012/08/31/558351/ine-informa-que-chile-tiene-16572475-habitantes-segun-ultimo-censo.html

MAGAP. (19 de 10 de 2012). Recuperado el 2013 de 11 de 06, de El Ministerio de Agricultura, Ganadería, Acuacultura y Pesca: http://www.culturaypatrimonio.gob.ec/la-cana-guadua-una-alternativa-economica-para-manabi/

Agronegocios. (n.d.). *Agronegocios* . Retrieved 2014 йил 15-Enero from http://agronegociosecuador.ning.com/notes/El_bamb%C3%BA_crece_con_proyectos_locales_en_el_pa%C3%ADs

Andrés Holz., R. E. (2010). *Floraciones de bambúes en Chile y Argentina*. Recuperado el 05 de 2014, de Floraciones de bambúes en Chile y Argentina: http://www.bosquenativo.cl/descargas/Revista_Bosque_Nativo/RBN_50_rev_2.pdfAndr

BAMBUSA.es. (2013). *BAMBUSA.es Diseño e Instalaciones de Estructuras de Bambú.* Recuperado el 12 de 2013, de http://bambusa.es/bambu_caracteristicas/bambu-guadua/

Botero, L. F. (2004). *Manual de Industrialización del bambú.* Recuperado el 12 de 2013, de Manual de Industrialización del bambú.: file:///C:/Users/Maite/Downloads/000006-%20Curso%2520sobre%2520Industrializaci%25C3%25B3n%2520de%2520Bamb%20%25C3%25BA%2520-%2520manual%20(1).pdf

Botero, L. F. (Julio de 2013). *INTERNATIONAL NETWORK FOR BAMBOO AND RATTAN.* Recuperado el 6 de 2014, de INTERNATIONAL NETWORK FOR BAMBOO AND RATTAN: http://www.inbar.int/wp-content/uploads/downloads/2013/07/TOTEM_Propagation-of-Guadua-Angustifolia-using-the-Chusquines-method.pdf

Cartella Comunicaciones Públicas. (12 de Noviembre de 2014). *Ecuador destaca en Congreso la importancia del Bambú*. Recuperado el 23 de Noviembre de 2014, de http://ecuador.comunicacionespublicas.org/?p=1681

CONECIF CHILE. (29 de Septiembre de 2013). *CONECIF CHILE*. Recuperado el 30 de Agosto de 2014, de CONECIF CHILE: http://conecif.webnode.cl/news/la-importancia-del-sector-forestal/

CORPEI. (s.f.). Recuperado el 04 de 2014, de http://www.ecotec.edu.ec/documentacion%5Cinvestigaciones%5Cdocentes_y_directivos%5Carticulos/5506_TRECALDE_00118.pdf

Cortés, I. L. (s.f.). *INTERNATIONAL NETWORK FOR BAMBOO* . Recuperado el 12 de 2014, de INTERNATIONAL NETWORK FOR BAMBOO : http://www.inbar.int/wp-content/uploads/downloads/2013/07/TOTEM_Propagation-of-Guadua-Angustifolia-using-the-Chusquines-method.pdf

Del Pezo, J. (04 de 2014). Entrevista Corporación Noble Guadu. (R. Molina, & M. Mercado, Entrevistadores)

Diario El Comercio . (2005).

Díaz, F. E. (2008). *Pequeño Manual de la Guadua.* Recuperado el 06 de 2014, de Pequeño Manual de la Guadua: http://es.scribd.com/doc/6133069/Pequeno-Manual-de-La-Guadua

el ciudadano.gob.ec. (15 de Febrero de 2013). Caña guadua ecuatoriana se instala en mercado chileno. *el ciudadano.gob.ec*, págs. http://www.elciudadano.gob.ec/index.php?option=com_content&view=article&id=39614:cana-guadua-ecuatoriana-se-instala-en-mercado-chileno&catid=40:actualidad&Itemid=63.

El Universo. (17 de Noviembre de 2014). El bambu ecuatoriana gana pedidos en los hoteles y las viviendas. *Economía*.

FECD. (Agosto de 2009). *Fondo Ecuatoriano de Corporación para el Desarrollo*. Recuperado el Marzo de 2014, de Fondo Ecuatoriano de Corporación para el Desarrollo: La Gente de la Caña Guadúa: http://www.fecd.org.ec/index.php/es/experiencias-exitosas/114-cana-guadua-una-alternativa-con-alto-impacto-ambiental-y-social

FLORES, J. E. (2012). *"PROYECTO DE FACTIBILIDAD PARA LA EXPORTACIÓN DE BAMBÚ A CHILE, 2011-2020".* Recuperado el 01 de 2014, de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/15465/1/46253_1.pdf

Ing. Lai Chin Yi, I. M. (2013). Bambú Phillostachys manual de artesanías y muebles. *Bambú Phillostachys manual de artesanías y muebles*, pág. 7.

Ministerio de Comercio Exterior del Ecuador. (10 de Marzo de 2008). *Ministerio de Comercio Exterior.* Recuperado el 20 de Septiembre de

2014, de Ministerio de Comercio Exterior: http://comercioexterior.gob.ec/wp-content/uploads/2014/09/ACE65_Acuerdo.pdf

Moreno, L., Osorio, L., & Trujillo, E. (2006). *Estudio de las propiedades mecánicas de haces de fibras de Guadua Angustifolia.* Recuperado el 25 de Octubre de 2014, de Estudio de las propiedades mecánicas de haces de fibras de Guadua Angustifolia: http://ciruelo.uninorte.edu.co/pdf/ingenieria_desarrollo/20/guadua_angustifolia.pdf

Noble Guadua, C., Prefectura de Sta. Elena, P., FBU, F. B., & MAGAP, M. d. (Enero de 2014). Calendario Lunar 2014. *Calendario Lunar para corte de caña 2014*. Olón, Santa Elena, Ecuador: Rijabal S.A.

ODEPA. (Noviembre de 2006). *ODEPA.* Recuperado el 25 de Julio de 2014, de ODEPA: http://www.odepa.gob.cl/odepaweb/publicaciones/NodosExcelencia/SectorForestalChile.pdf

Ordóñez, V., Mejía, M. T., & Bárcenas, G. (2013). *Comisión Nacional Forestal*. Recuperado el 04 de 2014, de Biblioteca Forestal de la Cormisión de los Estados Unidos Mexicos: http://www.conafor.gob.mx/biblioteca/documentos/MANUAL_PARA_LA_CONSTRUCCION_SUSTENTABLE_CON_BAMBU.PDF

Patagonia, D. R. (10 de 2010). *LA FLORACIÓN MASIVA DE LA CAÑA COLIHUE: UN EVENTO*. Recuperado el 05 de 2014, de LA FLORACIÓN MASIVA DE LA CAÑA COLIHUE: UN EVENTO: http://www.barilochense.com/download/floracion_cana.pdf

Torres, M., & Paz, K. (17 de Julio de 2006). *TAMAÑO DE UNA MUESTRA PARA UNA INVESTIGACION DE MERCADO.* Recuperado el 15 de Noviembre de 2014, de Universidad Rafael Landivar: http://www.tec.url.edu.gt/boletin/URL_02_BAS02.pdf

Ubidia, A. J. (2008). *Asociación Microempresarial Casa de la Guadúa : El bambú o caña guadúa.* Recuperado el 11 de 2013, de Asociación Microempresarial Casa de la Guadúa : El bambú o caña guadúa: http://casadelaguadua.tripod.com/sitebuildercontent/sitebuilderfiles/Bambu_cana_guadua.pdf

Vásconez, G. R. (05 de 2006). *Repositorio UTE.* Recuperado el 12 de 2013, de http://repositorio.ute.edu.ec/bitstream/123456789/5665/1/29606_1.pdf

Anexos

Anexo 1 Constitución Política de la República del Ecuador

El Artículo 306 de la Constitución de la República, dispone la obligación estatal de promover las exportaciones ambientalmente responsables, con preferencia de aquellas que generen mayor empleo y valor agregado, y en particular las exportaciones de los pequeños y medianos productores y del sector artesanal.

Anexo 2 Carta Magna

El Artículo 319 de la Carta Magna reconoce diversas formas de organización de la producción en la economía, entre otras las comunitarias, cooperativas, empresariales públicas o privadas, asociativas, familiares, domésticas, autónomas y mixtas, en tal virtud alentará la producción que satisfaga la demanda interna y garantice una activa participación del Ecuador en el contexto internacional.

Anexo 3 Código Orgánico de la Producción e Inversiones y su reglamento del Objetivo de Aplicación.

Art. 4.- Fines.- El Código Orgánico de la Producción, Comercio e Inversiones (COPCI) tiene, como principales, los siguientes fines:

i) Impulsar el desarrollo productivo en zonas de menor desarrollo económico

o) Fomentar y diversificar las exportaciones;

Anexo 4 Del Desarrollo Productivo de la Economía Popular, Solidaria y Comunitaria

Art. 24.- Clasificación de los incentivos.- Los incentivos fiscales que se establecen en este código son de tres clases: (generales, Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo, zonas deprimidas)

b Sectoriales y para el desarrollo regional equitativo: Para los sectores que contribuyan al cambio a la matriz energética, a la sustitución estratégica de importaciones, al fomento de las exportaciones, así como para el desarrollo rural de todo el país, y las zonas urbanas, se reconoce la exoneración total del impuesto a la renta por cinco años a las inversiones nuevas que se desarrollen en estos sectores.

Anexo 5 De las Medidas Arancelarias al Comercio Exterior

Art. 76.- Forma de expresión.- Las tarifas arancelarias se podrán expresar en mecanismos tales como: términos porcentuales del valor en aduana de la mercancía (ad-valórem), en términos monetarios por unidad de medida (específicos), o como una combinación de ambos (mixtos). Se reconocerán también otras modalidades que se acuerden en los tratados comerciales internacionales, debidamente ratificados por Ecuador.

Anexo 6 De las Medidas No Arancelarias del Comercio Exterior

Art. 77.- Modalidades de aranceles.- Los aranceles podrán adoptarse bajo distintas modalidades técnicas, tales como:

a. Aranceles fijos, cuando se establezca una tarifa única para una subpartida de la nomenclatura aduanera y de comercio exterior; o,

b. Contingentes arancelarios, cuando se establezca un nivel arancelario para cierta cantidad o valor de mercancías importadas o exportadas, y una tarifa diferente a las importaciones o exportaciones que excedan dicho monto.

Art. 78.- Medidas no arancelarias.- El Comité de Comercio Exterior podrá establecer medidas de regulación no arancelaria, a la importación y exportación de mercancías, en los siguientes casos:

c. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en tratados o convenios internacionales de los que sea parte el Estado ecuatoriano;

d. Para garantizar la preservación del medio ambiente, la biodiversidad y la sanidad animal y vegetal.

Art. 81.- Procedimientos.- Se reconocerán como válidos los procedimientos electrónicos para la aprobación de solicitudes, notificaciones y trámites relacionados con el comercio exterior y la facilitación aduanera.

Art. 82.- Mecanismos.- Entre las medidas no arancelarias que prevé esta normativa se encuentran los contingentes no arancelarios, las licencias de importación, las medidas sanitarias y fitosanitarias, las reglamentaciones técnicas; y cualquier otro mecanismo que se reconozca en los tratados internacionales debidamente ratificados por Ecuador.

Art. 85.- Certificación de Origen.- Corresponderá a la unidad gubernamental que se designe en el reglamento a este Código, regular y administrar la certificación de origen de las mercancías nacionales. La administración de la certificación podrá efectuarse de manera directa o a través de entidades habilitadas para el efecto, públicas o privadas; y la autoridad competente podrá actuar de oficio o a petición de parte interesada, nacional o extranjera, en la investigación de dudas sobre el origen de un producto exportado desde Ecuador.

Anexo 7 Del Fomento y la Promoción de las Exportaciones

Art. 93.- Fomento a la exportación.- El Estado fomentará la producción orientada a las exportaciones y las promoverá mediante los siguientes mecanismos de orden general y de aplicación directa, sin perjuicio de los contemplados en otras normas legales o programas del Gobierno:

1.2.1 Acceso a los programas de preferencias arancelarias, u otro tipo de ventajas derivadas de acuerdos comerciales de mutuo beneficio para los países signatarios, sean estos, regionales, bilaterales o multilaterales, para los productos o servicios que cumplan con los requisitos de origen aplicables, o que gocen de dichos beneficios.

2.2.1 Asistencia o facilitación financiera prevista en los programas generales o sectoriales que se establezcan de acuerdo al programa nacional de desarrollo;

3.2.1 Asistencia en áreas de información, capacitación, promoción externa, desarrollo de mercados, formación de consorcios o uniones de exportadores y demás acciones en el ámbito de la promoción de las exportaciones, impulsadas por el Gobierno nacional.

Anexo 8 De los Agentes de Aduana

Art. 227.- Agente de Aduana.- Es la persona natural o jurídica cuya licencia, otorgada por la Directora o el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador, le faculta a gestionar de manera habitual y por cuenta ajena, el despacho de las mercancías, debiendo para el efecto firmar la declaración aduanera en los casos que establezca el reglamento, estando obligado a facturar por sus servicios de acuerdo a la tabla de honorarios mínimos que serán fijados por la Directora o el Director General del Servicio Nacional de Aduana del Ecuador. Dicha licencia tendrá un plazo de duración de 5 años, la cual puede ser renovada por el mismo plazo.

El Agente de Aduana podrá contratar con cualquier operador que intervenga en el comercio internacional y quedará obligado a responder ante el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador por la información consignada en los documentos.

El agente de aduana tendrá el carácter de fedatario y auxiliar de la función pública en cuanto que la aduana tendrá por cierto que los datos que consignan en las declaraciones aduaneras que formulen, guardan conformidad con la información y

documentos que legalmente le deben servir de base para la declaración aduanera, sin perjuicio de la verificación que puede practicar el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

Anexo 9 De los Regímenes Aduaneros de Exportación

Art. 154.- Exportación definitiva.- Es el régimen aduanero que permite la salida definitiva de mercancías en libre circulación, fuera del territorio aduanero comunitario o a una Zona Especial de Desarrollo Económico ubicada dentro del territorio aduanero ecuatoriano, con sujeción a las disposiciones establecidas en el presente Código y en las demás normas aplicables.

Anexo 10 De la Declaración Aduanera de Exportación

Art. 63 (REG. COPCI).- Declaración Aduanera.- La Declaración Aduanera será presentada de manera electrónica y/o física de acuerdo al procedimiento y al formato establecido por el Servicio Nacional de Aduana del Ecuador.

Una sola Declaración Aduanera, podrá contener las facturas, documentos de transporte de un mismo manifiesto de carga y demás documentos de soporte o de acompañamiento que conformen la importación o exportación, siempre y cuando correspondan a un mismo declarante y puerto, aeropuerto o paso fronterizo de arribo para las importaciones; y de embarque y destino para las exportaciones.

Art. 64 (REG. COPCI).- Declarante.- La Declaración Aduanera es única y personal, consecuentemente, será transmitida o presentada por el importador, exportador o pasajero, por sí mismo, o a través de un Agente de Aduanas

Anexo 11Formato para Encuestas

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADUA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores:

Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor:

Ing. Jennifer Coello

Objetivos:

Determinar la factibilidad de producir la caña guadua en Río Chico y el nivel de interés de los agricultores con esta propuesta que incluye la exportación.

Destinatarios:

Agricultores del recinto de Río Chico cantón, Paján provincia de Manabí.

ENCUESTA

1. ¿Cuántas hectáreas dispone usted para sus actividades agrícolas?

En el siguiente listado marque su respuesta con (X) los productos que cultiva.

# HECTÁREAS	(X)
01 – 05	
05 – 10	
Más de 10	

2. ¿Qué tipo de productos usted siembra habitualmente en sus terrenos?

Marque su respuesta con (X).

PRODUCTOS	(X)
Café	
Cacao	
Plátano	
Yuca	
Arroz	
Caña Guadua	
Maíz	
Otras hortalizas	

Si su respuesta fue *Otras hortalizas*, favor indicar a continuación de cuál se trata:

……

3. ¿Cosechar estos productos le representan buenas ganancias económicas?

Marque su respuesta con (X).

(X)	**(X)**
Si	
No	

4. ¿De los producto/s que usted cultiva, cuánto tiempo se lleva en su cosecha?

PRODUCTO	**(X)**	**Menos de 1 año**	**1-2 años**	**3-5 años**	**Más de 5 años**
Café					
Cacao					
Plátano					
Yuca					
Arroz					
Caña Guadua					
Maíz					
Otras hortalizas					

5. ¿Conoce usted acerca del proceso de siembra y cosecha de la caña guadua?

En la escala del 0% al 20%, indique con una (X) su nivel de conocimiento.

PROCESO	**0%**	**5%**	**10%**	**15%**	**20%**
SIEMBRA Y COSECHA DE LA CAÑA GUADUA					

6. ¿Conoce usted los usos que le dan a la caña guadua en otros países?

	(X)
Si	
No	

Marque su porcentaje con (X) si su respuesta es afirmativa.

%	**(X)**
5	
10	
15	
20	

7. ¿Le interesaría a usted exportar caña guadua a otros países?

Marque su respuesta con (X).

	(X)
Si	
No	
Tal vez	

¿Por qué?:

_____

_____

8. ¿Si le propondría agremiarse con otros agricultores para realizar exportación a otros países lo haría?

	(X)
Si	
No	

9. ¿Qué tipo de ayuda ha recibido para mejorar su producción agrícola?

Elija entre las siguientes alternativas:

	(X)
Económica	
Capacitación	
Tecnológica	

Si usted marcó (X) en la opción Económica avance a la pregunta 10.

Si no marcó esta opción vaya directamente a la pregunta 11

10. ¿La ayuda financiera que usted recibió de qué tipo entidad proviene?

Marque su respuesta con (X).

	(X)
Entidad Pública	
Entidad Privada	
Otros	

Si su respuesta fue Otros, favor indicar a continuación el nombre de la institución que lo hizo……

Anexo 12 Formato para validación de/los instrumento(s) de recolección de datos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.
Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana
Tutor: Ing. Jennifer Coello
Objetivos: Determinar la factibilidad de producir la caña guadúa en Río Chico y el nivel de interés de los agricultores con esta propuesta que incluye la exportación.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tengo el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
11									
12									
13									
14									

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Tricia Bohórquez S Profesión: Ice. Marketing Cargo: Docente	Firma: C.I. 0912971397 Fecha: Marzo 27/2014

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producir la caña guadúa en Río Chico y el nivel de interés de los agricultores con esta propuesta que incluye la exportación.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
11									
12									
13									
14									

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Christian Guerra Villalta Profesión: Lcdo en Publicidad Cargo: Docente	Firma: C.I. 0917770127 Fecha: 27/mayo/2014

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

Anexo 13 Formato para Entrevistas

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA

CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis:

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADUA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores:

Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor:

Ing. Jennifer Coello

Objetivos:

Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadua.

Destinatarios:

Agricultores, exportadores que realicen esta actividad.

PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS A PRODUCTOR Y EXPORTADOR DE CAÑA GUADUA

1. ¿Cuántos tipos de cultivos tiene la Corporación?

2. Coméntenos respecto al tiempo que toma el proceso de siembra y cosecha de la caña guadua.

3. ¿Cuántas personas se necesitan para cultivar la guadua por hectárea y en qué tiempo se cultiva?

4. ¿Cuántas cañas guadua se cosechan por hectárea de cultivo? De toda la producción y selección cuantas están para exportar.

5. ¿Cuánto representa la inversión que debe realizar para cultivar la caña guadua por hectárea?

6. ¿Cuál es la perspectiva en cuanto al cultivo, productividad y sostenibilidad actualmente de la caña guadua?

7. ¿De la inversión inicial podría comentar cuánto corresponde a la materia prima, mantenimiento y limpieza de terreno incluyendo mano de obra?

8. ¿Cuál es el precio final de venta para el producto?

9. ¿Por qué considero como la opción de exportación directa por parte de ustedes como productores?

10. ¿Con qué tipo de normas de calidad debe cumplir el producto para poder exportarlo?

11. ¿Qué facilidades o dificultades considera usted que se le han presentado en el proceso de exportación?

12. ¿Cuáles son las exigencias que el producto debe tener para contar con mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

13. ¿Qué tan exigente debe ser el nivel de conocimiento técnico que deben poseer los agricultores, con la finalidad de mejorar la calidad del producto y cumplir con estándares internacionales?

14. Considerando que ustedes un exportador de caña guadua cuál es el mercado que más demanda tiene y ¿Por qué?

15. Indíquenos cuál es el tamaño de caña guadua apropiado por el que se debería adquirir el producto para exportar.

16. ¿Cuántas provincias cree que se dedican a esta actividad en Ecuador y cuentan con los recursos necesarios?

17¿Cuál es el rol del Gobierno en la potenciación de la actividad agrícola y que también beneficie a los exportadores?

18. ¿Cuántas familias son beneficiadas para producir y exportar la caña guadua?

PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS A PRODUCTOR DE CAÑA GUADUA

1. ¿Cuántos tipos de cultivos usted dispone?

2. Coméntenos respecto al tiempo que toma el proceso de siembra y cosecha de la caña guadua.

3. ¿Cuántas personas se necesitan para cultivar la guadua por hectárea y en qué tiempo se cultiva?

4. ¿Cuántas cañas guadua se cosechan por hectárea de cultivo? De toda la producción y selección cuantas están para exportar.

5. ¿Cuánto representa la inversión que debe realizar para cultivar la caña guadua por hectárea?

6. ¿Cuál es la perspectiva en cuanto al cultivo, productividad y sostenibilidad actualmente de la caña guadua?

7. ¿De la inversión inicial podría comentar cuánto corresponde a la materia prima, mantenimiento y limpieza de terreno incluyendo mano de obra?

8. ¿Cuál es el precio final de venta para el producto?

9. ¿Por qué considero como la opción de exportación directa por parte de ustedes como productores?

10. ¿Cuáles son las exigencias que el producto debe tener para contar con mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

PREGUNTAS PARA ENTREVISTAS A EXPORTADORES EN GENERAL

1. ¿Cuáles son los productos que usted o la empresa exporta?

2. ¿Cuáles son los países de destino de sus exportaciones?

3. ¿Cómo logro usted tener conexión a los países que está exportando?

4. ¿Con qué tipo de normas de calidad debe cumplir un producto para poder exportarlo?

5. ¿Qué facilidades o dificultades considera usted, que se le han presentado en el proceso de exportación?

6. ¿Cómo un producto logra tener mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

7. ¿Qué tan exigentes son los exportadores en cuanto al nivel de conocimiento técnico que se debe poseer al momento de mejorar la calidad del producto?

8. ¿Esta actividad para usted representa buena rentabilidad?

9. ¿Existe apoyo gubernamental hacia las empresas para el desarrollo de la agroindustria y la exportación de algún producto?

Anexo 14 Formato para validación de/los instrumento(s) de recolección de datos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas /Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento/	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
11	✓		✓				✓		
12	✓		✓				✓		
13	✓		✓				✓		
14	✓		✓				✓		
15	✓		✓				✓		
16	✓		✓				✓		
17	✓		✓				✓		
18	✓		✓				✓		

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: [illegible] Profesión: [illegible] Cargo: [illegible]	Firma: C.I. [illegible] Fecha: 23/04/2014

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas *(Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)*	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		
10	/		/				/		
11	/		/				/		
12	/		/				/		
13	/		/				/		
14	/		/				/		
15	/		/				/		
16	/		/				/		
17	/		/				/		
18	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Christian Gerre Villalta Profesión: Lcdo. en Publicidad Cargo: Docente	Firma: Christian Gerre C.I. 0917770737 Fecha: 23/04/2014

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
11	✓		✓				✓		
12	✓		✓				✓		
13	✓		✓				✓		
14	✓		✓				✓		
15	✓		✓				✓		
16	✓		✓				✓		
17	✓		✓				✓		
18	✓		✓				✓		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Francisco Herrera Profesión: Ingeniero Comercial Cargo: Docente						Firma: C.I. 0913523023 Fecha: 03/ Mayo /2017		

19. Observaciones Generales_____

20. *Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos*

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tengo el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: [illegible] Profesión: Lic. Marketing Cargo: Docente						Firma: [illegible] C.I. 0912[illegible]1397 Fecha: 22/04/2014		

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tengo el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: [illegible] Profesión: Lcda. en Publicidad Cargo: Docente						Firma: [illegible] C.I. 0917270437 Fecha: 22/04/2014		

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
10	✓		✓				✓		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Francisco Herrera Profesión: Ingeniero Comercial Cargo: Docente						Firma: C.I. 0913523063 Fecha: 08/May/2017		

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas (Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	✓		✓				✓		
2	✓		✓				✓		
3	✓		✓				✓		
4	✓		✓				✓		
5	✓		✓				✓		
6	✓		✓				✓		
7	✓		✓				✓		
8	✓		✓				✓		
9	✓		✓				✓		
DATOS DEL EVALUADOR	Nombres: Trinidad Hernandez S. Profesión: Lic. Matemática Cargo: Docente						Firma: C.I. 0912496044 Fecha: 22/04/2017		

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

UNIVERSIDAD POLITÉNICA SALESIANA
CARRERA ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

Tema de Tesis: ESTUDIO DE FACTIBILIDAD PARA LA PRODUCCIÓN DE CAÑA GUADÚA EN EL RECINTO DE RÍO CHICO CANTÓN, PAJÁN DE LA PROVINCIA DE MANABÍ Y PROPUESTA DE PLAN DE EXPORTACIÓN PARA EL MERCADO CHILENO.

Autores: Mercado Cevallos Mayte – Molina Franco Roxana

Tutor: Ing. Jennifer Coello

Objetivos: Determinar la factibilidad de producción y exportación de la caña guadúa.

ITEM / preguntas *(Cantidad en función de cuántas preguntas tenga el instrumento)*	A) Correspondencia de las preguntas con los objetivos de la investigación/instrumento P= Pertinente NP = No pertinente		B) Calidad técnica y representativa O= Óptima B= Buena R= Regular D= Deficiente				C) Lenguaje A= Adecuado I = Inadecuado		OBSERVACIONES
	P	NP	O	B	R	D	A	I	
1	/		/				/		
2	/		/				/		
3	/		/				/		
4	/		/				/		
5	/		/				/		
6	/		/				/		
7	/		/				/		
8	/		/				/		
9	/		/				/		

DATOS DEL EVALUADOR	**Nombres:** Christian Guerre Villalta **Profesión:** Lcdo en Publicidad **Cargo:** Docente	**Firma:** **C.I.** 0917770737 **Fecha:** 23/04/2014

Observaciones Generales_____

Documento a ser mencionado en la tesis y colocado en Anexos

Anexo 15 Entrevista a la Corporación Noble Guadua, al Ing. Jacinto del Pezo

Dentro del Sector del cultivo de la caña guadua se buscó a un experto y para esto se realizó una entrevista a la Corporación Noble Guadua, al encargado de la mencionada corporación que estuvo presto a colaborar con la investigación.

A continuación se presenta la entrevista que se realizó:

1. ¿Cuántos tipos de cultivos tiene la Corporación?

Estamos con esta iniciativa de trabajar y en recuperación de lo que en este caso se cuenta con los guaduales naturales que en la provincia de Santa Elena desde Olón, Curia, San José, las Núñez, la Comuna de Entrada y la Comuna de Río Blanco. Luego de dar mantenimiento a los guaduales naturales ya que se cortaba la caña sin tener cuidados y lo hacían en un mal tiempo también se ha estado cultivando el Bambú Phyllostachys, Bambú o Caña Guadua "Angustifolia", Bambú Bambusa Ventricos, Bambú Gigante, Bambú DendrocalamusAsper.

2. Coméntenos respecto al tiempo que toma el proceso de siembra y cosecha de la caña guadua.

Mediante a experiencias pasadas e inventarios se procedió con la elaboración de un calendario lunar para corte de caña, esto consiste indicando en cada mes la fecha cuando la luna está en el cuarto menguante teniendo 3 días de cortadura siendo estos los más óptimos y recomendable para cortar la caña según la ciencia ya que hay poca incidencia de agua logrando albergar hasta 1 litro y medio de agua por cada canuto causando perdida de los azucares naturales y permitiendo que la polilla afecte a la caña originando un producto final de pésima calidad.

3. ¿Cuántas personas se necesitan para cultivar la guadua por hectárea y en qué tiempo se cultiva?

Se está aprovechando los guaduales naturales cortándolo en un buen tiempo para garantizar un producto de calidad, para el cultivo de este producto familias enteras se encarga tanto en la siembra como en el cultivo y con un mínimo de 4 jornales en un periodo de 6 a 7 años para el aprovechamiento.

Nos encontramos a 2 años de ver la realidad ya que en 4 años se hizo el cultivo de producir la caña en un buen tamaño y en los años siguientes por cada corte nace una mejor caña donde se siembra una y crece 2 o 3 cañas haciendo un buen corte.

4. ¿Cuántas cañas guadua se cosechan por hectárea de cultivo? De toda la producción y selección cuantas están para exportar.

En los 3 días designados se aprovecha de 200 a 250 cañas.

5. ¿Cuánto representa la inversión que debe realizar para cultivar la caña guadua por hectárea?

Costos representativos: la plantación en 1 hectárea es de 400 las plantas aptas para la siembra de $1.25

Costos no representativos: Mantenimiento, riego y limpieza, personal para el hoyado y siembra (familias), repique de maleza esto sirve como abono y nutriente.

6. ¿Cuál es la perspectiva en cuanto al cultivo, productividad y sostenibilidad actualmente de la caña guadua?

Se está elaborando con resultados óptimos la caña esta posesionándose en el mercado teniendo cierto equilibrio de sostenibilidad económico este centro de acopio donde se necesita personal que esté operando diariamente en el proceso inmunización y varios componentes que nos da como resultado un producto de calidad.

Al momento de recibir las cañas las personas de la comunidad están percibiendo un ingreso económica teniendo un producción sostenible se desea que fuera así sea siempre pero nos manejamos bajo pedidos, ya que si más compra hay de caña en forma natural o en productos elaborados hay muchos ingresos para este centro y para las personas a quienes se le compra la caña.

7. ¿De la inversión inicial podría comentar cuánto corresponde a la materia prima, mantenimiento y limpieza de terreno incluyendo mano de obra?

Como se mociono anteriormente inversión inicial en el cultivo no hay por lo que se está beneficiando de los guaduales naturales mantenimiento, limpieza del terreno, la mano de obra al cortar la caña y el cultivo se dedican las familias enteras necesitando para el trabajo como mínimo 4 jornales.

8. ¿Cuál es el precio final de venta para el producto?

A los socios se le paga si es caña es brava y dependiendo el diámetro cuesta $3.25 a 3.50, si es masa $2.25 a 2.50. Solo el proceso de producción nos cuesta $6,00 o 7,00

y para venderla bajo el proceso y normas de calidad a $9.00 la caña de 6 metros, para exportación a $16.00.

9. ¿Por qué considero como la opción de exportación directa por parte de ustedes como productores?

Se tuvo una experiencia de exportar 1200 de caña tratada nos contactó un chileno así como ustedes a través de internet él tiene experiencia en exportar nosotros nos encargamos en venderle hasta la puerta del centro de acopio y él se encargaba del proceso de exportación hacia Chile.

10. ¿Con qué tipo de normas de calidad debe cumplir el producto para poder exportarlo?

Nosotros contamos con la patente de funcionamiento también estuvo Agrocalidad comprobando que realmente trabajamos con la caña y producto de calidad y tener como institución todos la documentación adecuado para la actividad. También nos visitó el Ministerio del Ambiente revisando que los tanques estén en buen estado y que los componentes e inmunizado a utilizar sean los adecuados.

11. ¿Qué facilidades o dificultades considera usted que se le han presentado en el proceso de exportación?

Se tuvo inconveniente en el proceso de producción ya que el señor quería calidad y se llegó a trabajar en brindar un producto de particularidad para poder vender para la exportación y tuvimos que preservar la caña más de 3 meses.

Luego de la compra esperamos tener resultados beneficiosos pero el chileno nos supo contestar que la demanda de este producto en Chile es para material de construcción donde utilizan la teca y las personas recién se están interesando por la caña ya que es novedoso para la elaboración de artesanía y muebles por lo que la caña es un producto alternativo que puede reemplazar a la madera.

También nos contactó una mujer que vivía en Guayaquil y que tiene familia en Europa nos hizo preparar unas pieza de muebles como muestra de caña para exportar a Finlandia y nos dijo que la caña en ese país vale oro, exigiéndonos mucha más calidad entonces no es que no estamos preparados pero el producto que brindamos es el que tenemos y tiene ciertas característica, no es una caña recta sino que tiene formas irregulares con partes donde el pájaro carpintero tiende a picar la caña y la enviamos así y tuvimos ciertos inconvenientes puntos negros pero las muestras tuvieron una gran aceptación.

Se tuvo una propuesta en Europa de unos Rusos ellos estaban comprando la caña inmunizada al precio que nosotros la adquirimos a las personas en la finca nosotros hicimos la propuesta de costo porque sabemos que en Europa el metro de la caña se vende a $60.00 en una pieza en por otra parte nosotros vendemos la caña en $8.50 a $9 .50 y en base a eso nuestros costos en vender a $8.00 por los 6 metros que tiene una caña y es de $360.00 en sacar un margen no de ganancia si no operacional y que juntos con las personas de aquí percibir alcanzar algo de esta venta y no se pudo hacer el negocio.

Ellos visitaron nuestras instalaciones y quedaron asombrados por nuestro producto no eran cañas torcidas aquí se busca la mejor la que este un poco más recta y que no esté cortada por cortar.

12. ¿Cuáles son las exigencias que el producto debe tener para contar con mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

Nuestra Caña Guadua o Bambú con la que contamos es la mejor en resistencia y para la elaboración de artículos, la Corporación Noble Guadua cuenta con un centro de acopio que mediante a un calendario lunar para corte se extrae la caña. También se cuenta con los documentos correspondientes para el funcionamiento y los materiales adecuados para obtención del producto final siendo de calidad para lo que se vaya construir o utilizar.

13. ¿Qué tan exigente debe ser el nivel de conocimiento técnico que deben poseer los agricultores, con la finalidad de mejorar la calidad del producto y cumplir con estándares internacionales?

Para eso contamos con un calendario lunar de corte que se ha estado hablando sobre el proceso y las experiencias que tienen los socios de la Corporación y a las capacitaciones adecuadas respecto al corte de la caña guadua, más el centro de acopio selecciona las mejores cañas y destinan el uso de la misma.

14. Considerando que ustedes un exportador de caña guadua cuál es el mercado que más demanda tiene y ¿Por qué?

Perú, consume bastante cañas pero ellos cuentan con caña Argentina pero es poco, en Varios países de Europa están interesados en nuestro material por lo que es bueno. En Quito también hay pero es la caña gigante DendrocalamusAsper, está científicamente comprobado que su uso no puede ser para construcción o actividades fuerte por sus canutos están muy dispersados con una aproximación de 50 o 60 cm esta caña se comienza a rasgar y no tiene un buen soporte y la caña de nosotros su dispersión es de 25 cm máximo siendo resistente y la caña es sustituto de la madera

15. Indíquenos cuál es el tamaño de caña guadua apropiado por el que se debería adquirir el producto para exportar.

5.90 metros que son las medias de los conteiner.

16. ¿Cuántas provincias cree que se dedican a esta actividad en Ecuador y cuentan con los recursos necesarios?

Provincia de Santa Elena

Provincia del Guayas se dedica al comercio pero son cañas que nos desprestigian ya que no cumple con los estándares de valor.

Provincia de los Ríos

Provincia de Bolívar

Provincia de Pichincha

En la provincia de Santa Elena se cuenta con un plan de lunar para tener un producto de calidad y se les proporciona las herramientas adecuadas. Pero en las otras provincias por vender corta la caña sin tener en cuenta en los canutos si contiene agua teniendo un producto de pésima calidad y de menos durabilidad ya sea para material de construcción o para la artesanía.

17. ¿Cuál es el rol del Gobierno en la potenciación de la actividad agrícola y que también beneficie a los exportadores?

La Corporación Noble Guadua nace a través de la necesidad de falta de agua e iniciativa de los habitantes de Santa Elena y con la ayuda de Organizaciones que

han estado dispuestas a escuchar la voz del pueblo y atender estas necesidades. También gracias al dialogo y al trato con los Gobiernos excepcionales que hay en la Provincia se han sumado a esta iniciativa en donar herramientas, maquinarias, y materia prima que en este caso sería el material vegetativo el Consejo Provincial nos ha ayudado.

18. ¿Cuántas familias son beneficiadas para producir y exportar la caña guadua?

La Corporación Noble Guadua cuenta con más 114 socios perteneciente a la Provincia Santa Elena pero activamente participan alrededor de 80 y/o 90 socios y las ganancias que de alguna manera serían entregadas a estas personas activas que están aportando ya que todos trabajamos por este bien común deben recibir parte de este beneficio.

Anexo 16 Entrevistas al Ing. Jorge Cevallos Agricultor de la hacienda "Tierra Prometida"

1. ¿Cuántos tipos de cultivos usted dispone?

Plátano, choclo, caña guadua, yuca, limón.

2. Coméntenos respecto al tiempo que toma el proceso de siembra y cosecha de la caña guadua.

En estos momentos estamos aprovechando las cañas guadua existentes y a través de experiencias de productores de otras provincias; conocemos del cronograma para

realizar el corte exacto para de esa manera poder beneficiarnos en la totalidad del producto.

3. ¿Cuántas personas se necesitan para cultivar la guadua por hectárea y en qué tiempo se cultiva?

Como les mencionaba actualmente nos beneficiamos de los guaduales naturales, sin embargo para el corte prefiero trabajar con jornales por el corte que debe ser realizado en la noche o madrugada.

4. ¿Cuántas cañas guadua se cosechan por hectárea de cultivo? De toda la producción y selección cuantas están para exportar.

Por hectárea se puede aprovechar aproximadamente unas 200 cañas. De las cuales tendríamos que seleccionar las más rectas sin picadura de pájaro carpintero como para considerarse de exportación.

5. ¿Cuánto representa la inversión que debe realizar para cultivar la caña guadua por hectárea?

Cuanto pago a cada jornal $8,00 diarios.

6. ¿Cuál es la perspectiva en cuanto al cultivo, productividad y sostenibilidad actualmente de la caña guadua?

Gracias a Dios por la idea del cultivo de este producto aunque ya disponía de él no le dada la debida importancia la use para la elaboración de los establos y casas, hasta

que comencé a investigar sus beneficios y uso a otros mercados, considerando que hoy en día me beneficio a través de este fruto vegetativo puedo decir que la perspectiva en cuanto al cultivo, productividad y sostenibilidad es conveniente en cuanto a la biodiversidad porque en donde hay cañales hay agua también está como un sustito a los árboles.

En cuanto a su productividad, de una caña que ha sido bien cortada considerando el tiempo pronosticado de ese corte está reproduciéndose 3 cañas más por cada una de ellas también puedo obtener el beneficio de poder cultivar otros productos mientras las cañas estén hechas.

7. ¿De la inversión inicial podría comentar cuánto corresponde a la materia prima, mantenimiento y limpieza de terreno incluyendo mano de obra?

Para la siembra las plantas están a un costo de $1,25 que por hectárea es de 350 a 400 plantas

8. ¿Cuál es el precio final de venta para el producto?

Una caña apta para la cosecha y bajo el corte adecuado puede venderse entre $2 y $3 dependiendo del diámetro y si se trata de mansa o brava.

9. ¿Por qué considero como la opción de exportación directa por parte de ustedes como productores?

Bueno la opción de la exportación directa nace de la idea de que si logramos obtener bajo los parámetros adecuados un producto de calidad digno de exportación, sin

necesidad de intermediarios se convierte en una oportunidad de negocio que mejoraría la economía de nuestro sector.

10. ¿Cuáles son las exigencias que el producto debe tener para contar con mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

Como productor entiendo que adicional al proceso del curado que permite alargar la durabilidad de la caña; debemos cuidarla de los huecos que causan los pájaros carpinteros, el producto por naturaleza no es recto sin embargo se podrían elegir las mejores cañas. Adicional a las condiciones que cada comprador exige donde también entra en juego el precio a negociar.

Anexo 17 Entrevistas a exportadores en general Ing. Wendy Arias

1. ¿Cuáles son los productos que usted o la empresa exporta?

Plátano, yuca, malanga y camarón.

2. ¿Cuáles son los países de destino de sus exportaciones?

Estados Unidos, Canadá y Chile.

3. ¿Cómo logro usted tener conexión a los países que está exportando?

A través de la información contenida en las páginas web de las diferentes ferias de alimentos que se realizan a nivel mundial; también de las cámaras de comercio y World Trade Centers a nivel mundial.

4. ¿Con qué tipo de normas de calidad debe cumplir un producto para poder exportarlo?

Normas internacionales como empaque seguro según el producto, etiquetado, normas sanitarias, refrigeración adecuada.

5. ¿Qué facilidades o dificultades considera usted, que se le han presentado en el proceso de exportación?

Muchas inspecciones antinarcóticos provocan gastos adicionales al tener que asistir para cargar y descargar el producto al aire libre corriendo el riesgo de dañar la mercancía.

Por otra parte los trámites de exportación son mínimos permitiendo promover así las exportaciones.

6. ¿Cómo un producto logra tener mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

Comercializando productos de buena calidad, cumpliendo las fechas de entrega de manera puntual y utilizando canales de distribución adecuados que permitan reducir costes para lograr llegar a los mercados que demandan el producto.

7. ¿Qué tan exigentes son los exportadores en cuanto al nivel de conocimiento técnico que se debe poseer al momento de mejorar la calidad del producto?

Pienso que los exportadores buscan realizar el mínimo esfuerzo pero queriendo obtener un alto beneficio. No buscan diferenciar el producto y cuando su exportación se vuelve rentable, la ley de la competencia perfecta, entra en juego y todos quieren exportar lo mismo mermando así al mínimo las ganancias.

8. ¿Esta actividad para usted representa buena rentabilidad?

La exportación de productos sin valor agregado produce una rentabilidad baja, pero siendo intermediaria no puedo permitirme tener control sobre la producción para darle valor agregado al producto.

9. ¿Existe apoyo gubernamental hacia las empresas para el desarrollo de la agroindustria y la exportación de algún producto?

Proecuador ha tomado la posta de CORPEI en la promoción de las exportaciones de los productos ecuatorianos así como también realiza estudios de productos potenciales exportables. Realiza ruedas de negocios para que los exportadores puedan exponer sus productos en stands, pero falta mucho para desarrollar la agroindustria ya que todavía la mano de obra en el agro es el principal factor de producción.

Anexo 18 Entrevistas a exportadores en general Ing. Jorge Jiménez

1. ¿Cuáles son los productos que usted o la empresa exporta?

Atún Lomitos en aceite de soya	Skipjack	178 grs.

2. ¿Cuáles son los países de destino de sus exportaciones?

Chile

3. ¿Cómo logro usted tener conexión a los países que está exportando?

En Chile, a través de una agencia operadora logística a quien uno de sus clientes le encargo la labor de buscar en Ecuador proveedores de atún en lata, y esa agencia al tener una alianza estratégica de operaciones con nuestra empresa, nos contactó para realizar esas exportaciones. Cabe recalcar, que nuestra empresa no es productora de atún, lo que hacemos es comprar a proveedores internos y embarcar bajo nuestra representación.

4. ¿Con qué tipo de normas de calidad debe cumplir un producto para poder exportarlo?

Las normas internas de calidad exigidas por cada país.

Chile exige el cumplimiento de normas de calidad, exigidas por el SEREMI (Autoridad Sanitaria de la Región Metropolitana) para lo cual el importador solicita

se adjunte a los documentos de transacción y embarque, la respectiva ficha técnica de calidad por cada proveedor, la cual deberá describir la especie de atún procesado y las composiciones químicas utilizadas en el proceso, asi como las normas locales aplicadas.(Norma INEN NTE-184 Codex STAN-119-1981, Rev 1-1995 Reglamento CE 221/2002 Reglamento CE 1881/2006 Reglamento CE 2073/2005 Fichas técnicas de clientes)

5. ¿Qué facilidades o dificultades considera usted, que se le han presentado en el proceso de exportación?

La empresa no ha encontrado dificultades en proceso de exportación, salvo las inspecciones poco técnicas que hace la policía antinarcóticos del Ecuador, al dañar las cajas donde esta embalado el producto, alzando y lanzando cajas que malogran la presentación del producto, ante lo cual se deben tener cajas adicionales del embalaje y del producto para reemplazar las deterioradas. Este costo lo asumimos nosotros.

Aunque no es una dificultad propiamente del proceso, si debemos destacar los altos costos de flete de exportación por contenedor hacia los puertos chilenos.

6. ¿Cómo un producto logra tener mayor competitividad y crecimiento en el mercado internacional?

Que las empresas inviertan en calidad, no en cantidad.

Que el gobierno apoye dando facilidades de financiamiento a las empresas para renovar su capital de trabajo (máquinas).

Que el gobierno abra más oficinas de negocios en países con alto potencial de importación de productos no tradicionales que Ecuador exporta.

7. ¿Qué tan exigentes son los exportadores en cuanto al nivel de conocimiento técnico que se debe poseer al momento de mejorar la calidad del producto?

Actualmente estamos frente a un mercado globalizado, altamente competitivo y cada vez más exigente en lo que se refiere a normas de calidad. Quienes quieran seguir en el mercado deberán sujetarse a cada una de esas exigencias sino quieren verse relegados comercialmente hablando. La FDA (Food and DrugAdministration), organismo regulador del mercado americano es muy exigente en lo que a importación de alimentos se refiere. Estamos negociando un acuerdo comercial con la comunidad europea, y nos será exigido de igual forma altos niveles de calidad en nuestros productos de exportación, los cuales deberemos de cumplir, si realmente queremos competir en ese mercado.

8. ¿Esta actividad para usted representa buena rentabilidad?

Los costos en este proceso de exportación no son altos, ya que la empresa no realiza procesos de industrialización del atún, sino simplemente el acopio (compra) y embarque para la exportación. Por tanto el precio de exportación negociado, si representa rentabilidad para nuestra empresa.

9. ¿Existe apoyo gubernamental hacia las empresas para el desarrollo de la agroindustria y la exportación de algún producto?

Ante la experiencia de terceros que han visto dificultades en la otorgación de créditos para el financiamiento de sus procesos de exportación, ante la poca información asequible por parte de oficinas estatales encargadas de apoyar a empresas ecuatorianas para poder promocionar sus productos en el exterior, y ante la no aplicación de lo que las leyes y reglamentos en vigencia para fomentar las

exportaciones de pequeñas y medianas empresas en el Ecuador, no nos hemos visto obligados a recurrir a organismos, bancos ni entidades estatales para exportar el producto; lo hemos hecho con la aportación de capital de los socios que conforman la empresa.

Anexo 19 Factura Proforma

FACTURA PROFORMA

Fecha:

Exportado
N.I.F.:
Condiciones de Ven Transpor
Contacto:
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:

Importador:
N.I.F.:
Contacto:
Dirección:
Teléfono: Fax:
E-mail:
Observaciones

Cantidad	REF	DESCRIPCIÓN	EMBALAJE	UNIDADES	PESO TOTAL	VALOR UNITARIO	VALOR SUB-TOTAL
Total 0				TOTAL 0	TOTAL K. 0		TOTAL USD 0.00

Fuentes: Sitio web**,** Businessgroupcorp.blogspo.com

Anexo 20Conocimiento de Embarque

OCEAN BILL OF LADING

NOT NEGOTIABLE UNLESS CONSIGNED "TO ORDER"

Shipper	**B/L No.**
Consignee (if "To Order" so indicate)	RECEIVED by the Carrier the Goods as specified below in apparent good order and condition unless otherwise stated, to be transported to such place as agreed, authorized or permitted herein and subject to all the terms and conditions appearing on the front and reverse of this Bill of Lading to which the Merchant agrees by accepting this Bill of Lading, any local priviledges and customs notwithstanding.
Notify party (No claim shall attach for failure to notify)	The particulars given below are stated by the shipper and the weight, measures, quantity, condition, contents and value of the Goods are unknown to the Carrier.
Vessel / Voy. No:	**Place of receipt**
Port of loading	**Port of discharge**
Place of delivery	**No. of original Bill of Lading**

Marks/Numbers	No. of packages	Description of goods	Gross weight	Measurement

Freight and charges Prepaid Collect	Excess value declaration as per clause 11.4
	If required by the Carrier one (1) original Bill of Lading must be surrendered duly endorsed in exchange for the Goods or delivery order. In WITNESS whereof one (1) original Bill of Lading has been signed if not otherwise stated below, the same being accomplished, the other(s), if any, to be void.
Freight payable at **Number of Original B/L(s)**	**Place & date of issue**
SHIPPED ON BOARD DATE	**Stamp & signature of the Carrier or its agent** **AIR SEA WORLDWIDE COSTA RICA S.A. OR ITS AGENT**
JURISDICTION AND LAW CLAUSE The contract evidenced by or contained in this Bill of Lading is governed by the law of COSTA RICA. Any proceedings against the carrier must be brought in the Courts in COSTA RICA and no other Court.	

Fuentes: Sitio web, Slideshare.net

Anexo 21 Fotografías de las entrevistas realizadas

Fotografía tomada en el Centro de Acopio Noble Guadua ubicada en Olón, Península de Santa

Entrevista Ing. Jacinto del Pezo Corporación Noble Guadua

Entrevista: Ing. Jorge Cevallos

Entrevista M.BA Wendy Arias

Anexo 22 Banco de Fomento, tasa de interés

Anexo 23 Proforma de la tabla 5.7

Arequipa Hector Orlando
MATERIALES DE CONSTRUCCIÓN Y FERRETERÍA
"EL CONSTRUCTOR" NOTA DE VENTA
VENTA DE ARENA, CEMENTO, PIEDRA 3 ½ Y CHISPA, BLOQUE, PIEDRA POMEZ Y ROCAFUERTE EN TODA MEDIDA, HIERRO ANDEC, TABLAS, TIRAS, CUARTONES, FERRETERIA EN GENERAL
ANDEC
SERVICIO DE TRANSPORTE INMEDIATO
Coop. SantiaguitoRoldos Mz. 1237 Solar 2 • Telf.: 3843368
Cel.: 0994980309 • Guayaquil - Ecuador

Fecha: Julio 2014
Cliente: Proforma
Telf.:
Dirección:

CANT.	DESCRIPCION	V. UNIT.	V. TOTAL
	Mochetas	15,00	15,00
	Palodiagnas	25,00	25,00
		VALOR TOTAL	$40,00

Nota: Salida la mercadería no se aceptan reclamos, ni devoluciones

Anexo 23 Fuente de información de la tabla 5.9

20 JUL 2014 ECONOMÍA VISITAS: 1500 TWEET Me gusta 10

HASTA AHORA CUATRO CADENAS PRODUCTIVAS ESTÁN PARTICIPANDO EN ESTE PROGRAMA

Venta directa de insumos mejora productividad de agricultores

La Unidad Nacional de Almacenamiento inició la importación directa de urea, fosfato diamónico y muriato de potasio, desde inicios de este año, para comercializarlos al productor y gremios.

Los insumos ofertados no solo están dirigidos al sector bananero, sino a todo pequeño y mediano productor. Foto: Cortesía

Redacción Economía

En los últimos tres meses, Jorge Naula ha palpado una reducción significativa en el precio de fertilizantes que aplica en su finca ubicada en Caña Quemada, un sector de producción bananera del cantón Pasaje, en la provincia de El Oro.

De $ 32 que costaba un saco de urea, el precio comenzó a bajar paulatinamente en las diferentes casas comerciales, a $ 30, $ 28, $ 26, una especie de cuenta regresiva que Naula atribuye, entre otros motivos, a la intervención gubernamental en la venta directa de insumos agropecuarios. La empresa pública Unidad Nacional de Almacenamiento UNA EP inició la importación directa de urea, fosfato diamónico (DAP) y muriato de potasio (MOP) desde inicios de este año para comercializarlos también directamente al productor o gremios de productores.

Fuente: Sitio Web El Telégrafo

Anexo 24 Fuente de información de la tabla 5.12

Fuente: Sitio Web Agroscopio.com

Anexo 25 Proforma de la tabla 5.12

Gral. Córdova 620 y P. Ibarra
Tels.: 2560480 - 2560550 * Fax:2213397
P.O. Box: 09-01-3698
WEB SITE: www.agripac.com.ec
E-mail: agripac@agripac.com.ec
Guayaquil - Ecuador

PROFORMA

Cliente: Santo Alberto Bermudez
Condiciones de Pago:
Ref. N/P.
Fecha: / / (DIA MES AÑO)

Cantidad	DESCRIPCIÓN	VALOR Unitario	VALOR TOTAL
	Acido Bórico.	$ 21	$ 21

Sírvase cancelarnos con cheques girados a nuestra orden
R.U.C.0990006607001

TOTAL $ 21,

Fuente: Agripac

Anexo 26 Cuadro de producción de guaduales naturales

GUADUALES NATURALES	
APORTE POR SOCIO	4 PARCELAS CON 200 CAÑAS
TOTAL CAÑAS POR SOCIO	800
CAÑAS MADURAS (40%)	320
CAÑAS EXTRAIDAS (40%)	128
TOTAL DE CAÑAS POR AÑO	2.560
60% EXPORTACIÓN	1.536

Elaboración: Las Autoras

Fuente: http://www.inbar.int/wp

Reproducción de la Guadua angustifolia por método de los Chusquines

Anexo 27 Cuadro de producción de caña guadua

PRODUCCIÓN DE CAÑA	
AÑO 0 X HA	SIEMBRA DE 400 PLANTULAS
AÑO 3 Y 4 X HA	5.000 TALLOS
REBROTES (20%) X HA	1.000
VERDES (30%) X HA	1.500
MADURAS (40%) X HA	2.000
SECAS (10%) X HA	500
CAÑAS EXTRAIDAS (40%) X HA	800
TOTAL DE CAÑAS EXTRAIDAS X 20 HAS	16.000
60% EXPORTACIÓN X 20 HAS	9.600

Elaboración: Las Autoras

Fuente: http://www.inbar.int/wp

*Reproducción de la Guadua angustifolia por método de los Chusquines

Anexo 28 VAN y TIR

DATOS	Valores
Períodos (anuales)	10
Tasa de interés (i)	5%

Fuente: BAGS Consulting (Business Academic Global Solutions)

*Banco Nacional de Fomento

DETALLE	AÑOS										
	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
FLUJO NETO DE EFECTIVO	-$47.460,00	$1.944,28	$1.344,28	$1.344,28	$67.398,68	$79.398,68	$81.398,68	$81.398,68	$81.398,68	$81.398,68	$81.398,68

Fuente: BAGS Consulting (Business Academic Global Solutions)

*Banco Nacional de Fomento

No.	FNE	(1+i)^n	FNE / (1+i)^n
0	-47.460,00		-47.460,00
1	1.944,28	1,05	1.851,70
2	1.344,28	1,1	1.219,30
3	1.344,28	1,16	1.161,24
4	67.398,68	1,22	55.449,06
5	79.398,68	1,28	62.210,94
6	81.398,68	1,34	60.740,95
7	81.398,68	1,41	57.848,52
8	81.398,68	1,48	55.093,83
9	81.398,68	1,55	52.470,31
10	81.398,68	1,63	49.971,73
		VAN=	**350.557,59**

Fuente: BAGS Consulting (Business Academic Global Solutions)

*Banco Nacional de Fomento

Tasa de descuento	VAN
0%	510.963,60
5%	350.557,59
10%	243.357,63
15%	169.801,76
20%	118.113,28
25%	80.998,30
30%	53.820,50
35%	33.561,73
40%	18.213,74
45%	6.412,98
50%	-2.783,76

TIR= 48%

Fuentes: BAGS Consulting (Business Academic Global Solutions)

*Banco Nacional de Fomento